eliwell

EBERLE

RANCO

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2013-2014

Электронные и электромеханические контроллеры







- **Комерческое Холодопроизводство**
- **Кондиционирование воздуха**
- **Электронные ТРВ и их драйверы**
- **Приборы универсального назначения**
- **Свободно-программируемые контроллеры**
- **Регуляторы скорости вращения вентиляторов**
- **Регистраторы, Мониторинг, Настройка параметров**
- **Аксессуары**
- **Электро-механические устройства**

invensys Controls

invensys

INVENSYS OPERATIONS MANAGEMENT





FOXBORO

invensys EUROTHERM

invensys Wonderware

invensys Continental

ARCHITECTURE BY ARCHESTRA

CHESSELL

SIMSCI-ESSCOR

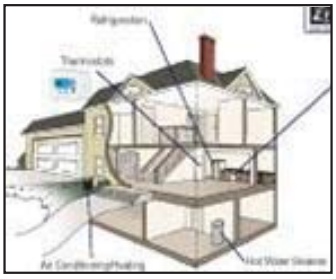
invensys ACTION INSTRUMENTS

TRICONEX

INFUSION

AVANTIS

INVENSYS CONTROLS



invensys Controls

Robertshaw

Drayton

eliwell

ARANCO

EBERLE

PARAGON

oreg

IMServ

Вступление

Фирма **Eliwell** является частью фирмы **Invensys Group**, а именно входит в состав подразделения **Invensys Controls**.
Всего в **Invensys plc** занято более 20 000 сотрудников, которые работают на предприятиях более чем в 50 странах мира.
Продукция в **Invensys plc** продается более чем в 180 странах мира.
Годовой оборот 2012 года равнялся 2,4 миллиарда фунтов стерлингов.
Структура фирмы показана на схеме слева.
Как видно из схемы, **Invensys plc** включает в себя два подразделения:
- **Invensys Operation Management**
- **Invensys Controls**





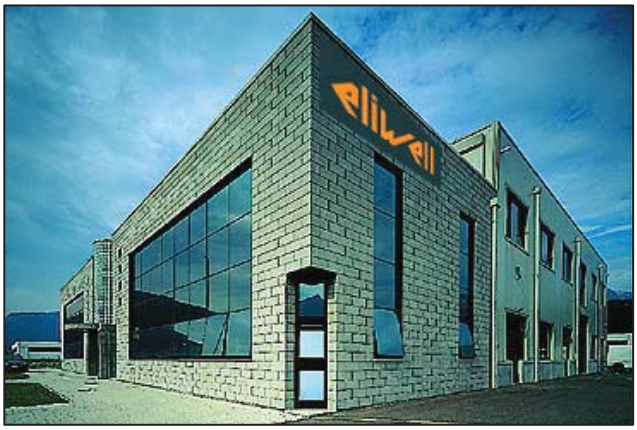
Годовой оборот **Invensys Controls** в 2012 году составил 596 миллионов фунтов стерлингов.
Мировая география распределения предприятий **Invensys Controls** показана на рисунке справа.
Расположение Европейских предприятий фирмы **Invensys Controls** представлено на рисунке слева. Все предприятия, в основном, расположены в странах Западной Европы (Великобритания, Франция, Германия, Италия и Монако) и еще два завода в Восточной Европе (Чехии и Словакии).

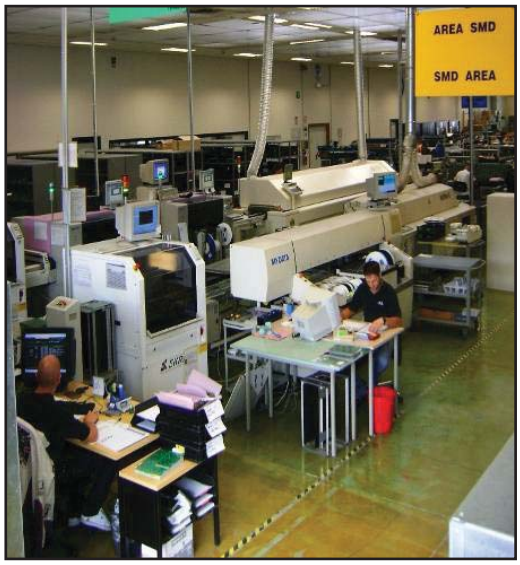
Фирма **Eliwell** является одним из лидеров по производству электронных контроллеров для сферы Коммерческого и Промышленного Холодопроизводства и стремительно развивает свой успех в сферах Кондиционирования воздуха и Пищевой промышленности.

Завод **Eliwell** был создан в 1980 году в Пьеве Дель Альпаго (округ Белуно, Италия). На предприятии работает 180 сотрудников. Eliwell имеет развитые сети дистрибуции по всему миру, включая Россию.

Eliwell за свою историю по 2008 год включительно произвел и продал потребителям по всему миру более 25 миллионов контроллеров. Только в 2012 году было произведено более 2,0 миллиона приборов.

Используя возможности лаборатории центра по Исследованиям и Разработке в составе **Invensys Controls**, **Eliwell** стоит на самых передовых позициях в разработке новейших решений для сфер Коммерческого Холодопроизводства и Кондиционирования воздуха. **Eliwell** имеет долговременные надежные партнерские отношения с основными производителями оборудования в этих сферах.







Автоматическая линия производства и тестирования позволяют обеспечить высокую производительность (до 250 приборов за час) при обеспечении гарантий качества (с 2008 года удерживаем уровень в 200/миллион, т.е. 0,0002%). Продукция проходит тестирование на электромагнитную совместимость и соответствие стандартам по защите окружающей среды. Стандартизировано и само производство фирмы.

Московский офис выполняет посреднические функции между фирмой **Eliwell** и дистрибьюторами в странах, образовавшихся после распада Советского союза. Кроме этого офис оказывает квалифицированную техническую поддержку по всей гамме продукции **Eliwell**.

В Коммерческом холодопроизводстве и Кондиционировании воздуха используется так же продукция и других фирм подразделения **Invensys Controls**, а именно фирм EBERLE и RANCO. Продукция этих фирм для указанных сфер так же представлена в данном каталоге и может приобретаться через Московский офис.

Коммерческое холодопроизводство

Панельные контроллеры формата 32x74
- ID983 LX (/CK) 5
- ID985 LX (/CK), включая модификации HACCP и HotGas 5
- ID985/E LX (CK) 6
- ID985 /S /E /CK 7
- ID985/V с управлением драйверами V800 8
- IDplus902 9
- IDplus961 9
- IDplus971 10
- IDplus974 10
- IDplus978 11
- EWplus902 12
- EW961 – EWplus961 12
- EW971 – EWplus971 13
- EW974 – EWplus974 13
- EWplus978 14
- EWplus961 EO (LVD) 15
- EWplus971 EO (LVD) 15
- EWplus974 EO (LVD) 15
- EWplus978 EO 16

Панельные контроллеры с режимами Зима/Лето
- IC961 17
- IC981 17
- IC974 18
- IC974 LX 18

Панельные контроллеры с расширенным интерфейсом
- IWC720 short 19
- IWC730 short 19
- IWC720(LX) – IWC720(LX) common line 20
- IWC730(LX) – IWC730(LX) common line 20
- IWC740(LX) – IWC740(LX) common line 21
- IWC750(LX, S) – IWC750(LX, S) common line 21
- IWC750 TWIN 22

DIN-реечные контроллеры с дисплеем
- EWDR981 23
- EWDR984 23
- EWDR983 (LX /S/C) 24
- EWDR985 (LX /S/C, /S/CK) 24

Сплит-контроллеры: контроллер + клавиатура
- IWP985 LX /CK) 25
- IWP985 LX/S/CK 25
- IWK wide 26
- IWK open 26
- RTN400-RTN600 27
- RTX600 27
- RTD600/V 28
- RTX600/V 28
- KDEPlus 29
- KDWPlus 29
- KDTPlus 29
- ECPlus 29
- IS972LX + EWEM233 30
- IS974LX + EWEM243 30

Контроллеры холодильных и климатических камер
- EWRC500LX 31
- EWRC550LX 32
- EWRC800LX 32
- EWHT800LX 33

Контроллеры утечки хладогента
- LKD 100 34
- LKD 200 34

Контроллеры холодильных централей
- EWCM4120/C 35
- EWCM4150/C 35
- EWCM4180/C 35
- EWCM9100 EO 36
- EWCM9900 EO 36

Кондиционирование воздуха

Контроллеры малых и средних чиллеров и тепловых насосов
- ST542/C – ST543/C – ST544/C 37
- ST551/C –ST552/C – ST553/C 37
- ST744/C 38
- ST753/C 38
- SB646/C/S – SBW646/C/S 39
- SB655/C/S – SBW655/C/S 39
- SD636/C/S – SDW636/C/S - SC636/C/S – SCW636/C/S 40
- SD646/C/S – SDW646/C/S - SC646/C/S – SCW646/C/S 40
- SD655/C/S – SDW655/C/S - SC655/C/S – SCW655/C/S 40

Контроллеры зонального климатического контроля
- SDH636/C/S – SCH646/C/S 41
- SDH646/C/S – SCH646/C/S 41
- SDH655/C/S – SCH655/C/S 41

Контроллеры домашних тепловых насосов
- ECH985 42

Контроллеры больших чиллеров и тепловых насосов
- ENERGY XTM(/R) 43
- ENERGY XTE1 44
- Energy EXTK 45
- Energy EXTK OPEN 45
- Набор программ для Energy XT 46

Контроллеры фанкойлов
- FC BASIC: FC 210/L – 220/W – 220/R – 211/L – 221/W – 221/R 47
- FC BASIC: FC 410/L – 420/W – 420/R – U12/L – U22/W – U22/R 47
- FC BASICSTAT: FC FSC100 – FSC200 – FSS110 – FSS210 – FSS120 – FSS220 48
- FC PLUS: FP U120 – U12E – U12W – U320 – U32E – U32W (/B или /S) 49
- FC BASICOM: FB U120/S – U12E/S – U12W/S – U320/S – U32E/S – U32W/S 50

Электромеханические контроллеры EBERLE
- Серия RTR-E: 6704 – 6705 – 6721 – 6722 – 6724 – 6726 – 6731 – 6732 - 6763 51
- Серия KLR-E: 7004 – 7006 – 7007 – 7010 – 7012 – 7015 – 7038 – 7430 - 7434 52
- Серия KLR-E: 7009 – 7011 – 7016 – 7017 – 7019 – 7026 – 7034 – 7037 53
- Серия KLR-E: 7201 – 7202 – 7203 – 7204 – 7222 – 7603 – 7611 54
- Серия KLR-E: 52552 4p – 52552 hp – 52558 – 52561 – 52721 – 52722 – 52723 – 52724 55
- Серия KLR-E: 52555 – 52556 – 5177801 – 5177805 – 5177810 56
- SST-E 6990 57
- easy klima-S 57
- HYG-E 4003 58
- HYG-E 6001 58
- HYG-E 7001 58

Электронные ТРВ и их драйверы

Драйверы импульсных электронных ТРВ
- V800 - драйвер импульсного электронного ТРВ 59
- IWK/V 60

Импульсные электронные ТРВ
- PXV для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507 61
- PXV для R744 (CO2) 62
- PXV для R290, R600 и R600a 63

Драйверы шаговых электронных ТРВ
- XVD100H ACTUATOR 64
- XVD420H DIGITAL 65
- XVD420H RS485 65
- V910 66

Шаговые электронные ТРВ
- SSXVU 67
- SSXVB 68

Приборы универсального назначения

Панельные контроллеры формата 32x74
- ICPlus 902 NTC-PTC 69
- ICPlus 915 NTC-PTC 69
- ICPlus 902 J/K PT100 70
- ICPlus 915 J/K PT100 70
- ICPlus 902 V/I 71
- ICPlus 915 V/I 71
- IC917/PID 72
- IC917/PID SSR 72

Панельные контроллеры формата 48x48
- EW4820 73
- EW4822 73
- EW4820 SSR 74
- EW4822 SSR 74

Панельные контроллеры формата 72x72
- EW7220 75
- EW7222 75

DIN-реечные контроллеры формата 4DIN
- DR4020 76
- DR4022 76

Индикаторы измеряемых величин
- EM300 77
- EM300LX 77
- EWTL300 – EWTL310 78
- DST-30 78

Таймеры и счетчики импульсов
- EWTS950(LX) 79
- EWTS990(LX) 79

Холодильные контроллеры в качестве универсальных
- IDplus902 -IDplus961 80
- EWPlus902 – EWPlus961 80

Свободно-программируемые контроллеры

Контроллеры серии FREE Smart
- FREE SMP4600/C/S 81
- FREE SMP5500/C/S 81
- FREE SMD3600/C/S –- FREE SMC3600/C/S 82
- FREE SMD4600/C/S –- FREE SMC4600/C/S 82
- FREE SMD5500/C/S –- FREE SMC5500/C/S 82
- FREE SMD4500/C/S 83
- FREE SMC4500/C/S 83
- FREE SME4500 83

Контроллеры серий FREE Panel и FREE Evolution
- FREE EVP3300/C 84
- FREE EVP3500/C/RH 84
- FREE EVD7500/C (/U) - FREE EVC7500/C (/U) 85
- FREE EVD75SS/C (/U) - FREE EVC75SS/C (/U) 85
- FREE EVE7500 86
- FREE EVE75SS 86
- FREE EVK1000 87
- FREE EVS RS232/R – FREE EVS ETH – FREE EVS PROFIBUS 88
- FREE EVS RS85 – FREE EVS CAN – FREE EVS CAN +485 88

Среда программирования FREE Studio
- FREE Studio – среда программирования для FREE SMART и FREE EVOLUTION/PANEL 89

Работа с файлами для FREE Smart, Evolution и Panel
- Загрузка и выгрузка файлов для FREE SMART 90
- Загрузка и выгрузка файлов для FREE EVOLUTION/PANEL 90

Сенсорные программируемые дисплеи
- TGI SK035AE 91
- TGI SK043AS/B 91
- TGI SK-070AS 92

Контроллеры серии Energy XT PRO
- ENERGY XTM(/R) PRO 93
- ENERGY XTM/H(/HR) PRO 93
- ENERGY XTE1 94
- ENERGY XTE1/H 94
- Energy EXTK PRO (Open) 95
- Energy EXTU 95
- Набор программ для Energy XT PRO 96

Регуляторы скорости вращения вентиляторов

Однофазные регуляторы вентиляторов
- FASEC 33 97
- FASEC 43 – FASEC 43C 97
- FASEC 53 97
- FASEC 100 – FASEC 105 – FASEC 155 98
- FASEC 500 – FASEC 505 – FASEC 555 98
- CFS 02 – CFS 04 – CFS 06 – CFS 08 – CFS 10 99

Трехфазные регуляторы вентиляторов
- DRM300 – RDM300 – RGM300 100

Регистраторы, Мониторинг, Настройка параметров

Регистраторы данных
- Memory 1040/1045 – Memory 1080/1085 (2AI) 101
- Memory 1180/1185 (2AI) – Memory 1280/1285 (2AI) 101

Системы мониторинга Televis
- TelevisCompact 400 (/40 /60) 102
- TelevisCompact 600 (/40 /60) 102
- Televis Go – система мониторинга на готовом ПК 103
- SerialAdapter 103

Аксессуары для мониторинга
- LanAdapter 104
- LanAdapter WiFi 104
- BusAdapter 130 – BusAdapter 150 – BusAdapter 350 105
- SmartAdapter 200 (/1, /3, /5, /30) 106
- SmartAdapter 250 (/1, /5) 106
- RadioAdapter (/S) 107
- RadioAdapter (/S) EXT 107
- RadioKey 107
- TelevisIn 108
- TelevisOut 108

Принципы построения сетей Televis
- Сеть Televis – основные принципы построения 109

Средства настройки параметров с ПК
- DeviceManager 110
- DMI (Device Manager Interface) 110

Аксессуары

Внешние расширители и клавиатуры
- SE632 111
- SE646 111
- SE655 111
- CF-REL 112
- EXP211 112
- ECHO 112
- ECPlus 112
- SKW21 113
- SKW22 (H) 113
- SKP10 114

Датчики давления и влажности
- EWPA с токовым сигналом 4…20мА 115
- EWPA с сигналом 0…5В (ратиометрические) 115
- EWHS 284 116
- EWHS 304 116
- EWHS 314 116

Датчики температуры
- Температурные датчики NTC типа 117
- Температурные датчики PTC типа 117
- Температурные датчики Pt100 118
- Температурные датчики Pt1000 118
- Термопары Tc-J и Tc-K 118

Прочее
- Адаптеры установки датчиков температуры в жидкостные и газовые емкости 119
- EW BOX: пластиковые ABS кожухи для панельных приборов 119
- IN BOX: металлические кожухи для панельных приборов 119
- Аксессуары дополнительной защиты приборов формата 32x74 119
- Трансформаторы питания приборов 120
- Карточки копирования параметров приборов 120

Электро-механические устройства

Термостаты
- W35 - мульти-функциональные электромеханические термостаты 121
- 016 – 052 – комнатные и холодильные термостаты 122

Прессостаты и реле давления
- 016 – 052 – одиночные настраиваемые прессостаты 123
- 017 – сдвоенные настраиваемые прессостаты 124
- P30 – дифференциальные прессостаты 124
- G60 – G63 - реле давления с фиксированными настройками 125
- HC – HR – HL – мини реле давления с фиксированными настройками 126

Реверсивные клапаны
- Реверсивные клапаны сери V 127
- Реверсивные клапаны сери N и VH 128

ID983 LX (/CK)

ID985 LX (/CK), включая модификации HACCP и HotGas



Применение: **ID983 и ID985** являются контроллерами различных холодильных установок для супермаркетов.

Модификации **/C** – модели с часами реального времени; **/K** – модели с поддержкой сети LINK; **/CK = /C + /K;**.

HACCP – версия с регистраций HACCP аварий (варианты с и без годового календаря)

HotGas (HG) – специализированная версия для установок с выносным агрегатом и разморозкой Горячим газом

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65

Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C

Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

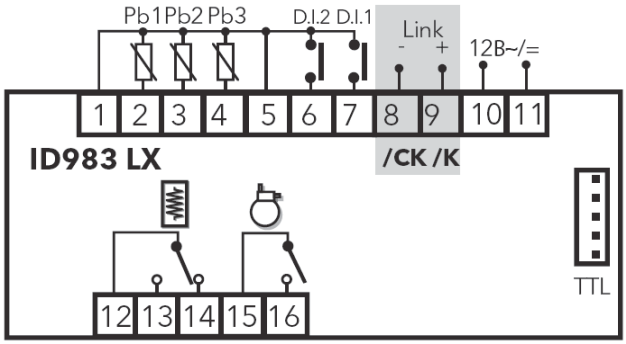
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C

Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

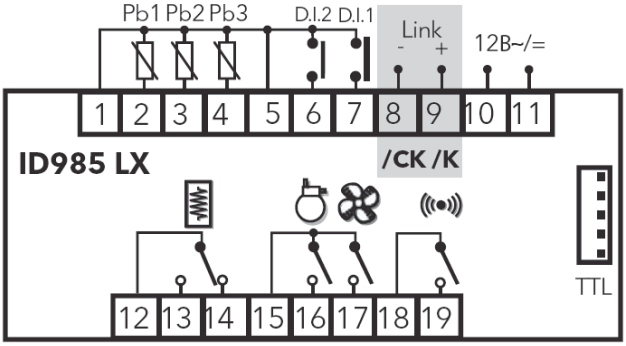
Основные характеристики	
Размеры:	лицевая панель 32x74 мм, глубина 66мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	3 входа под датчики типа NTC или PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (исходно разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (исходно компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (исходно вентилятор) – кроме **ID983** 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) A 1/4 л.с., 250В~ (исходно авария) – кроме **ID983** В модели HotGas (HG) исходная настройка реле отличается от указанной выше.
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования и подключения к системе Televis через BusAdapter
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 3 ВА для ID985 и до 1,5 ВА для ID983
Напряжение питания:	12 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц
Часы реального времени:	опция, часы RTC имеются на моделях с индексами **/C**, **/CK**
Поддержка сети LINK:	опция, порт сети LINK имеется на моделях с индексами **/K**, **/CK**

Схемы подключения:

ID983LX /CK



ID985LX /CK



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питан.	Примечания
ID32DF1XCD300	ID983LX /CK	8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, сеть LINK, совместимость с Televis
ID32DF1MCD300	ID983LX /CK	8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, сеть LINK, совместимость с Modbus
ID34DF0XCD300	ID985LX /CK	3 x 8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, сеть LINK, совместимость с Televis
ID34DF0MCD300	ID985LX /CK	3 x 8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, сеть LINK, совместимость с Modbus
ID34DP0XCD390	ID985LX HACCP	3 x 8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, зуммер, съемные разъемы, HACCP
ID34DF1XCD310	ID985LX /CK HG	3 x 8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, LINK, разморозка горячим газом, Televis

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

ID985/E LX (CK)



Применение: **ID985** являются контроллерами различных холодильных установок для супермаркетов.
Модификации **C** – модели с часами реального времени; **K** – модели с поддержкой сети LINK; **CK = C + K;**.
/E – модель с портом Echo дисплея.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

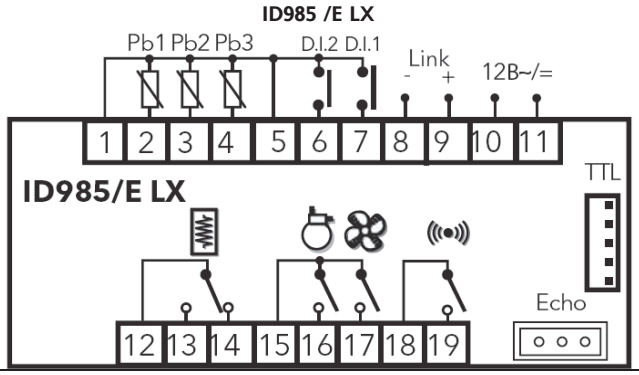
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

Основные характеристики

Размеры:	лицевая панель 32x74 мм, глубина 66мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	3 входа под датчики типа NTC или PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (исходно разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (исходно компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (исходно вентилятор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) A 1/4 л.с., 250В~ (исходно авария)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования и подключения к системе Televis через BusAdapter
Порт подключения Echo дисплея:	3-х контактный быстросъемный разъем
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 3 ВА для ID985 и до 1,5 ВА для ID983
Напряжение питания:	12 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц
Часы реального времени:	опция, часы RTC имеются на моделях с индексами **C**, **CK**
Поддержка сети LINK:	опция, порт сети LINK имеется на моделях с индексами **K**,

Характеристики эхо-дисплея ECHO смотрите в разделе Аксессуары (стр.112)

Схемы подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питан.	Примечания
ID34DF2MCD300	ID985/E LX CK M	3 x 8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, сеть LINK, Echo, совместим с Modbus
ID34DF2XCD300	ID985/E LX CK	3 x 8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, сеть LINK, Echo, совместим с Televis
ID34DR2XCD300	ID985/E LX CK	3 x 8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, сеть LINK, Echo, зуммер, совм. с Televis
ID34DF3XCD300	ID985/E LX C	3 x 8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	часы RTC, Echo, совместим с Televis
ID34DI2XCD300	ID985/E LX	3 x 8(5) + 5(2) A	3 x NTC/PTC	12В~	Echo, совместим с Televis

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

ID985 /S /E /CK



Copy Card · Televis · ModBus · Link · 12/24В · 100...240В импульсный · NTC PTC · Цифровой Вход · rtc · HACCP · порт RS-485

Применение: **ID985** являются контроллерами различных холодильных установок для супермаркетов.

Модификации **/C** – модели с часами реального времени; **/K** – модели с поддержкой сети LINK; **/CK = /C + /K;**.
/E – модель с портом Echo дисплея для дублирования дисплея прибора или отображения других значений
/S – модель с встроенным портом RS-485 для прямого подключения к системе Televis или Modbus

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

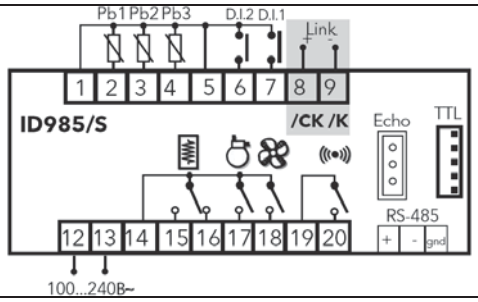
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

Основные характеристики	
Размеры:	лицевая панель 32x74 мм, глубина 66мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	3 входа под датчики типа NTC или PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В~ (по умолчанию разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 3 А, 250В~ (по умолчанию компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 3 А, 250В~ (по умолчанию вентилятор) 1 двухконтактное SPST реле на 3 А, 250В~ (по умолчанию авария)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования и подключения к системе Televis через BusAdapter
Порт подключения Echo дисплея:	3-х контактный быстросъемный разъем (только в модели с индексом **/E**)
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 3 ВА
Напряжение питания:	95...240В~ ИЛИ 12...24В~/12...36В= ± 10% с частотой 50/60 Гц
Часы реального времени:	опция, часы RTC имеются на моделях с индексами **/C**, **/CK** или **/E**
Поддержка сети LINK:	опция, порт сети LINK имеется на моделях с индексами **/K**, **/CK** или **/E**

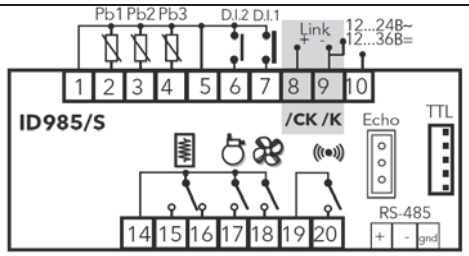
Характеристики эхо-дисплея ECHO смотрите в разделе Аксессуары (стр.112)

Схемы подключения:

модели с питанием 95...240В~



модели с питанием 12...24В~/12...36В=



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питан.	Примечания
ID34DR0SCDH00	ID985 /S /CK	5(2)A + 3x3 A	3 x NTC/PTC	95...240В~	часы RTC, сеть LINK, Зуммер, RS-485 для Televis
ID34YR0SCDH01	ID985 /S /C	5(2)A + 3x3 A	3 x NTC/PTC	95...240В~	часы RTC, Зуммер, RS-485 для Televis, съемные разъемы, + 2 NTC (сталь 6x40, 1,5м, силикон)
ID34DR2SCDH00	ID985 /S /E /CK	5(2)A + 3x3 A	3 x NTC/PTC	95...240В~	часы RTC, LINK, Echo, Зуммер, RS-485 для Televis
ID34DR2SCDH99	ID985 /S /E /CK	5(2)A + 3x3 A	3 x NTC/PTC	95...240В~	часы, LINK, Echo, Зуммер, RS-485/Televis, съемные разъемы (входят в комплект).
ID34DR2DCDH00	ID985 /S /E /CK	5(2)A + 3x3 A	3 x NTC/PTC	95...240В~	часы RTC, LINK, Echo, Зуммер, RS-485 для Modbus
ID34DR2SCD400	ID985LX HACCP	5(2)A + 3x3 A	3 x NTC/PTC	12...24В~ / 12...36В=	часы RTC, сеть LINK, Зуммер, RS-485 для Televis

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PCT

ID985/V с управлением драйверами V800



Copy Card | Televis | ModBus | 100...240В импульсный | NTC PTC | Цифровой Вход | Lan | порт RS-485 | Экономия Энергии

Применение: **ID985/V** являются контроллерами различных холодильных установок для супермаркетов с возможностью управления драйверами импульсных электронных ТРВ V800.

Модификации **/V** имеет часы, порт RS-485 и порт подключения Echo дисплея, а так же поддерживает сеть LAN.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65

Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C

Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Диапазон отображения: NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C

Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

Основные характеристики

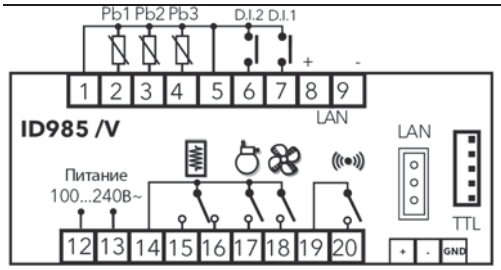
Размеры:	лицевая панель 32x74 мм, глубина 66мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	3 входа под датчики типа NTC или PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В~ (по умолчанию разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 3 А, 250В~ (по умолчанию компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 3 А, 250В~ (по умолчанию вентилятор) 1 двухконтактное SPST реле на 3 А, 250В~ (по умолчанию авария)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования RS-485 для подключения к системе Televis LAN и LAN Echo для сети LAN и подключения эхо-дисплея.
Порт подключения Echo дисплея:	3-х контактный быстросъемный разъем (только в модели с индексом **/E**)
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 3 ВА
Напряжение питания:	100...240 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц
Часы реального времени:	имеются на всех моделях
Поддержка сети LAN:	имеется на всех моделях

Характеристики эхо-дисплея ECHO смотрите в разделе Аксессуары (стр.112)

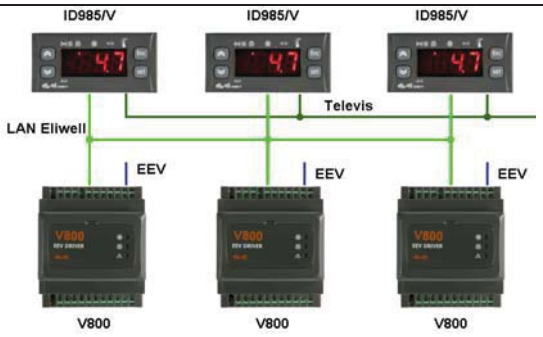
Характеристики драйвера V800 смотрите в разделе Электронные ТРВ (стр.59)

Схемы подключения:

модель с питанием 95...240В~



сеть LAN: 1 V800 на 1 ID985/V (до 4-х пар в одной сети)



сеть LAN: 2 V800 на 1 ID985/V (до 3-х комплектов в одной сети)



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питан.	Примечания
ID34DR4SCDH00	ID985 /V	5(2)A + 3x3 A	3 x NTC/PTC	95...240В~	часы RTC, сеть LAN, Зуммер, порт Echo-дисплея, порт RS-485 для Televis
ID34DR4SCDH99	ID985 /V	5(2)A + 3x3 A	3 x NTC/PTC	95...240В~	часы RTC, сеть LAN, Зуммер, порт Echo-дисплея, порт RS-485 для Televis, быстросъемные разъемы (ответные части в комплекте)

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IDplus902
IDplus961



Применение: **IDplus902** исходно является одноступенчатым универсальным контроллером (Нагрев или Охлаждение) и имеет 1 перекидное (SPDT) реле на 8(4) А для нормально разомкнутых контактов и 6(3) для нормально замкнутых.
IDplus961 исходно является контроллером невентилируемых холодильных установок с разморозкой паузой и имеет двухконтактное (SPST) реле на 12(12) А для прямого пуска компрессоров мощностью до 2 л.с.
Серия для дистрибуции с 3-я типами датчиков (NTC/PTC/Pt1000) и возможностью сброса параметров к одному из 4-х наборов.
Приборы имеют улучшенный интерфейс с цветными графическими иконками состояний и увеличенными цифрами.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

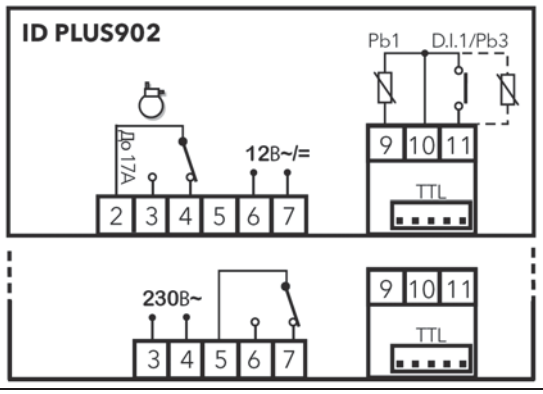
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики:

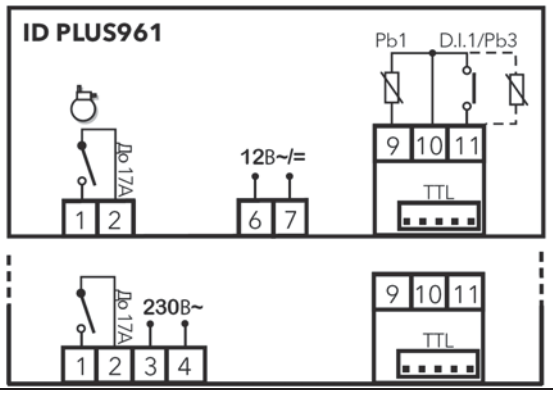
Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C; • для PTC: -55,0...140,0°C; • для Pt1000: -55,0...150,0°C
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Число и тип аналоговых входов:	1 вход по датчик типа NTC/PTC/Pt100 -тип датчика выбирается параметром
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения (может использоваться как датчик Pb3)
Цифровые выходы:	**IDplus902**: 1 перекидное SPDT реле на 8(4) А для НР и 6(3) А для НЗ контактов, до 250В~ **IDplus961**: 1 двухконтактное SPST реле на 12(12) А 2 л.с., 250В (исходно = компрессор)
Последовательный порт:	TTL* для карточки копирования** и для подключения к Televis/Modbus*** через BusAdapter * может использоваться как цифровой вход DI2, но без подключения к мониторингу ** в качестве карточки копирования применимы UNICARD и CopyCard *** протокол Televis или Modbus выбирается параметром
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 4,5 ВА
Напряжение питания:	• для моделей с питанием 230 В~: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц • для моделей с питанием 12 В~: 12 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	Опция на специальных моделях (в таблице кодов заказа модели без зуммера)

Схемы подключения:

IDplus902



IDplus961



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
IDP11D0300000	IDplus902	8(4)/6(3)A	(1+1) x NTC/PTC/Pt1000	12В~	
IDP11D07R0001	IDplus902	8(4)/6(3)A	(1+1) x NTC/PTC/Pt1000	230В~	русск.док. + 1 датчик
IDP17D0300000	IDplus961	12(12)A 2л.с.	(1+1) x NTC/PTC/Pt1000	12В~	
IDP17Y07R0001	IDplus961	12(12)A 2л.с.	(1+1) x NTC/PTC/Pt1000	230В~	русск.док. + 1 датчик

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IDplus971
IDplus974



Copy Card | USB Unicard | Televis | ModBus | 12В | 230В | NTC PTC Pt1000 | Цифровой Вход

Применение: **IDplus971** является контроллером невентилируемых среднетемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя.
IDplus974 является контроллером вентилируемых низкотемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя.

Серия для дистрибуции с 3-я типами датчиков (NTC/PTC/Pt1000) и возможностью сброса параметров к одному из 4-х наборов.
Приборы имеют улучшенный интерфейс с цветными графическими иконками состояний и увеличенными цифрами.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

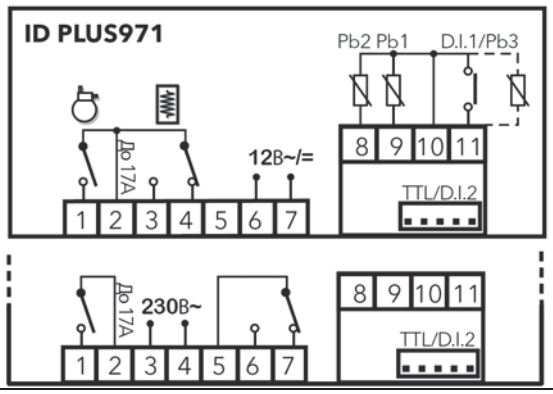
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики:

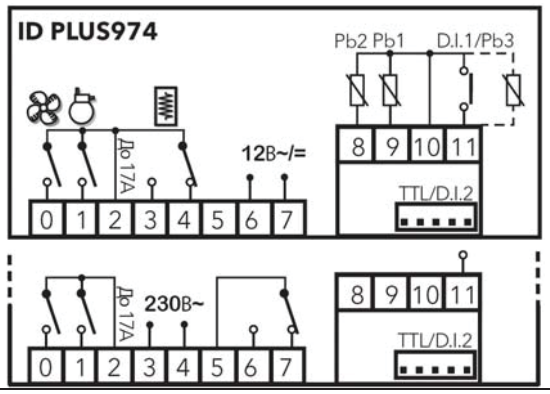
Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C; • для PTC: -55,0...140,0°C; • для Pt1000: -55,0...150,0°C
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Число и тип аналоговых входов:	1 вход по датчик типа NTC/PTC/Pt100 -тип датчика выбирается параметром
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения (может использоваться как датчик **Pb3**)
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 12(12) А 2 л.с., 250В (исходно = компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(4)A-HP / 6(3)A-H3, 250В~ (исходно = разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (исходно = вентилятор, только **IDplus974**)
Последовательный порт:	TTL* для карточки копирования** и для подключения к Televis/Modbus*** через BusAdapter * может использоваться как цифровой вход **DI2**, но без подключения к мониторингу ** в качестве карточки копирования применимы UNICARD и CopyCard *** протокол Televis или Modbus выбирается параметром
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 4,5 ВА
Напряжение питания:	• для моделей с питанием 230 В~: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц • для моделей с питанием 12 В~: 12 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	Опция на отдельных моделях (в таблице кодов заказа модели с зуммером)

Схемы подключения:

IDplus971



IDplus974



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
IDP29DB300000	IDplus971	12(12)A 2л.с.+8/6A	(2+1) x NTC/PTC/Pt1000	12В~	
IDP29YB7R0001	IDplus971	12(12)A 2л.с.+8/6A	(2+1) x NTC/PTC/Pt1000	230В~	русск.док. + 2 датчика
IDP2EDB300000	IDplus974	2л.с.+8/6A+5(2)A	(2+1) x NTC/PTC/Pt1000	12В~	
IDP2EYB7R0001	IDplus974	2л.с.+8/6A+5(2)A	(2+1) x NTC/PTC/Pt1000	230В~	русск.док. + 2 датчика

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IDplus978



Copy Card · USB Unicard · Televis · ModBus · 12В · 230В · NTC PTC Pt1000 · Цифровой Вход

Применение: **IDplus978** являются контроллерами вентилируемых низкотемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя. Наличие доплнительного 4-го реле расширяет функциональность контроллера благодаря возможности использования его для освещения, дополнительной нагрузки и других функций (исходно авария).

Серия для дистрибуции с 3-я типами датчиков (NTC/PTC/Pt1000) и возможностью сброса параметров к одному из 4-х наборов. Приборы имеют улучшенный интерфейс с цветными графическими иконками состояний и увеличенными цифрами.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

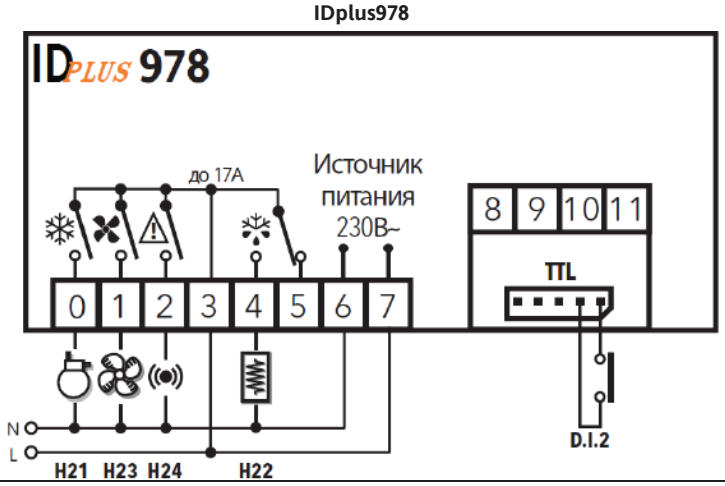
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики:

Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C; • для PTC: -55,0...140,0°C; • для Pt1000: -55,0...150,0°C
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Число и тип аналоговых входов:	1 вход по датчик типа NTC/PTC/Pt100 -тип датчика выбирается параметром
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения (может использоваться как датчик **Pb3**)
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 10(10) А 1,5 л.с., 250В (исходно = компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (исходно = вентилятор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (исходно = авария) 1 перекидное SPDT реле на 8(4)A-HP / 6(3)A-H3, 250В~ (исходно = разморозка)
Последовательный порт:	TTL* для карточки копирования** и для подключения к Televis/Modbus*** через BusAdapter * может использоваться как цифровой вход **DI2**, но без подключения к мониторингу ** в качестве карточки копирования применимы UNICARD и CopyCard *** протокол Televis или Modbus выбирается параметром
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 4,5 ВА
Напряжение питания:	• для моделей с питанием 230 В~: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц • для моделей с питанием 12 В~: 12 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц –*по специальн. запросу*
Зуммер:	Опция на отдельных моделях (в таблице кодов заказа модели с зуммером)

Схемы подключения:

IDplus978



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
IDP24DB7E0000	IDplus978	1,5л.с.+8/6А+2x5(2)А	(2+1) x NTC/PTC/Pt1000	230В~	Англ. Докум.
IDP24DB700000	IDplus978	1,5л.с.+8/6А+2x5(2)А	(2+1) x NTC/PTC/Pt1000	220В~	

Расширенные таблицы кодов заказа будут представлены на web страничке Московского офиса. Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PCT

EWplus902
EW961 – EWplus961



Применение: **EWplus902** исходно является одноступенчатым универсальным контроллером (Нагрев или Охлаждение) и имеет 1 перекидное реле на 8(4) А для нормально разомкнутых контактов и 6(3) для нормально замкнутых. **EW-EWplus961** исходно является контроллером невентилируемых холодильных установок с разморозкой паузой и имеет двухконтактное (SPST) реле на 12(12) А для прямого пуска компрессоров мощностью до 2 л.с.

Серии для производителей с одним типом датчика (только NTC) и сокращенным набором параметров настройки.
Приборы **Plus** имеют улучшенный интерфейс с цветными графическими иконками состояний и увеличенными цифрами.
EWplus961 имеет модификацию, позволяющую подключение эхо-дисплея **ECplus** через TTL порт (см. Аксессуары).

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

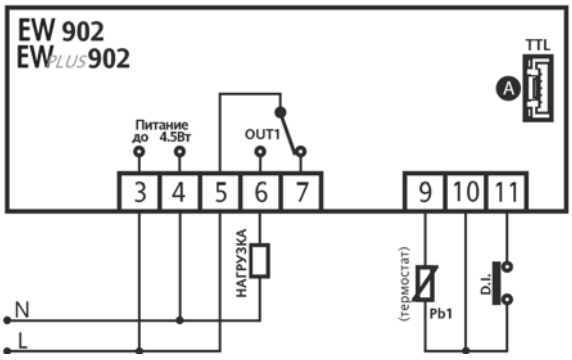
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики:

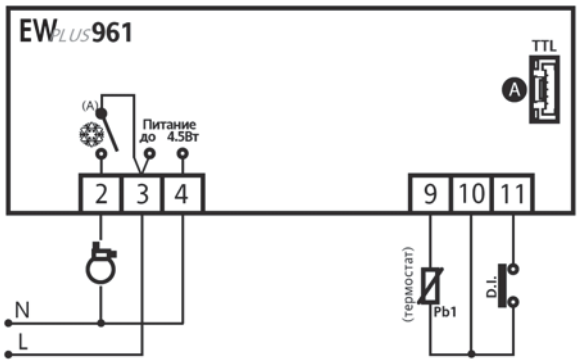
Диапазон отображения данных:	-50,0...110.0°C (NTC)
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Число и тип аналоговых входов:	1 вход по датчик типа NTC
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 8(4) А для НР контактов и 6(3) А для НЗ контактов, до 250В~ (по умолчанию выход Охлаждения или Компрессор)
Последовательный порт:	TTL* для карточки копирования** и для подключения к Televis *** через BusAdapter * разъем TTL порта у серий EW/EWplus отличается от разъема этого порта у IDplus ** в качестве карточки копирования применимы CopyCard и UNICARD *** приборы поддерживаются системой мониторинга Televis, но без функции RVD/УВП Спецмодели **EWplus** допускают подключение эхо-дисплея **ECplus** (стр.112) через TTL порт.
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 4,5 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	Опция на отдельных моделях (в таблице кодов заказа модели без зуммера)

Схемы подключения:

EW902 и EWplus902



EW961 и EWplus961



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
EW11DI0XB4780	EWplus902	8(4)/6(3)A	1 x NTC	230В~	
EW17YI0XCH701	EW961	12(12)A 2л.с.	1 x NTC	220В ~	220В для Росии
EW17YI0XCH704	EW961 OEM	12(12)A 2л.с.	1 x NTC	220В~	220В, с лого OEM
EW17DI0XB4780	EWplus961	12(12)A 2л.с.	1 x NTC	230В ~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EW971 – EWplus971
EW974 – EWplus974



Применение: **EW-EWplus971** является контроллером невентилируемых среднетемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя.
EW-EWplus974 является контроллером вентилируемых низкотемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя.

Серии для производителей с одним типом датчика (только NTC) и сокращенным набором параметров настройки.
Приборы **Plus** имеют улучшенный интерфейс с цветными графическими иконками состояний и увеличенными цифрами.
EWplus971 и **EWplus974** имеют модификации, позволяющие подключение эхо-дисплея **ECplus** через TTL порт (см. Аксессуары).

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

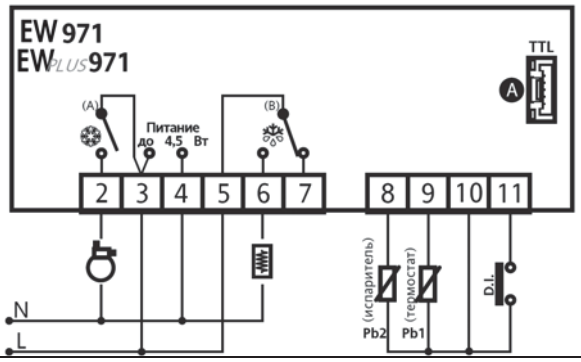
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики:

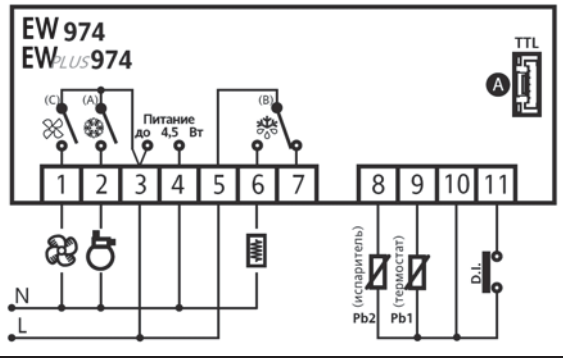
Диапазон отображения данных:	-50,0...110.0°C (NTC)
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Число и тип аналоговых входов:	1 вход по датчик типа NTC
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 12(12) A 2 л.с., 250В (исходно = компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(4)A-HP / 6(3)A-H3, 250В~ (исходно = разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) A 1/4 л.с., 250В (исходно = вентилятор, только для **974**)
Последовательный порт:	TTL* для карточки копирования** и для подключения к Televis *** через BusAdapter * разъем TTL порта у серий EW/EWplus отличается от разъема этого порта у IDplus ** в качестве карточки копирования применимы CopyCard и UNICARD *** приборы поддерживаются системой мониторинга Televis, но без функции RVD/УВП Спецмодели **EWplus** допускают подключение эхо-дисплея **ECplus** (стр.112) через TTL порт.
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 4,5 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	Опция на отдельных моделях (в таблице кодов заказа модели без зуммера)

Схемы подключения:

EW971 и EWplus971



EW974 и EWplus974



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
EW29YI0XCH701	EW971 S	12(12)A 2л.с.+8/6A	2 x NTC	220В~	для России под 220В
EW29DI0XC4780	EWplus971	12(12)A 2л.с.+8/6A	2 x NTC	230В~	
EW2EYL0XCH701	EW974 S	2л.с.+8/6A+5(2)A	2 x NTC	220В~	для России под 220В
EW2EDI0XC4780	EWplus974	2л.с.+8/6A+5(2)A	2 x NTC	230В~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWplus978



Применение: **EWplus978** являются контроллерами вентилируемых низкотемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя. . Наличие доплнительного 4-го реле расширяет функциональность контроллера благодаря возможности использования его для управления вторым компрессором (с задержкой и/или разморозкой 2-х испарителей... Приборы имеют функции экономии для установок со стеклянными дверками или шторками и поддерживают режим глубокого охлаждения.

Серии для производителей с одним типом датчика (только NTC) и тремя наборами исходных параметров.

Приборы имеют улучшенный интерфейс с цветными графическими иконками состояний и увеличенными цифрами.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65

Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм

Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)

Рабочая температура: -5...55°C

Температура хранения: -30...85°C

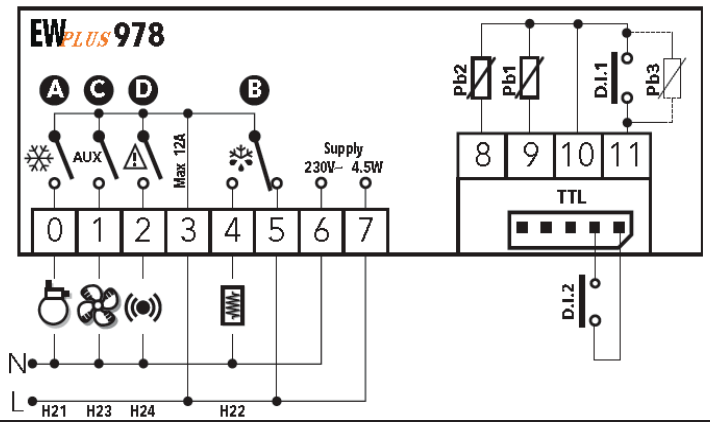
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики:

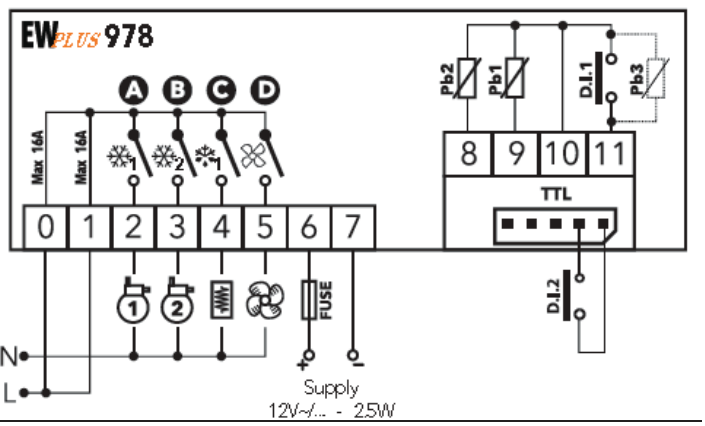
Диапазон отображения данных:	-50,0...110.0°C (NTC)
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Число и тип аналоговых входов:	1 вход по датчик типа NTC
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения (может использоваться как датчик **Pb3**)
Цифровые выходы: **питание 12В**	4 двухконтактных SPST реле на 16(5) А 1,0 л.с
питание 230В	1 двухконтактное SPST реле на 10(6) А 1,5 л.с., 250В (исходно = компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (исходно = вентилятор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (исходно = авария) 1 перекидное SPDT реле на 8(4)A-HP / 6(3)A-H3, 250В~ (исходно = разморозка)
Последовательный порт:	TTL* для карточки копирования** и для подключения к Televis *** через BusAdapter * порт vj;tn bcgjkmpjdfnmcza у серий EW/EWplus отличается от разъема этого порта у IDplus ** в качестве карточки копирования применимы CopyCard и UNICARD *** приборы поддерживаются системой мониторинга Televis, но без функции RVD/УВП
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 4,5 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	опция на отдельных моделях (в таблице кодов заказа модели без зуммера)

Схемы подключения:

EWplus978 с питанием 230В~



EWplus978 с питанием 12В~



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
EW25DI0XC4380	EWplus978	4x16(5)A	(2+1) x NTC	12В~	
EWF4DL0MC4701	EWplus978	1,5л.с.+8/6A+2x5(2)A	(2+1) x NTC	220В~	

Расширенные таблицы кодов заказа будут представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWplus961 EO (LVD)
EWplus971 EO (LVD)
EWplus974 EO (LVD)





Применение: **EWplus EO** являются контроллерами статичных (**961** - **971**) и вентилируемых (**974**) холодильных установок с пассивной (961) или активной (**971** – **974**) разморозкой и контролем ее окончания по датчику испарителя. Серия имеет 4 исходных набора параметров под разные установки с возможностью сброса к любому из них. Как правило, в основном используются в шкафах и пристенках со стеклянными дверями и ночными шторками. **EO** - наличие функций экономии энергии; **LVD** – отключение реле при низком/высоком напряжении (опция).

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

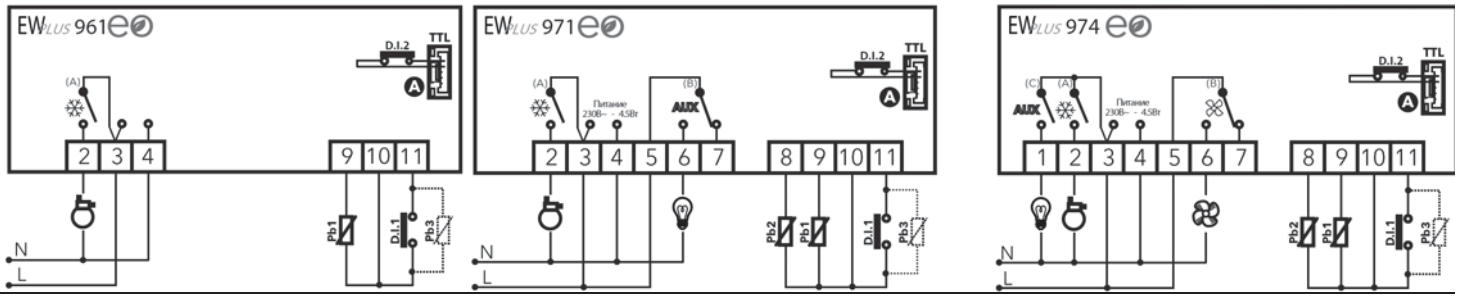
Специальные функции моделей EO:

Режим экономии: повышение **Set** и/или **dif** по команде цифрового входа, кнопки или по сети мониторинга.
Ночной режим: автосмена режима на ночной при продолжительном закрытии двери со сменой **Set** и/или **dif**.
«Виртуальное» реле двери: управлением режимами без использования микропереключателя реле двери;
Цикл глубокого охлаждения: понижение по команде Рабочей точки и/или дифференциала на определенное время.
LVD: Отключение выбранных физических реле при низком и/или высоком напряжении питания (функции активны)

Основные характеристики:

Диапазон отображения данных:	-50,0...110.0°C
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Число и тип аналоговых входов:	1 вход по датчик типа NTC
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения (может использоваться как датч.**Pb3** – кроме **LVD**)
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 12(12) A 2 л.с., 250В (все модели) 1 перекидное SPDT реле на 8(4)A-HP / 6(3)A-H3, 250В~ (в моделях **971** и **974**) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) A 1/4 л.с., 250В (только в модели **974**)
Последовательный порт:	TTL для карточки CopyCard или UNICARD и для подключения к Televis через BusAdapter может использоваться для подключения второго цифрового входа **D.I.2**.
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 4,5 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц (модели с питанием 220 В~ под запрос)
Зуммер:	Опция на отдельных моделях

Схемы подключения:



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
EW17DIEXC4780	EWplus961 EO	2л.с	1+1 x NTC	230В~	
EW29DIEXC4780	EW971plus EO	2л.с.+8/6A	2+1 x NTC	230В~	
EW2EDIEXC4780	EWplus974 EO	2л.с.+8/6A+5(2)A	2+1 x NTC	230В~	
EW17DIAXC4780	EWplus961 EO LVD	2л.с	1 x NTC	230В~	с контролем напряжения питания
EW29DIAXC4780	EW971plus EO LVD	2л.с.+8/6A	2 x NTC	230В~	с контролем напряжения питания
EW2EDIAXC4780	EWplus974 EO LVD	2л.с.+8/6A+5(2)A	2 x NTC	230В~	с контролем напряжения питания

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWplus978 EO



Copy Card | USB Unicard | Televis | 12В | 230В | NTC | Цифровой Вход | Экономия Энергии

Применение: **EWplus978** являются контроллерами вентилируемых низкотемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя. . Наличие доплнительного 4-го реле расширяет функциональность контроллера благодаря возможности использования его для управления вторым компрессором (с задержкой и со своей рабочей точкой – двухступенчатый регулятор охлаждения) и/или разморозкой 2-х испарителей... Приборы имеют функции экономии для установок со стеклянными дверками или шторками и поддерживают режим глубокого охлаждения.
Серия одним типом датчика (только NTC) и тремя наборами исходных параметров.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

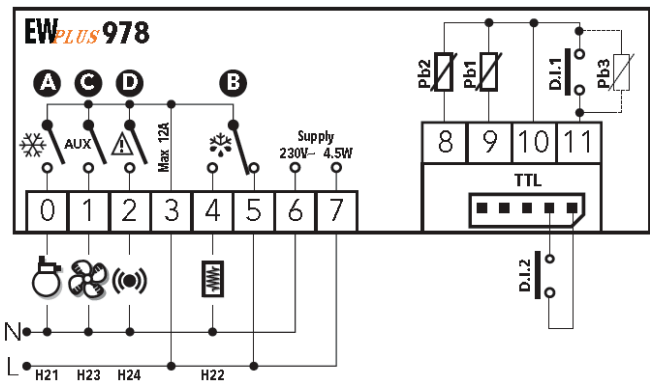
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики:

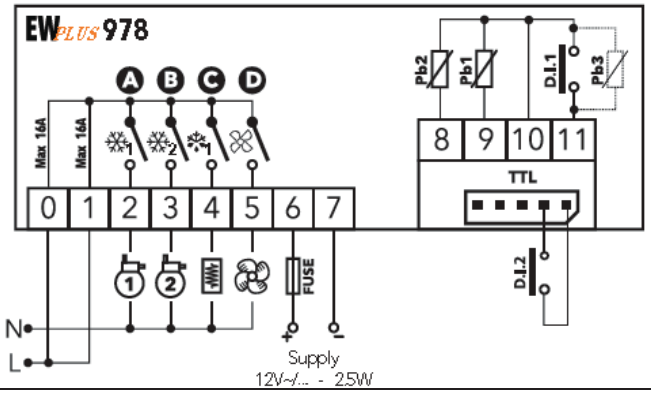
Диапазон отображения данных:	-50,0...110.0°C (NTC)
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Число и тип аналоговых входов:	1 вход по датчик типа NTC
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения (может использоваться как датчик **Pb3**)
Цифровые выходы: **питание 12В**	4 двухконтактных SPST реле на 16(5) А 1,0 л.с
питание 230В	1 двухконтактное SPST реле на 10(6) А 1,5 л.с., 250В (исходно = компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (исходно = вентилятор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (исходно = авария) 1 перекидное SPDT реле на 8(4)A-HP / 6(3)A-H3, 250В~ (исходно = разморозка)
Последовательный порт:	TTL* для карточки копирования** и для подключения к Televis *** через BusAdapter * порт TTL у серий EW/EWplus отличается от разъема этого порта у IDplus ** в качестве карточки копирования применимы CopyCard и UNICARD *** приборы поддерживаются системой мониторинга Televis, но без функции RVD/УВП
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 4,5 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	опция на отдельных моделях (в таблице кодов заказа модели без зуммера)

Схемы подключения:

EWplus978 EO с питанием 230В~



EWplus978 EO с питанием 12В~



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
EW25DIETC4301	EWplus978 EO	4x16(5)A	(2+1) x NTC	12В~	
EWF4DIETC4701	EWplus978 EO	1,5л.с.+8/6A+2x5(2)A	(2+1) x NTC	230В~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IC961
IC981





Применение: **IC961** и **IC981** являются контроллерами невентилируемых установок типа Зима/Лето. В режиме охлаждения работает как контроллер холодильной установки с пассивной разморозкой, а в режиме нагрева как контроллер одноступенчатой нагревательной установки. Смена режима автоматическая или по цифровому входу/кнопке. **IC981** по сравнению с **IC961** имеет второй датчик для смены режима по датчику температуры среды.

Общие характеристики:

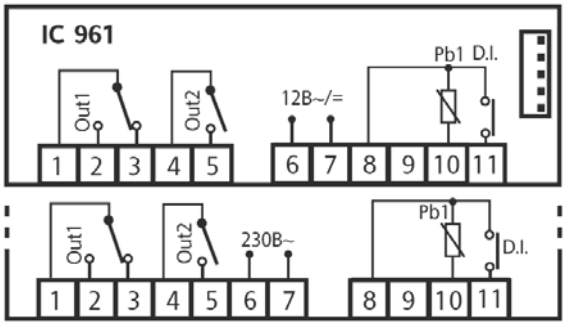
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

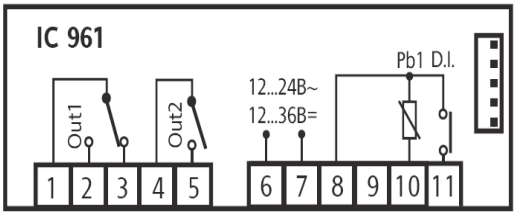
Основные характеристики	
Размеры:	лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	• для **IC961:** 1 вход под датчики типа NTC или PTC (тип датчика выбирается параметром) • для **IC981:** 2 входа под датчики типа NTC или PTC (+ датчик среды для смены режима)
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	• для **IC961:** 1 перекидное SPDT реле на 8(3) А 1/2 л.с. (по умолчанию нагреватель) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 л.с. (по умолчанию компрессор) • для **IC981:** 1 перекидное SPDT реле на 8(3) А 1/2 л.с. (по умолчанию нагреватель) 1 двухконтактное SPST реле на 15(8) А 1/2 л.с. (по умолчанию компрессор)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования и подключения
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 3ВА
Напряжение питания:	• для моделей с питанием 230 В~: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц только **IC961:** • для моделей с питанием 12 В~: 12 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц • для моделей с питанием 12...24 В~; 12...24 В~/12...36В= ± 10% с частотой 50/60 Гц

Схемы подключения:

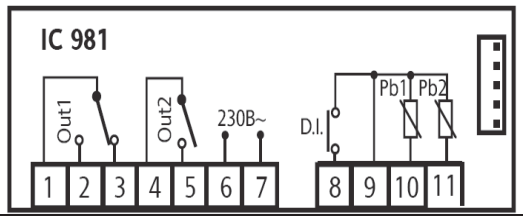
IC961 с питанием 12В~ или 230В~



IC961 с питанием 12...24В~



IC981 с питанием 230В~



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питан.	Примечания
IC12DI0TAD480	IC961	8(3)A + 8(3)A	1 x NTC/PTC	12...24В~/ 12...36В=	
IC28DI0TWD781	IC981	16(8)A + 8(3)A	2 x NTC/PTC	230В~	Автоматическая смена режима по датчику температуры среды

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IC974
IC974 LX



Copy Card | Televis | 12B | NTC PTC | Цифровой Вход

Применение: **IC974** является контроллером вентилируемых установок типа Зима/Лето. В режиме охлаждения работает как контроллер холодильной установки с активной разморозкой с управлением вентилятора испарителя, а в режиме нагрева как контроллер одноступенчатой нагревательной установки.
Возможно использование прибора как двухступенчатого регулятора Нагрева или Охлаждения с использованием режима разморозки (нагрузки блокируются) или без него.
Смена режима автоматическая или по цифровому входу или по команде сконфигурированной кнопки.

Модификации: **LX** версия допускает подключение к системе мониторинга Televis через BusAdapter.

Общие характеристики:

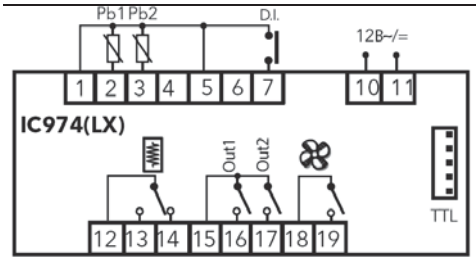
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

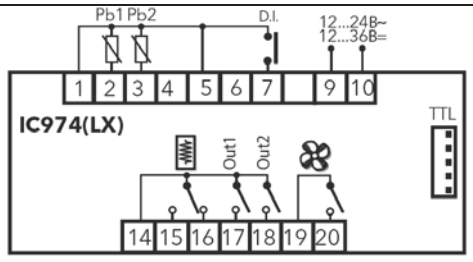
Основные характеристики	
Размеры:	лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	2 входа под датчики типа NTC или PTC (тип датчиков выбирается параметром)
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (по умолчанию разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (по умолчанию нагреватель) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (по умолчанию компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) A 1/4 л.с., 250В~ (по умолчанию вентилятор)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования в **LX** версии для подключения к системе Televis через BusAdapter
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 1,5ВА
Напряжение питания:	12 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц под запрос возможны версии с питанием 12...24В~/12...36В= или 100...240В~

Схемы подключения:

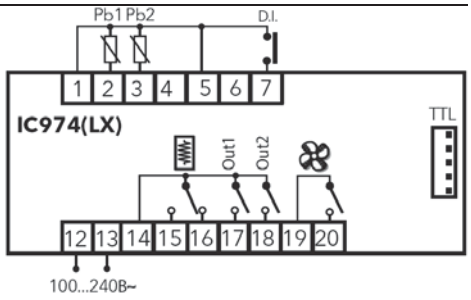
IC974 и IC974LX с питанием 12В~



IC974 и IC974LX с питанием 12...24В~/12...36В=



IC974 и IC974LX с питанием 100...240В~



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питан.	Примечания
IC24DI0TAD300	IC974	3 x 8(3)A + 5(2)A	2 x NTC/PTC	12В~/12В=	
IC24DI0XAD300	IC974LX	3 x 8(3)A + 5(2)A	2 x NTC/PTC	12В~/12В=	
IC24YI0XAD300	IC974LX	3 x 8(3)A + 5(2)A	2 x NTC/PTC	12В~/12В=	в комплекте с 2-мя NTC датчиками (сталь 6x40, 1,5м, PVC или ПВХ изоляция)

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IWC720 short
IWC730 short





Применение: **IWC720** и **IWC730** являются контроллерами невентилируемых и вентилируемых холодильных установок с пассивной или активной разморозкой.
Серия **IWC** отличается лицевой панелью с расширенным интерфейсом (6 кнопок управления).

Модификации: **short** версия имеет уменьшенную глубину корпуса (всего 45мм).

Общие характеристики:

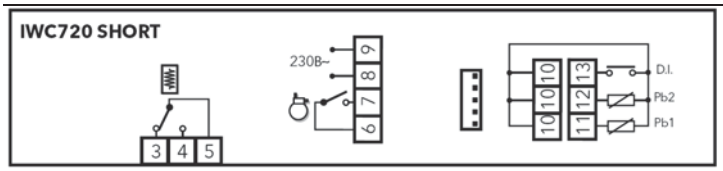
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

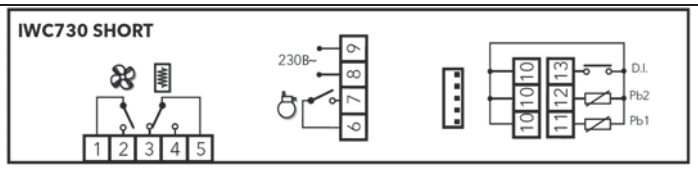
Основные характеристики	
Размеры:	лицевая панель 180x37 мм, глубина 45мм
Установка:	на панель в отверстие 150x31 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	2 входа под датчики типа NTC или PTC (тип датчиков выбирается параметром)
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	• все модели: 1 двухконтактное SPST реле на 20(12) А 2 л.с., 250В~ (по умолчанию компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (по умолчанию разморозка) • в **IWC730 short** дополнительно: 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (по умолчанию вентилятор)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до: 6 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Быстросъемные разъемы:	опция в специальных моделях
Зуммер:	опция в специальных моделях
Регистрация HACCP аварий:	опция в специальных моделях

Схемы подключения:

IWC720 short с питанием 230В~



IWC730 short с питанием 230В~



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
IWC12DI0TQD700	IWC720 short	20A 2л.с+ 8(3)A	2 x NTC/PTC	230 В~	
WC23DI0TQD780	IWC730 short	20A 2л.с+ 2 x 8(3)A	2 x NTC/PTC	230 В~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IWC720(LX) – IWC720(LX) common line
IWC730(LX) – IWC730(LX) common line



Применение: **IWC720** и **IWC730** являются контроллерами невентилируемых и вентилируемых холодильных установок с пассивной или активной разморозкой.
Серия **IWC** отличается лицевой панелью с расширенным интерфейсом (6 кнопок управления).

Модификации: **common line (CL)** версии с запитанными реле от одной из клемм питания (облегченный монтаж)
LX версии с возможностью подключения к системе Televis через BusAdapter.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

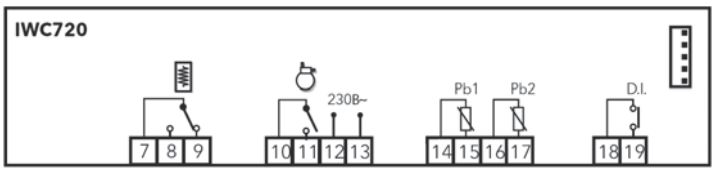
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

Основные характеристики

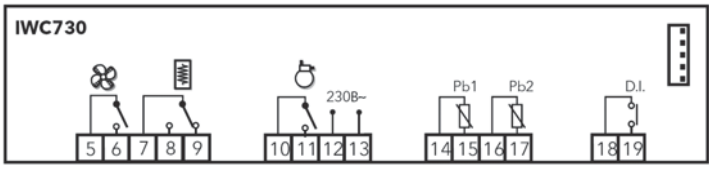
Размеры:	лицевая панель 180x37 мм, глубина 69мм
Установка:	на панель в отверстие 150x31 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	2 входа под датчики типа NTC (и только)
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	• все модели: 1 двухконтактное SPST реле на 20(12) A 2 л.с. или на 16(8)A 1 л.с., 250В~ (компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 16(8)A 1л.с. или 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (разморозка) • в **IWC730** дополнительно: 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) A 1/2 л.с., 250В~ (по умолчанию вентилятор)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования, в LX версиях для подключения к Televis через BusAdapter
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до: 6 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Быстросъемные разъемы:	опция в специальных моделях
Зуммер:	опция в специальных моделях
Регистрация HACCP аварий:	опция в специальных моделях

Схемы подключения:

IWC720 с реле без напряжения



IWC730 с реле без напряжения



IWC720 с запитанными реле



IWC730 с запитанными реле



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
WC2ADI0TCD790	IWC720	16 + 8A	2 x NTC	230 В~	
WC22DI0TCD790	IWC720	20 + 8A	2 x NTC	230 В~	
WC2IDM0XCQ780	IWC720LX	20 + 16A	2 x NTC	230 В~	запитанные реле (CL), LX
WC23DI0TCD790	IWC730	20 + 16+ 8 A	2 x NTC	230 В~	
WC23DI0XBD701	IWC730LX	20 + 16+ 8 A	2 x NTC	230 В~	режимы Нагрев/Охлаждение, LX
WC2HDI0TBD701	IWC730	20 + 16+ 8 A	2 x NTC	230 В~	запитанные реле (CL), Нагрев/Охлаждение

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IWC740(LX) – IWC740(LX) common line
IWC750(LX, S) – IWC750(LX, S) common line



Применение: **IWC740** и **IWC750** являются контроллерами вентилируемых холодильных установок с активной разморозкой.
Серия **IWC** отличается лицевой панелью с расширенным интерфейсом (6 кнопок управления).

Модификации: **common line (CL)** версии с запитанными реле от одной из клемм питания (облегченный монтаж)
LX и S версии с возможностью подключения к системе Televis через BusAdapter (**LX**) или напрямую (**S**).

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

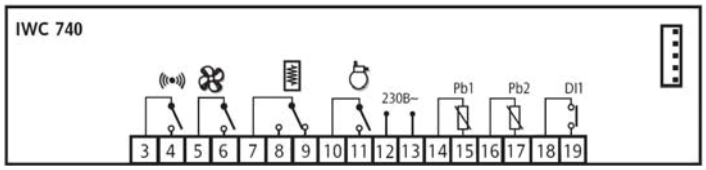
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

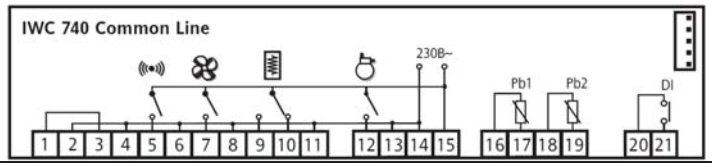
Основные характеристики

Размеры:	лицевая панель 180x37 мм, глубина 69мм
Установка:	на панель в отверстие 150x31 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	2 входа под датчики типа NTC (и только)
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	• все модели: 1 двухконтактное SPST реле на 20(12) А 2 л.с. или на 16(8)А 1 л.с., 250В~ (компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 16(8)А 1л.с. или 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (разморозка) 2 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (вентилятор и авария) в **IWC750** дополнительно: 1 двухконтактное SPST реле на 8(3)А 1/2 л.с. или 5(2)А 1/4 л.с., 250В~ (свет)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования, в LX версиях для подключения к Televis через BusAdapter
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до: 6 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Быстросъемные разъемы:	опция в специальных моделях
Зуммер:	опция в специальных моделях
Регистрация HACCP аварий:	опция в специальных моделях

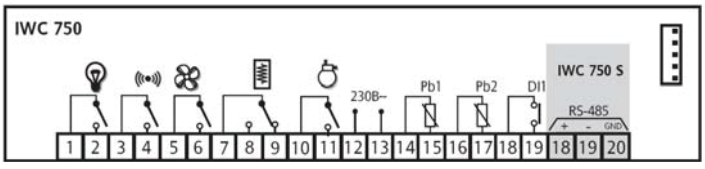
Схемы подключения:

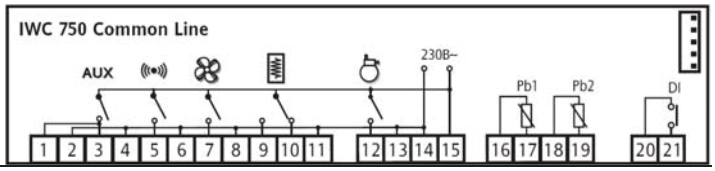
IWC740 с незапитанными (сверху) и запитанными (снизу) реле





IWC750 с незапитанными (сверху) и запитанными (снизу) реле





Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
WC2CDI0TCD790	IWC740	20 + 16 + 2x8A	2 x NTC	230 В~	
WC24DI0XBD701	IWC740LX	16 + 3X8A	2 x NTC	230 В~	режимы Нагрев/Охлаждение, LX
WC2FDL0TCD780	IWC740	20 + 16 + 2x8A	2 x NTC	230 В~	запитанные реле (CL)
WC25DI0TCD790	IWC750	20 + 16 + 3x8A	2 x NTC	230 В~	
WC25DI0XCD701	IWC750LX	20 + 16 + 3x8A	2 x NTC	230 В~	LX = Televis через BusAdapter
WC25DI0SCD700	IWC750/S	20 + 16 + 3x8A	2 x NTC	230 В~	S = Televis напрямую через порт RS-485
WC2GDL0TCD700	IWC750	20 + 16 + 2x8+5A	2 x NTC	230 В~	запитанные реле (CL)
WC2GDM0XCQ780	IWC750LX	20 + 16 + 2x8+5A	2 x NTC	230 В~	запитанные реле (CL), аварии HACCP

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IWC750 TWIN



Применение: **IWC750 TWIN** является сдвоенным контроллером (два в одном): для одной вентилируемой низкотемпературной установки (компрессор, вентилятор и разморозка) и одной невентилируемой среднетемпературной установки (компрессор и пассивная разморозка).
Серия **IWC** отличается лицевой панелью с расширенным интерфейсом (6 кнопок управления).

Модификации: **TWIN** версия, включающая в себе функции двух контроллеров низкотемпературного и среднетемпературного.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

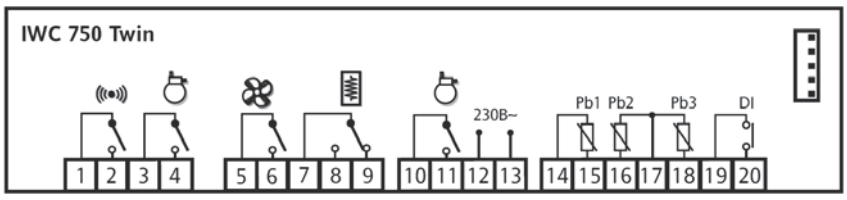
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

Основные характеристики	
Размеры:	лицевая панель 180x37 мм, глубина 69мм
Установка:	на панель в отверстие 150x31 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	3 входа под датчики типа NTC (и только)
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 20(12) А 2 л.с., 250В~ (компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 16(8)А 1л.с. или 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (вентилятор) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (авария) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3)А 1/2 л.с. или 5(2)А 1/4 л.с., 250В~ (свет)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования, в LX версиях для подключения к Televis через BusAdapter
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до: 6 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Быстросъемные разъемы:	опция в специальных моделях
Зуммер:	имеется
Регистрация HACCP аварий:	опция в специальных моделях

Схемы подключения:

IWC750 TWIN (Сдвоенный)

Контроллеры низкотемпературной и среднетемпературной установок вы одном приборе



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
WC35DL0TTD790	IWC750 TWIN	20 + 16 + 3x8A	2 x NTC	230 В~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWDR981
EWDR984



Применение: **EWDR981** является контроллером среднетемпературных невентилируемых холодильных установок с пассивной разморозкой в DIN реечном исполнении.
EWDR984 является контроллером низкотемпературных вентилируемых холодильных установок с активной разморозкой (до 2-х испарителей) в DIN реечном исполнении.

Примечание: **обе модели** не имеют версий, совместимых с системой Televis.

Общие характеристики:

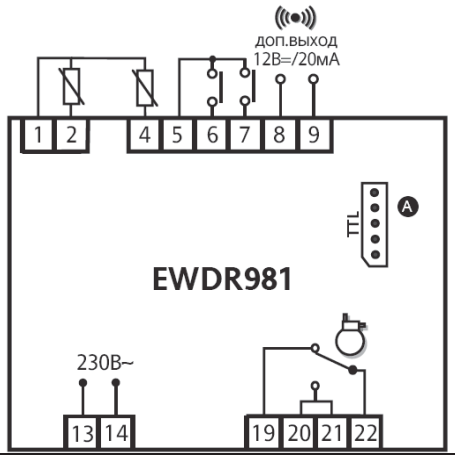
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластиковый модуль формата 4DIN
Размеры: лицевая панель 70x85мм, глубина 61мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) или на стену

Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

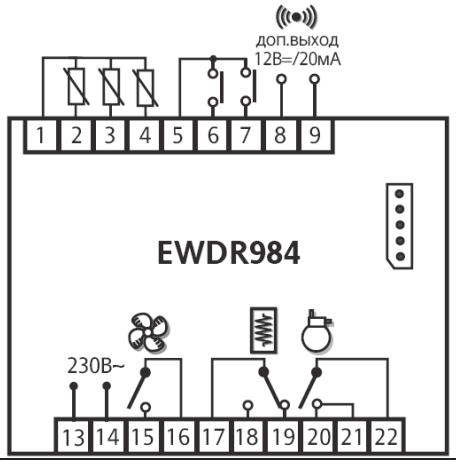
Основные характеристики	
Число и тип аналоговых входов:	• в **EWDR981:** 2 входа под датчики типа NTC/PTC (тип датчика выбирается параметром) • в **EWDR984:** 3 входа под датчики типа NTC/PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Высоковольтные цифровые выходы:	• в **EWDR981** 1 реле**:** 1 перекидное SPDT реле на 15(8)A 1 л.с., 250В~ (компрессор) • в **EWDR984** 3 реле**:** 1 двухконтактное SPST реле на 15(8)A 1 л.с., 250В~ (компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)A 1/2 л.с., 250В~ (разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3)A 1/2 л.с., 250В~ (вентилятор)
Низковольтные цифровые выходы:	1 конфигурируемый выход с напряжением 12В и током до 20мА (авария) (может использоваться для подключения внешнего дополнительного реле)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования CopyCard
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до: 5 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	опция в специальных моделях

Схемы подключения:

EWDR 981 с питанием 230В~



EWDR 984 с питанием 230В~



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
DR26DI0TCD700	EWDR981	15(8)A 1 л.с.	2 x NTC/PTC	230 В~	
DR3CDI0TCD700	EWDR984	15(8) + 2x8(3) A	3 x NTC/PTC	230 В~	
DR3CYI0TCD700	EWDR984	15(8) + 2x8(3) A	3 x NTC/PTC	230 В~	включая 2 NTC датчика (сталь 6x40, 1,5м, PVC)
DR3CCL0TCD700	EWDR984	15(8) + 2x8(3) A	3 x PTC/NTC	230 В~	со встроенным зуммером

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWDR983 (LX /S/C)
EWDR985 (LX /S/C, /S/CK)



Применение: **EWDR983** для среднетемпературных невентилируемых холодильных установок.
EWDR985 для низкотемпературных вентилируемых холодильных установок.

Модификации: **LX /S** версии совместимые с Televis или Modbus и имеющие встроенный порт RS-485.
/C наличие часов RTC; **/K** поддержка сети LINK (Мастер-Слэйв); **/CK = /C + /K**

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластиковый модуль формата 4DIN
Размеры: лицевая панель 70x85мм, глубина 61мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) или на стену

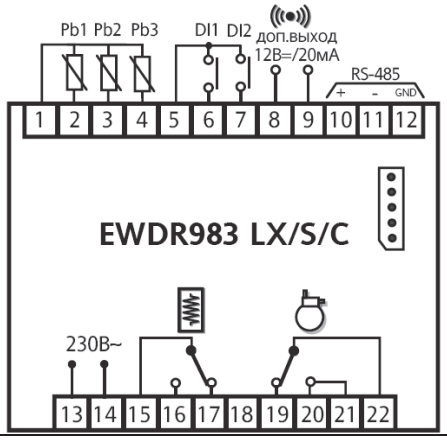
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

Основные характеристики

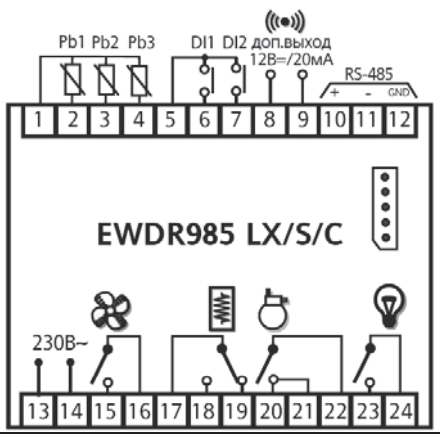
Число и тип аналоговых входов:	3 входа под датчики типа NTC/PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Высоковольтные цифровые выходы:	• 2 в **EWDR983:** 1 перекидное SPDT реле на 15(8)A 1 л.с., 250В~ (компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)A 1/2 л.с., 250В~ (разморозка) • 4 в **EWDR985:** 1 двухконтактное SPST реле на 15(8)A 1 л.с., 250В~ (компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)A 1/2 л.с., 250В~ (разморозка) 2 двухконтактных SPST реле на 8(3)A 1/2 л.с., 250В~ (вентилятор и свет)
Низковольтные цифровые выходы:	1 конфигурируемый выход с напряжением 12В и током до 20мА – кроме **/K и /CK** (может использоваться для подключения внешнего дополнительного реле)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования CopyCard в версии **LX /S** порт RS-485 для прямого подключения к Televis или Modbus
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до: 5 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	опция в специальных моделях
Сеть LINK:	опция в специальных моделях **(/K и /CK)**
Часы реального времени:	опция в специальных моделях **(/C и /CK)**

Схемы подключения:

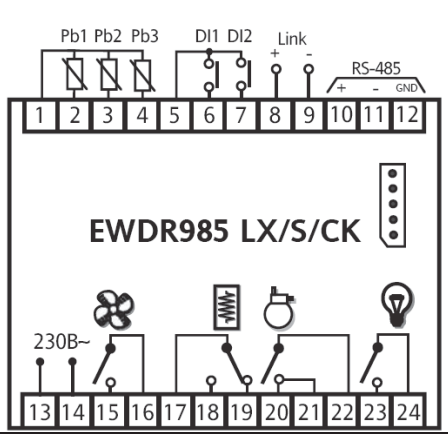
EWDR 983LX /S/



EWDR 985LX /S/C



EWDR 983LX /S/CK



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
DR38DL0TCD700	EWDR983	15(8)+8(3)A.	3 x NTC/PTC	230 В~	со встроенным зуммером
DR38DF0SCD700	EWDR983LX /S/C	15(8)+8(3)A.	3 x NTC/PTC	230 В~	с часами RTC и портом RS-485 для Televis
DR35DR0SCD700	EWDR985LX /S/C	15(8) + 3x8(3) A	3 x NTC/PTC	230 В~	с часами RTC и портом RS-485 для Televis
DR35DR0DCD700	EWDR985LX /S/C	15(8) + 3x8(3) A	3 x NTC/PTC	230 В~	с часами RTC и портом RS-485 для Modbus
DR35DR1SCD700	EWDR985LX /S/CK	15(8) + 3x8(3) A	3 x NTC/PTC	230 В~	с часами, сетью LINK и RS-485 для Televis

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IWP985 LX /CK)
IWP985 LX/S/CK





Применение: **IWP985** – это «слепой» DIN-реечный контроллер для низкотемпературных вентилируемых холодильных установок с возможностью пуска двух компрессоров с задержкой и контроля разморозки двух испарителей по отдельным датчикам. Приборы не имеют собственной клавиатуры, для их настройки и контроля используется опциональная клавиатура серии **IWK** (прибор работает и без нее).

Модификации: **LX** версии совместимые с Televis или Modbus; **/S** имеют встроенный порт RS-485. **/C** наличие часов RTC; **/K** поддержка сети LINK (Мастер-Слэйв); **/CK = /C + /K**

Общие характеристики:

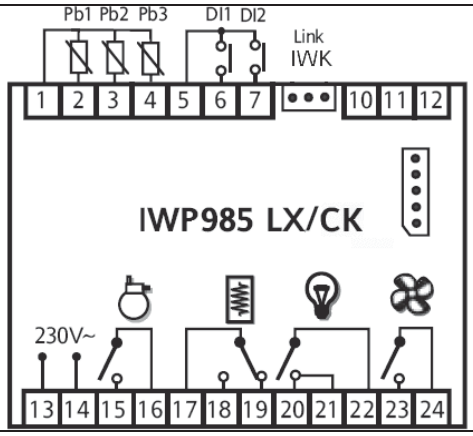
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластиковый модуль формата 4DIN
Размеры: лицевая панель 70x85мм, глубина 61мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) или на стену

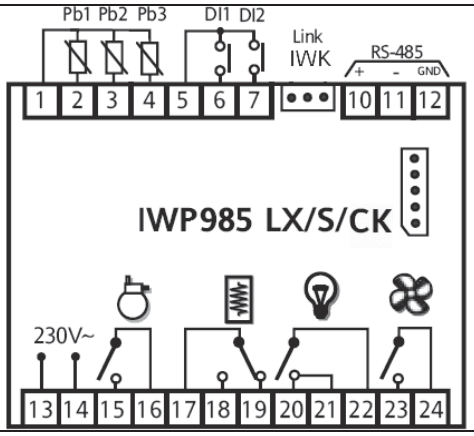
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения данных на опциональной клавиатуре серии IWK: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C

Основные характеристики

Число и тип аналоговых входов:	3 входа под датчики типа NTC/PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 8(3)A 1/2 л.с., 250В~ (компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)A 1/2 л.с., 250В~ (разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 15(8)A 1 л.с., 250В~ (свет) 1 двухконтактных SPST реле на 8(3)A 1/2 л.с., 250В~ (вентилятор)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования CopyCard и Televis или Modbus в версии **/S** порт RS-485 для прямого подключения к Televis или Modbus
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до: 5 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	опция в специальных моделях
Сеть LINK:	опция во всех моделях **(/K и /CK)** – используется для подключения клавиатуры **IWK**
Часы реального времени:	опция в специальных моделях **(/C и /CK)**
Подключение клавиатуры **IWK**:	Кабелем через разъем сети LINK
Характеристики клавиатуры **IWK**:	Смотри на **странице № 26** в этом же разделе.

Схемы подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
WD34DF1LCD700	IWP985LX /CK	15(8) + 3x8(3)A.	3 x NTC/PTC	230 В~	часы, сеть LINK, под IWK wide
WD34DF1RCD700	IWP985LX /S/CK	15(8)+8(3)A.	3 x NTC/PTC	230 В~	часы, сеть LINK, под IWK std, RS485
WD34DF1LCD70K	IWP985LX /CK KIT	Набор из IWP985LX /CK и IWK wide с кабелем 4м и двумя NTC датчиками			
WD34DF1RCD70K	IWP985LX /S/CK ЛШЕ	Набор из IWP985LX /S/CK и IWK std с кабелем 3м и двумя NTC датчиками			

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IWK std
IWK wide
IWK open





Применение: **серия IWK** – это опциональные клавиатуры для настройки и контроля текущего состояния приборов серии **IWP**, которые собственного дисплея не имеют.

Модификации: **IWK std** – версия в формате серии ID (32x74)
IWK wide – версия в формате серии IWC (180x37)
IWK open – версия в формате открытой платы, используется с поликарбонатной накладкой

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Источник питания: от контроллера серии IWP
Зуммер: опция на специальных моделях

Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-»,
(наличие десятичной точки выбирается параметром)
Диапазон отображения данных: NTC: -50...110°C;
PTC: -55...140°C
Разрешение: 1 или 0,1°C (зависит от десятичной точки)

Основные характеристики IWK std (4 кнопки)

Корпус:	пластик PC+ABS с уровнем пожарной безопасности по UL94 V-0
Размеры:	лицевая панель 74x32мм, глубина 30мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29мм (+0,2/-0,1)
Подключение к LINK короткой дист.:	блок из трех винтовых терминалов или JST разъем (в зависимости от модели)

Основные характеристики IWK wide (6 кнопок)

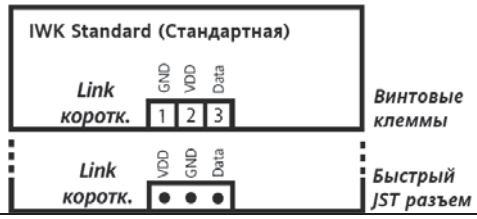
Корпус:	пластик PC+ABS с уровнем пожарной безопасности по UL94 V-0
Размеры:	лицевая панель 180x37мм, глубина 29мм
Установка:	на панель в отверстие 151x31мм (+0,2/-0,1)
Подключение к LINK короткой дист.:	блок из трех винтовых терминалов
Подключение к LINK длинной дист.:	дополнительный блок из четырех винтовых терминалов опция)

Основные характеристики IWK open (6 кнопок)

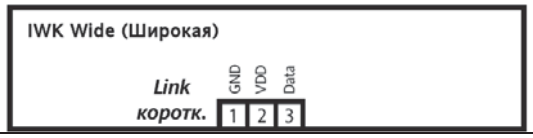
Корпус:	открытая плата + поликарбонатная наклейка лицевой панели
Размеры:	68x124мм, глубина 29мм
Установка:	на тыльную сторону панели на стойках высотой 6,5мм; поликарбонатная наклейка наклеивается на лицевую сторону панели
Подключение к LINK короткой дист.:	блок из трех винтовых терминалов
Подключение к LINK длинной дист.:	дополнительный блок из четырех винтовых терминалов

Схемы подключения:

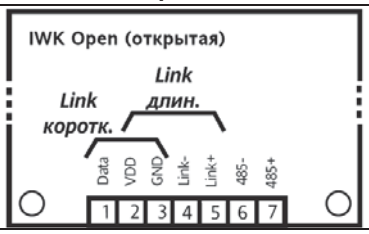
IWK std



IWK wide



IWK open



Коды заказа:

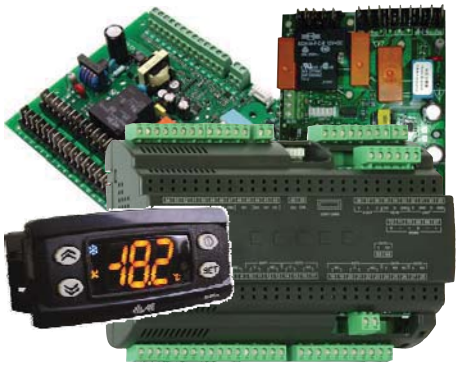
Код	Модель	Блок подключения	Примечания
WK140B100H081	IWK std	винтовые зажимы LINK короткой дистанции	со встроенным зуммером
WK1400100H000	IWK std	JST разъем LINK короткой дистанции	
WK260B100H081	IWK wide	винтовые зажимы LINK короткой дистанции	со встроенным зуммером
WK2600100H080	IWK wide	винтовые зажимы LINK короткой дистанции	
WK0600100D080	IWK open	винтовые зажимы LINK короткой и длинной дист.	
1618271	FRONT.POLIC.IWK700		поликарбонатная наклейка
1501153	IWK IWP CONNECTION CABLE 3,0m		2-х цветный кабель с 2-мя JST разъемами, 3м
CO000009	IWK IWP CONN. CABLE 4,0m 3 COL		3-х цветный кабель с 2-мя JST разъемами, 4м

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

RTN400-RTN600
RTX600





Применение: Серии **RTX** и **RTN –** это контроллеры с опциональной клавиатурой для установок встроенного и выносного холода. Для настройки и контроля состояния применимы клавиатуры **KDEplus,** и **KDWplus,** и **KDTplus**, а так же эхо дисплей **ECplus**. Есть алгоритмы сохранения энергии, автонастройка локальной сети LAN (Мастер/Слэйв) и возможность управления 2-х ступенчатыми установками.

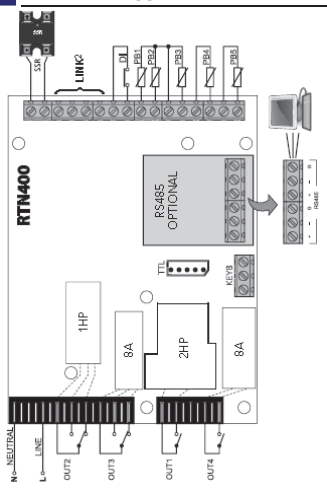
Серии: **RTX** – в корпусе для установки на DIN рейку; **RTN** – открытая плата без корпуса

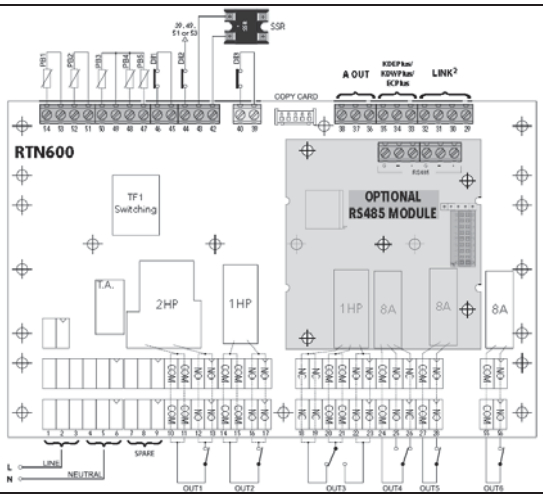
Общие характеристики:

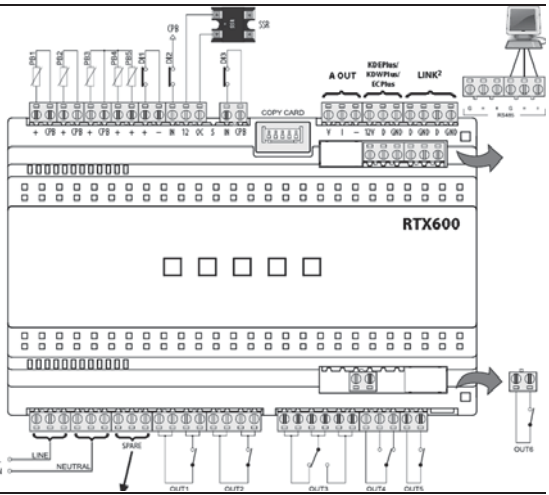
Корпус: RTN - открытая плата/DIN реечный модуль
Установка: на DIN рейку или на стойках
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C; Pt1000: -55,0...150,0°C

Основные характеристики		RTN400	RTN600	RTX600
Размеры:		121x92	194,5x124	10 DIN (175x110x60)
Цифровые и аналоговые входы:	NTC/PTC/Pt1000/Цифр.вх.	5	5	5
	Цифровой вход	1	1	1
Низковольтные выходы:	Открытый коллектор	12В=, 20мА	12В=, 20мА	12В=, 20мА
Силовые выходы:	SPST 2 л.с., 250В~	1	1	1
SPST – двухконтактные	SPDT 16A, 250В~	1	1	1
SPDT – перекидные	SPST 16A, 250В~	---	1	1
SSR - твердотельные	SPDT 8A, 250В~	1	1	1
	SPST 8A, 250В~	1	2	2
Последовательный порт:	**TTL** для UNICARD и **RS-485**	опцион. модуль		
Подключение клавиатуры:	порт запитанной шины для подключения клавиатуры прибора **KDEplus**, **KDWplus** или **KDTplus** (**страница № 29**) и/или эхо дисплея **ECplus** (**страница № 29**)			
Подключение к сети LAN:	порт запитанной шины для подключения к автонастраиваемой сети LAN (Мастер/Слэйв)			
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C			
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)			
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков			
Напряжение питания:	100...240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц			
Потребление:	до: 7,5 ВА			
Часы реального времени:	со сменной батарейкой и поддержанием точности в течение 8 лет			

Схемы подключения:







Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
RTN301P3M2H00	RTN400	2л.с.+ 16A + 2 x 8A	5x NTC/PTC	100...240В~	RS485 с опцион. модулем
RTN5HBE1S2H80	RTN600	2л.с.+ 2 x 16A + 2 x 8A	5x NTC/PTC	100...240В~	RS485 с опцион. модулем
RTX5HBM0S2H00	RTX600	2л.с.+ 2 x 16A + 2 x 8A	5x NTC/PTC	100...240В~	встроенный RS485

Расширенные таблицы кодов заказа будут представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PCT

RTD600/V
RTX600/V



Применение: Серии **RTD и RTX** с индексом **/V** – контроллеры установок выносного холода с драйвером импульсного электронного ТРВ. Для настройки и контроля состояния применимы клавиатуры **KDEplus** и **KDWplus**, а так же эхо дисплей **ECplus**.
Включают алгоритмы энергосбереженния, автонастройку LAN (Мастер/Слэйв) и управление 2-мя ступенями.

Серии: **RTX** – в корпусе для установки на DIN рейку; **RTD** – для установки на DIN рейку, но без верхней крышки.

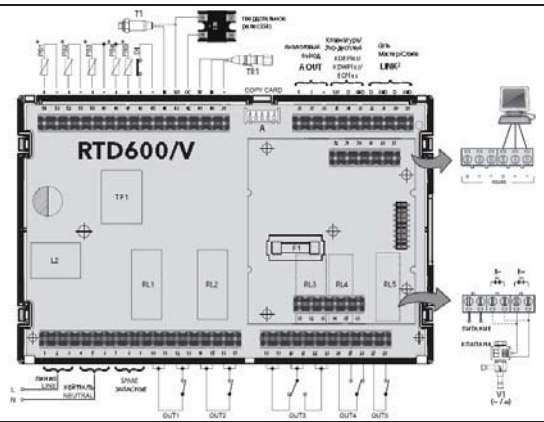
Общие характеристики:

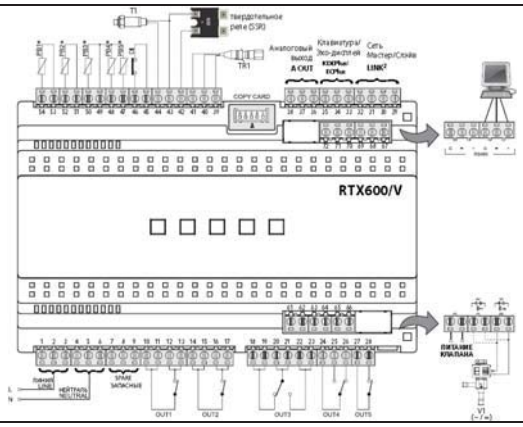
Корпус: открытая плата/DIN реечный модуль
Установка: на DIN рейку или на стойках

Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C; Pt1000: -55,0...150,0°C

Основные характеристики		**RTD600 /V**	**RTX600 /V**
Размеры:		10 DIN, без крышки	10 DIN в закрытом корпусе
Цифровые и аналоговые входы:	NTC/PTC/Pt1000/Цифр.вх.	5	5
	4...20мА/Цифровой вход	1	1
	0...5В (ратиом.)/Цифр.вх.	1	1
	Цифровой вход	1	1
Низковольтные выходы:	Открытый коллектор	12В=, 20мА	12В=, 20мА
	Аналоговый выход	0...10В=/4...20мА	0...10В=/4...20мА
Силовые выходы: SPST – двухконтактные SPDT – перекидные SSR - твердотельные	SPDT 16A, 250В~	1	1
	SPST 16A, 250В~	2	2
	SPDT 8A, 250В~	1	1
	SPST 8A, 250В~	1	1
	SSR 300мА, 220-240В~/=	1	1
Последовательный порт:	**TTL** для карточки копирования UNICARD и встроенный **RS-485** для системы Televis		
Подключение клавиатуры:	порт запитанной шины для подключения клавиатуры прибора **KDEplus**, **KDWplus** или **KDTplus** (**страница № 29**) и/или эхо дисплея **ECplus** (**страница № 29**)		
Подключение к сети LAN:	порт запитанной шины для подключения к автонастраиваемой сети LAN (Мастер/Слэйв)		
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C		
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)		
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков		
Напряжение питания:	100...240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц		
Потребление:	до: 7,5 ВА		
Часы реального времени:	со сменной батарейкой и поддержанием точности в течение 8 лет		

Схемы подключения:





Коды заказа:

				Датчики				
Код	**Модель**	**Реле**	**NTC/PTC**	**4...20мА**	**0-5В**	**Питание**	**Примечания**
RTDNVBM4S3H00	RTD600/V	SSR + 3 x 16A + 2 x 8A	5	1	1	100...240В~	встроенный RS485
RTXNVBM0S3H00	RTX600/V	SSR + 3 x 16A + 2 x 8A	5	1	1	100...240В~	встроенный RS485
EWKRTX0000000	KIT RTX600/V + KDEPlus	Набор из RTX600/V и клавиатуры KDEplus					

Расширенные таблицы кодов заказа будут представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

KDEPlus
KDWPlus
KDTPlus
ECPlus






Применение: **KDEplus**, **KDWplus** и **KDTplus** – это опциональные клавиатуры с графическими иконками для настройки и контроля текущего состояния приборов серий **RTX/RTD/RTN** (без дисплея), включая модицикации с индексом **/V**.
ECplus – это эхо-дисплей с графическими иконками для контроля текущего состояния прибора, подключается к прибору или клавиатуре.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Источник питания: от контроллера
Зуммер: опция на специальных моделях

Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», (наличие десятичной точки выбирается параметром)
Диапазон отображения данных: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C; Pt1000: -55,0...150,0°C
Разрешение: 1 или 0,1°C (зависит от десятичной точки)

Подключение: блок из трех винтовых терминалов (**ECPlus** имеет свой кабель, к **KDEPlus** подключается через JST разъем)

Основные характеристики клавиатуры KDEplus (4 кнопки)

Корпус:	пластик PC+ABS с уровнем пожарной безопасности по UL94 V-0
Размеры:	лицевая панель 74x32мм, глубина 30мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29мм (+0,2/-0,1)

Основные характеристики клавиатуры KDWplus (6 кнопок)

Корпус:	пластик PC+ABS с уровнем пожарной безопасности по UL94 V-0
Размеры:	лицевая панель 180x37мм, глубина 29мм
Установка:	на панель в отверстие 151x31мм (+0,2/-0,1)

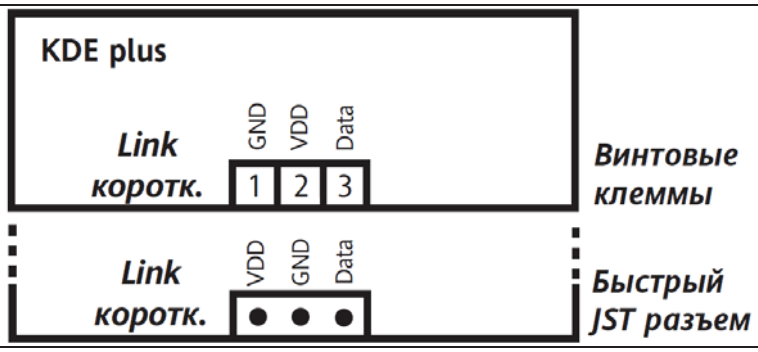
Основные характеристики клавиатуры KDTplus (6 сенсорных кнопок)

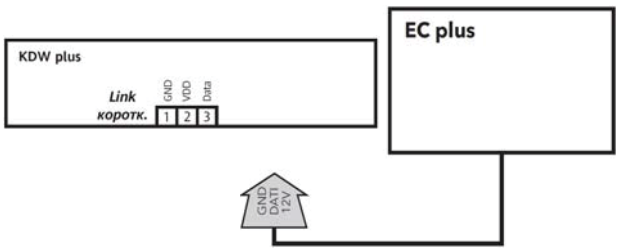
Корпус:	открытая плата; лицевая панель - поли
Размеры:	лицевая панель 180x37мм, глубина 29мм
Установка:	на панель в отверстие 151x31мм (+0,2/-0,1)

Основные характеристики эхо-дисплея ECplus (без кнопок)

Корпус:	пластик PC+ABS с уровнем пожарной безопасности по UL94 V-0
Размеры:	лицевая панель 48x28,6 мм, глубина 15мм
Установка:	на панель в отверстие 45,9x26,4 мм (+0,2/-0,1 мм)

Схемы подключения





Коды заказа:

Код	Модель	Блок подключения	Примечания
KDE400E004000	KDEplus	блок винтовых зажимов	индивидуальная упаковка
KDW6004004080	KDWplus	блок винтовых зажимов	промышленная упаковка
KDTxxxxxxxxx	KDTplus	блок винтовых зажимов	индивидуальная упаковка
EH000050V4000	ECplus	подключенный к прибору кабель 5м с разъемом JST (используется для подключения к KDEplus, в иных случаях разъем отрезается)	индивидуальная упаковка

Полные таблицы кодов заказа будут представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IS972LX + EWEM233
IS974LX + EWEM243



Применение: **IS972 + EWEM233** и **IS974 + EWEM243** являются сплит - системами, состоящими из контроллера **IS97x** и слэйв - модуля **EWEM2x3**. Применяются для вентилируемых установок с разнесением контроллера и силовых реле.

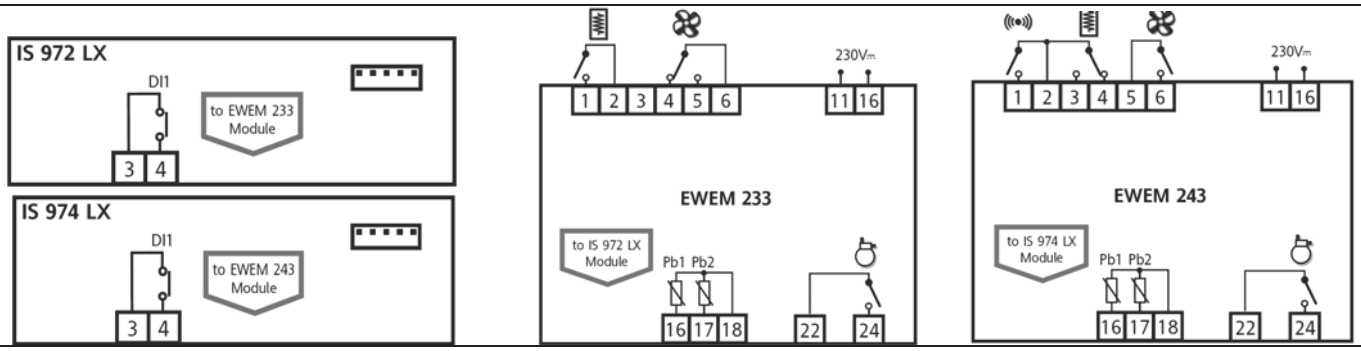
Общие характеристики:

Температура: рабочая -5...50°C; хранения: -30...75°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Соединение Контроллера и Слэйва: телефонный кабель с телефонными разъемами с обеих сторон (заказывается отдельно).

Характеристики IS972/IS974	
Защита лицевой панели:	IP65
Корпус:	пластик PC+ABS, UL94 V-0; поликарбон. стекло окна и кнопки из термопластич. резины
Размеры:	лицевая панель 32x74 мм, глубина 66м
Установка:	на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Диапазон отображения:	NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования и подключения к системе Televis через BusAdapter
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Питание:	от силового Слэйв - модуля
Характеристики EWEM233/EWEM243	
Корпус:	пластиковый формата 4DIN
Размеры:	70x85 мм, высота 53мм
Установка:	на DIN зуйку (Omega 3) или на стену
Число и тип аналоговых входов:	2 входа под датчики типа NTC или PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 15(12) A 2 л.с., 250В (по умолчанию компрессор)
	1 перекидное SPDT реле на 10(7) A 1/2 л.с., 250В (**233** = вентилятор; **243** = разморозка)
только **EWEM233**	1 двухконтактное SPST реле на 16(8) 1 л.с., 250В (**233** = разморозка)
только **EWEM243**	2 двухконтактных SPST реле на 8(3) 1/2 л.с., 250В (**243** = вентилятор и аварии)
Потребление:	до 3 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц

Схемы подключения:



Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
IS23DI0XCD000	IS972LX			от EWEM233	
IS23DL0XCD000	IS972LX			от EWEM233	со встроенным зуммером
IS24DI0XCD000	IS974LX			от EWEM243	
IS24DL0XCD000	IS974LX			от EWEM243	со встроенным зуммером
DS340000DC700	EWEM233	15(12)+10(7)+16(8)A	2 x NTC/PTC	230В~	
DS440000DC702	EWEM243	15(12)+10(7)+2x8(5)A	2 x NTC/PTC	230В~	
CO000119	CAVO TEL.				кабель телефонный длиной 2м

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWRC300LX
EWRC500LX





Применение: **EWRC300** для среднетемпературных невентилируемых холодильных камер.
EWRC500 для низкотемпературных вентилируемых холодильных камер.

Модификации: **LX** версии совместимые с Televis или Modbus (порт RS-485 - опция).

Общие характеристики:

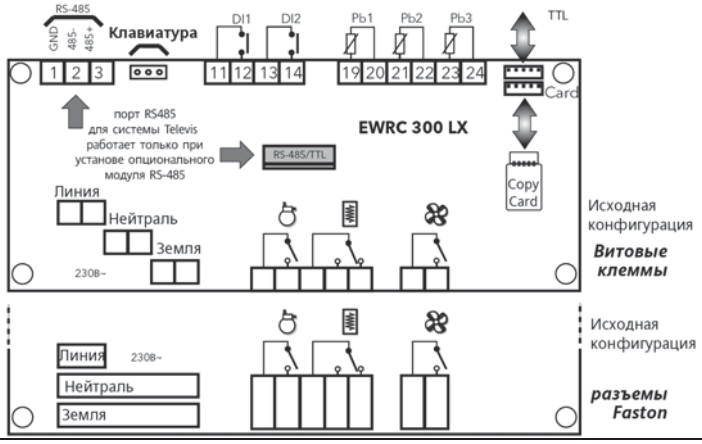
Защита лицевой панели:IP54
Корпус: пластик Byblend FR110
Размеры: лицевая панель 210x245мм, глубина 90мм
Установка: на стену

Температура: рабочая -5...50°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C
Вид отображения данных: верхняя строка на 3 цифры со знаком «-» и нижняя строка на 4 цифры

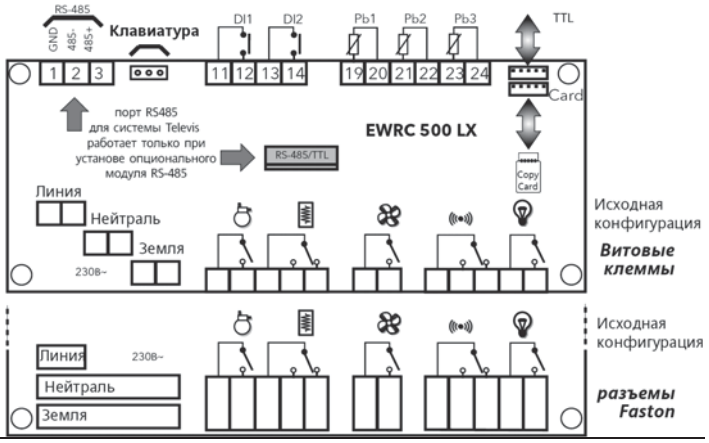
Основные характеристики	
Число и тип аналоговых входов:	3 входа под датчики типа NTC/PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Цифровые выходы:	• в **обеих моделях:** 1 двухконтактное SPST реле на 12(12)A 2 л.с., 250В~ (компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(8)A 1 л.с., 250В~ (разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(4)A 1/2 л.с., 250В~ (вентилятор) • плюс в **EWRC500:** 1 перекидное SPDT реле на 8(4)A 1/2 л.с., 250В~ (авария) 1 двухконтактное SPST реле на 8(8)A 1 л.с., 250В~ (свет)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования CopyCard и подключения к Televis или Modbus в версиях с опциональным модулем порт RS-485 для подключения к Televis или Modbus
Диапазон измерения:	от -55 до 140°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до: 8 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	опция в специальных моделях
Регистрация HACCP аварий:	опция в специальных моделях
Часы реального времени:	опция в специальных моделях
Дверной выключатель	опция в специальных моделях или устанавливается самостоятельно

Схемы подключения:

EWRC300LX с различными типами силовых разъемов



EWRC500LX с различными типами силовых разъемов



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
RCP3HDTX0H710	EWRC300LX	2 + 1 л.с. + 8(4)A	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, аварии HACCP, FASTON
RCP3HDTX1H710	EWRC300LX	2 + 1 л.с. + 8(4)A	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, аварии HACCP, винт. клеммы
RCP3UDTX0H710	EWRC500LX	2 + 2x1 л.с. + 2x8(4)A	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, аварии HACCP, FASTON
RCP3PDTX0H711	EWRC500LX	2x2 + 2x1 л.с. + 8(4)A	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, аварии HACCP, FASTON, 2x2л.с.
RCP3UDTX1H710	EWRC500LX	2 + 2x1 л.с. + 2x8(4)A	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, аварии HACCP, винт. клеммы
RCP3UDWX0H710	EWRC500LX	2 + 2x1 л.с. + 2x8(4)A	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, HACCP, FASTON, дверн. включ.
RCP3UDWX1H710	EWRC500LX	2 + 2x1 л.с. + 2x8(4)A	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, HACCP, винт.кл., дверн. включ.

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

EWRC550LX
EWRC800LX



Copy Card · Televis · ModBus · 230В · NTC PTC · Pt100 · bar датчик давления · Цифровой Вход · rtc · HACCP · порт RS-485

Применение: **EWRC550** для низкотемпературных холодильных камер с 2-мя датчиками Pt100.
EWRC800 для низкотемпературных вентилируемых холодильных камер с дополнительными функциями включая контроль конденсации.

Модификации: **LX** версии совместимые с Televis или Modbus (порт RS-485 - опция).

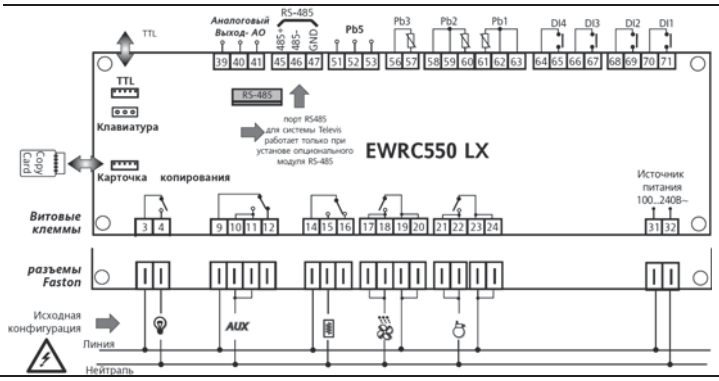
Общие характеристики:

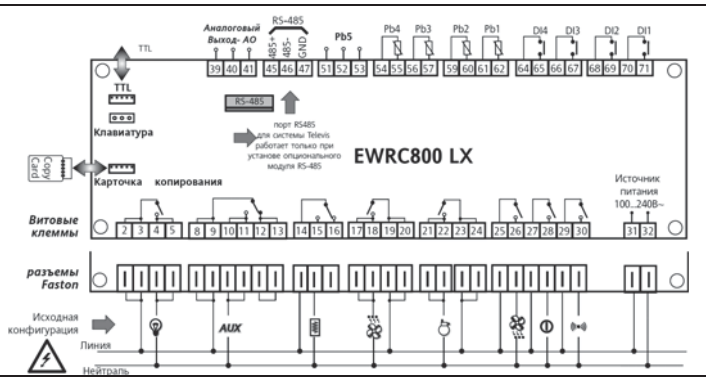
Защита лицевой панели:IP54
Корпус: пластик Byblend FR110
Размеры: лицевая панель 210x245мм, глубина 90мм
Установка: на стену

Температура: рабочая -5...50°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C; Pt100: -200...800°C; 4...20мА: 0...2000 единиц
Вид отображения данных: верхняя строка на 3 цифры со знаком «-» и нижняя строка на 4 цифры

Основные характеристики		EWRC550LX	EWRC800LX
Число и тип датчиков температуры:	входы под датчики типов	2xPt100 + 1xNTC/PTC	4xNTC/PTC
Вход токовый или напряжения:	(выбирается параметром)	1x 4...20мА	1x 4...20мА или 0...10В
Цифровые входы:	без напряжения	4 конфигурируемых	4 конфигурируемых
Цифровые выходы:	авария	---	SPST на 8(4)А 1/2 л.с., 250В~
(*SPST – двухконтактное*)	режим ожидания	---	SPST на 8(4)А 1/2 л.с., 250В~
(*SPDT – перекидное*)	вентилятор конденсатора	---	SPST на 8(4)А 1/2 л.с., 250В~
	компрессор	SPST на 12(12)А 2 л.с., 250В~	SPST на 12(12)А 2 л.с., 250В~
	вентилятор испарителя	SPST на 8(8)А 1 л.с., 250В~	SPST на 8(8)А 1 л.с., 250В~
	разморозка	SPDT на 8(4)А 1/2 л.с., 250В~	SPDT на 8(4)А 1/2 л.с., 250В~
	дополнительная нагрузка	SPDT на 8(4)А 1/2 л.с., 250В~	SPDT на 8(8)А 1/2 л.с., 250В~
	свет	SPST на 8(4)А 1/2 л.с., 250В~	SPST на 8(8)А 1/2 л.с., 250В~
Аналоговый выход:	(выбирается параметром)	0/4...20мА, 0...10В или PWM	0/4...20мА, 0...10В или PWM
Диапазон измерения:	температуры	от -200 до 800°C (Pt100)	от -55 до 140°C (PTC)
	по аналоговому входу Pb5	от 0 до 2000	от 0 до 2000
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования CopyCard и подключения к Televis или Modbus в версиях с опциональным модулем порт RS-485 для подключения к Televis или Modbus		
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы + 1 знак (1 или 0,1°C), для Pb5 зависит от типа датчика		
Разрешение:	1 или 0,1°C (от наличия десятичной точки), для Pb5 зависит от типа датчика		
Потребление:	до: 15 ВА		
Напряжение питания:	95...240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц		
Зуммер:	имеется во всех моделях		
Регистрация HACCP аварий:	имеется во всех моделях		
Часы реального времени:	имеются во всех моделях		
Дверной выключатель	опция в специальных моделях или устанавливается самостоятельно		

Схемы подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
RCEMIPTX1HH10	EWRC550LX	2 + 1 л.с. + 3x8(4)A	2xPt100+NTC/PTC+I/V	95...240 В~	зуммер, часы, аварии HACCP
RCE48DTX1HH10	EWRC800LX	2 + 3x1 л.с. + 4x8(4)A	4 x NTC/PTC + I/V	95...240 В~	зуммер, часы, аварии HACCP

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

EWHT800LX



Применение: **EWHT800 предназначен** для климатических камер с полными функциями контроллера низкотемпературных вентилируемых камер EWRC800 плюс управление нагревателем, периодическая вентиляция, контроль влажности и разности температур слоев воздуха.

Модификации: **LX** версии совместимые с Televis или Modbus (порт RS-485 - опция).

Общие характеристики:

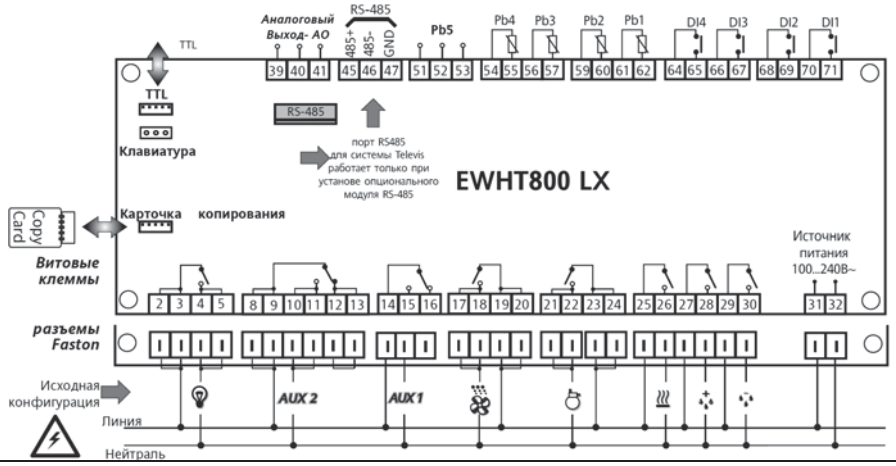
Защита лицевой панели:IP54
Корпус: пластик Byblend FR110
Размеры: лицевая панель 210x245мм, глубина 90мм
Установка: на стену

Температура: рабочая -5...50°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C; 4...20мА: 0...2000 единиц
Вид отображения данных: верхняя строка на 3 цифры со знаком «-» и нижняя строка на 4 цифры

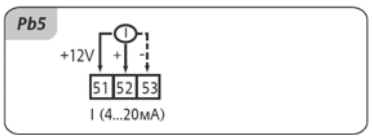
Основные характеристики

Число и тип датчиков температуры:	4 x NTC/PTC (тип датчиков температуры выбирается параметром)
Вход датчика с токовым сигналом:	1 x 4...20мА
Цифровые входы:	4 конфигурируемых без напряжения
Цифровые выходы:	двухконтактное SPST на 8(4)A 1/2 л.с., 250В~ (осушитель) двухконтактное SPST на 8(4)A 1/2 л.с., 250В~ (увлажнитель) двухконтактное SPST на 8(4)A 1/2 л.с., 250В~ (нагреватель) двухконтактное SPST на 12(12)A 2 л.с., 250В~ (компрессор) двухконтактное SPST на 8(8)A 1 л.с., 250В~ (вентилятор испарителя) перекидное SPDT на 8(4)A 1/2 л.с., 250В~ (выход периодической вентиляции AUX1) перекидное SPDT на 8(8)A 1/2 л.с., 250В~ (вентилятор перемешивания слоев воздуха AUX2) двухконтактное SPST на 8(8)A 1/2 л.с., 250В~ (свет)
Аналоговый выход:	0...20мА или 4...20мА или 0...10В или PWM (выбирается параметром)
Диапазон измерения:	температуры: от -55 до 140°C (PTC), по аналоговому входу Pb5: от 0 до 2000
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования CopyCard и подключения к Televis или Modbus в версиях с опциональным модулем порт RS-485 для подключения к Televis или Modbus
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы + 1 знак (1 или 0,1°C), для Pb5 зависит от типа датчика
Разрешение:	1 или 0,1°C (от наличия десятичной точки), для Pb5 зависит от типа датчика
Потребление:	до: 15 ВА
Напряжение питания:	95...240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	имеется во всех моделях
Регистрация HACCP аварий:	имеется во всех моделях
Часы реального времени:	имеются во всех моделях
Дверной выключатель	опция в специальных моделях или устанавливается самостоятельно

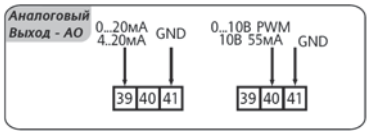
Схемы подключения:



Подключение аналогового входа Pb5



Подключение аналогового выхода AO



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
HTE48DTX1HH10	EWHT800LX	2 + 3x1 л.с. + 4x8(4)A	4 x NTC/PTC + I/V	95...240 В~	зуммер, часы, аварии HACCP

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

LKD 100
LKD 200





Применение: **LKD** является прибором для определения утечек хладагента и сигнализации об этом.
Выпускаются в двух конструктивных моделях: **LKD 100** с **IP41** (для низкотемпературных установок) и **LKD 200** с **IP66** (для среднетемпературных установок). По принципу определения утечки делятся на полупроводниковые (**SC** – используются для стандартных типов хладагентов) и инфракрасные (**IR**–для CO_2).
Приборы серии совместимы с системами Televis или Modbus (разные модели) и имеют порт RS-485.

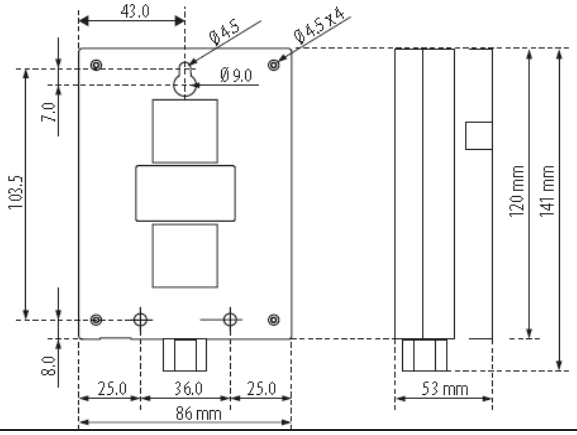
Общие характеристики приборов LKD 100 с IP41:
Размеры: 86x142x53 мм
Вес: 180 г.
Температура: -20...50°C
Влажность: 0...95% (без конденсата)
Питание:12-24 В=/~ ± 20% с частотой 50/60 Гц

Общие характеристики приборов LKD 200 с IP66:
Размеры: 175x165x82мм
Вес: 629 г.
Температура: -40...50°C
Влажность: 0...95% (без конденсата)
Питание:12-24 В=/~ ± 20% с частотой 50/60 Гц

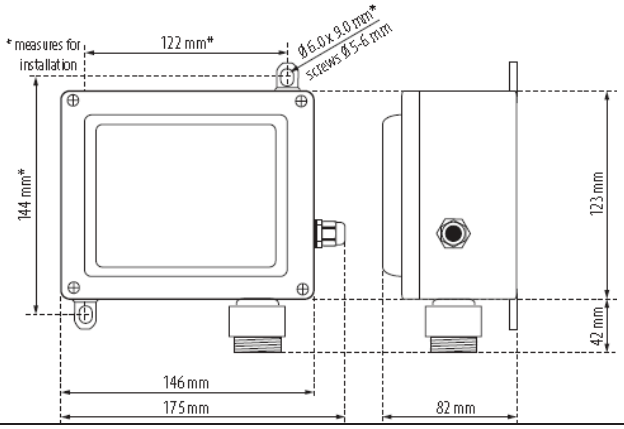
Основные характеристики	полупроводниковые (SC)	инфракрасные (IR)
Типы хладагентов и диапазоны:	**R134a и R404a**: 0...1,000 ppm **R290 и R600a**: 0...2,000 ppm **NH3**: 0...1,000 и 0...10,000 ppm	**CO_2**: 0...10,000 ppm
Жизненный цикл датчика	5-8 лет	8-10 лет
Порог аварии T50:	76 секунд (фильтрованный)	25 секунд
Порог аварии T90:	215 секунд (фильтрованный)	90 секунд
Время восстановления:	600 секунд	210 секунд
Потребление (при питании 12В):	153 мА	136 мА
Цифровой выход:	реле на 11 А - 24 В~/= (задержка выбирается: 0, 1, 5, 10 минут)	
Аналоговый выход:	0-5 В, 1-5 В, 0-10 В, 2-10 В, 4-20 мА	
Встроенная сигнализация:	зеленый индикатор Питания, красный индикатор Аварии и Зуммер	
Порт последовательной шины:	RS-485 (только в определенных моделях – опция)	

Размеры и установка:

Модель LKD 100 с IP41



Модель LKD 200 с IP66



Коды заказа:

Код	Модель	Тип хладогента	Питание	Примечания
LKD41CO2XR400	LKD 110 CO2 12/24V	CO_2	12-24 В=/~	IP41
LKD41NH3XR400	LKD 100 NH3 12/24V	NH3	12-24 В=/~	IP41
LKD41R134R400	LKD 100 R134a 12/24V	R134a	12-24 В=/~	IP41
LKD41R290R400	LKD 100 R290 12/24V	R290	12-24 В=/~	IP41
LKD41R404R400	LKD 100 R404a 12/24V	R404a	12-24 В=/~	IP41
LKD41R600R400	LKD 100 R600 12/24V	R600	12-24 В=/~	IP41

В моделях с Modbus протоколом в коде заказа R заменяется на M.

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

EWCM4120/C
EWCM4150/C
EWCM4180/C



Применение: серия **EWCM4000** предназначена для управления небольшими компрессорными централями (до 4-х ступеней компрессоров в любом сочетании и до 4-х ступеней вентиляторов конденсатора) и включает возможность пропорционального управления, как компрессором, так и группой вентиляторов конденсатора.
Приборы серии **EWCM4000** совместимы с системами мониторинга Televis или на базе протокола Modbus.

Модификации: **/C** версии приборов со встроенными часами реального времени RTC.
EWCM4180 наиболее полная в функциональном отношении версия с 5-ю реле.
EWCM4120 одно реле заменено на силовой тиристор для вентиляторов до 2А; нет аналоговых выходов AO2/3.
EWCM4150 не имеет секции параметров по управлению вентиляторами (только компрессорная секция)

Общие характеристики:

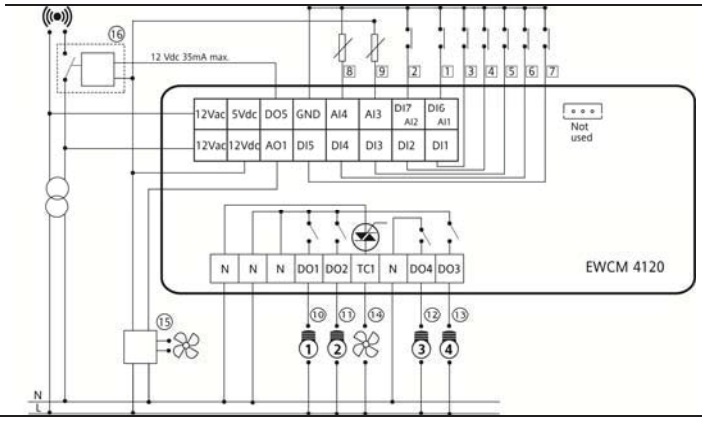
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 76,4x35мм, глубина 67мм
Установка: на панель в отверстие 71x29мм (+0,2/-0,1мм)

Температура: рабочая -10...60°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения данных: NTC: -55...110°C
прочие: -500...9999 единиц
Вид отображения данных: 4 цифры

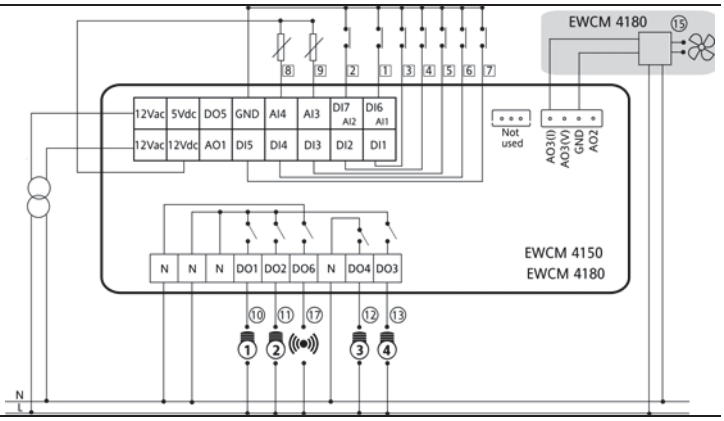
Основные характеристики		EWCM 4120	EWCM 4150	EWCM 4180
Высоковольтные цифровые выходы:	релейные выходы на 2А 250В~	4	5	5
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	1	---	---
Аналоговые выходы PWM	PWM/Открытый коллектор	1	2	2
Аналоговые выходы I/V	4...20мА/0...10В	---	1	1
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	1	1	1
Аналоговые входы:	2 входа NTC/4...20мА/0...5В (включая Ратиометрический)/0...10В/Цифровой вход			
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (NTC), по аналоговому входу Pb5: от 0 до 2000			
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования CopyCard и подключения к Televis или Modbus			
Класс изоляции:	2 (прибор при эксплуатации недоступен кроме лицевой панели)			
Потребление:	до: 5 ВА			
Напряжение питания:	12 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц			
Силовые подключения:	9 контактный кабель с однорядным разъемом на край платы			
Сигнальные подключения:	16-ти контактный кабель с двухрядным разъемом			
Подключения AO2 и AO3:	4-х контактный кабель с JST разъемом			
Часы реального времени RTC:	имеются во всех моделях			

Схемы подключения:

EWCM 4120



EWCM 4150 и EWCM 4180



Коды заказа:

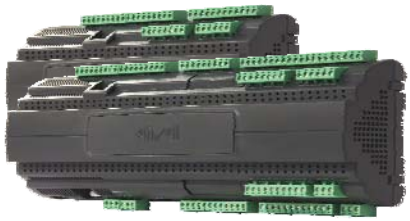
Код	Модель	Силовые выходы	Датчики	Питание	Примечания
EM6A12001EL11	EWCM4120/C	4 x 2A + тир-р 2A	2 x NTC/4...20мА/0...5/0...10В	12 В~	часы, архив до 99 аварий + кабели
EM6A22105EL11	EWCM4150/C	5 x 2A	2 x NTC/4...20мА/0...5/0...10В	12 В~	часы, архив до 99 аварий + кабели
EM6A22101EL11	EWCM4180/C	5 x 2A	2 x NTC/4...20мА/0...5/0...10В	12 В~	часы, архив до 99 аварий + кабели

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWCM8900 EO
EWCM9100 EO
EWCM9900 EO







Применение: **EWCM8000/9000 EO** предназначена для управления компрессорными централями включая ступенчатое, пропорциональное и совмещенное управление как компрессорами так и вентиляторами. Имеют алготитмы энегосбережения и дополнительный регулятор для контроля температуры масла или контроля переохлаждения. Применимы для каскадных схем на CO_2 и могут управлять драйвером электронного ТРВ (**V800** или **V910**) через специальный порт RS-485 или с использованием цифровых входов и выходов.

Примечание: Приборы не имеют собственного дисплея и комплектуются внешней клавиатурой с кабелем длиной 3 м.

Общие характеристики приборов:

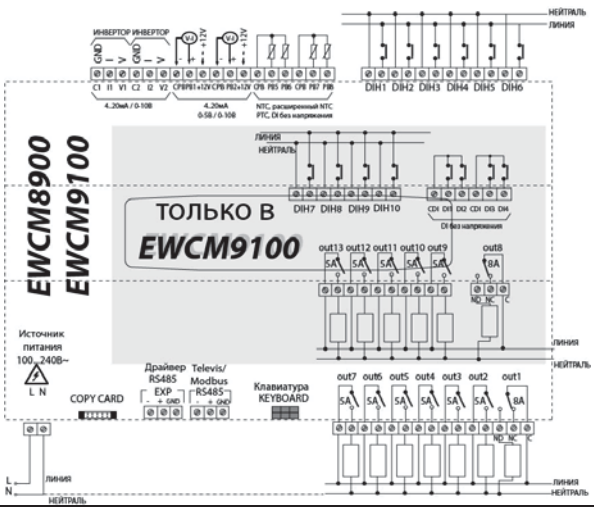
Корпус: пластиковый формата 13DIN (18DIN для **EWCM9900**)
Размеры: 13DIN (18DIN для **EWCM9900**)
Установка: на DIN рейку (Omega 3)
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Дисплей: внешняя клавиатура
Питание: 100...240В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Потребление: до 20Вт

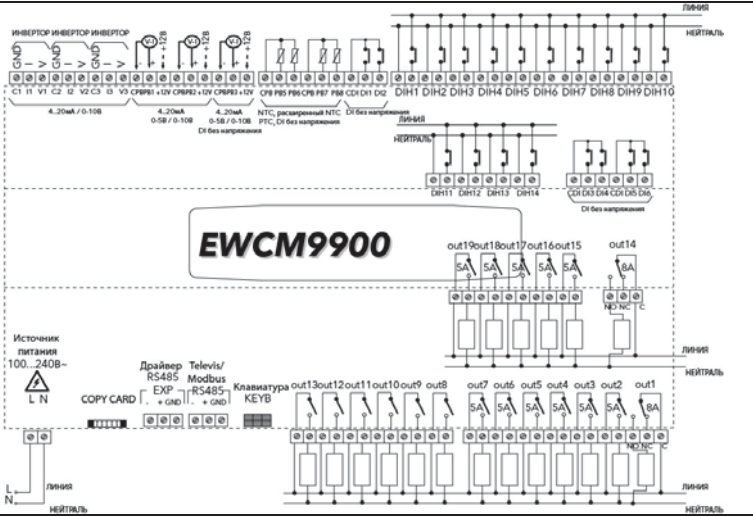
Общие характеристики клавиатуры:

Корпус клавиатуры: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Размеры: 160x96x10мм
Установка: на панель в отверстие 138x68мм
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Дисплей: графический ЖК, 128x64 пикселей, с подсветкой
Питание: от контроллера
Потребление: до 3+3ВА

Основные характеристики		8900	9100	9900
Цифровые входы:	без напряжения	0	4	6
	под напряжение питания	6	10	14
Цифровые выходы под 250В~:	SPDT – перекидные на 8(3)А	1	2	2
	SPST – двухконтактные на 5(2)А	6	11	17
Аналоговые входы:	NTC/PTC/Цифровой вход без напряжения	4	4	4
	0...5В/0...10В/4...20мА	2	2	3
Аналоговые выходы:	4...20мА (R ≤ 500 Ом) / 0...10В (R ≥ 500 Ом)	2	2	3
		13 (2 SPDT + 11 SPST)	13 (2 SPDT + 11 SPST)	
Диапазон измерения:	температуры: от -55 до 140°C (PTC), по аналоговому входу Pb5: от 0 до 2000			
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования USB CopyCard, RS-485 для Televis/Modbus, RS485 для V910			
Класс изоляции:	2 (прибор при эксплуатации недоступен кроме лицевой панели)			
Часы реального времени RTC:	имеются во всех моделях			

Схемы подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Ан. выходы	Датчики	Питание	Примечания
EM32AG2O0GH00	EWCM8900 EO	7 (1x8A+6x5A)	2 x I/V	4 x NTC + 2 x I/V	100...240В~	меню Русск./Англ.+клав.
EM32BH2O0GH00	EWCM9100 EO	13 (2x8F+11x5A)	2 x I/V	4 x NTC + 2 x I/V	100...240В~	меню Русск./Англ.+клав.
EM83CI3O0GH00	EWCM9900 EO	17 (2x8A+17x5A)	3 x I/V	4 x NTC + 3 x I/V	100...240В~	меню Русск./Англ.+клав.
EMK0000B0G000	KD EWCM EO 13/18D			Запасная клавиатура для контроллеров серии EWCM EO		

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG
invensys Controls

ST542/C – ST543/C – ST544/C
ST551/C –ST552/C – ST553/C





Применение: серия **ST500** предназначена для управления небольшими одноконтурными чиллерами и тепловыми насосами (до 2-х ступней производительности) типов вода-воздух, воздух-вода, вода-вода и воздух-воздух. Приборы серии **ST500** поддерживают протоколы Televis (драйверов нет) и Modbus.

Модификации: **/C** версии приборов со встроенными часами реального времени RTC.

Общие характеристики:

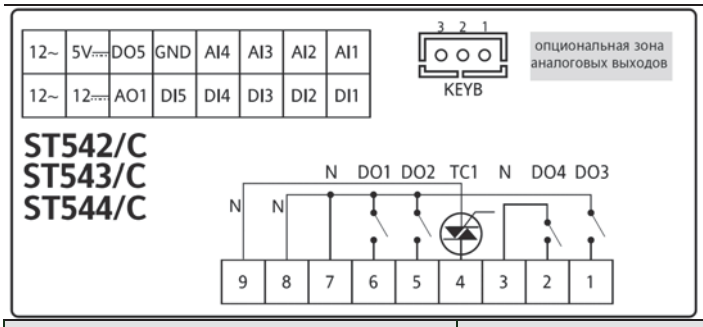
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 74x32мм, глубина 60мм
Установка: на панель в отверстие 71x29мм (+0,2/-0,1мм)
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)

Температура: рабочая -10...60°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Источник питания: 12 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Потребление: до 5 ВА
Последовательный порт: TTL
Силовые подключения: 9 контактный разъем на краю платы
Сигнальные подключения: 16-ти контактный разъем в 2 ряда

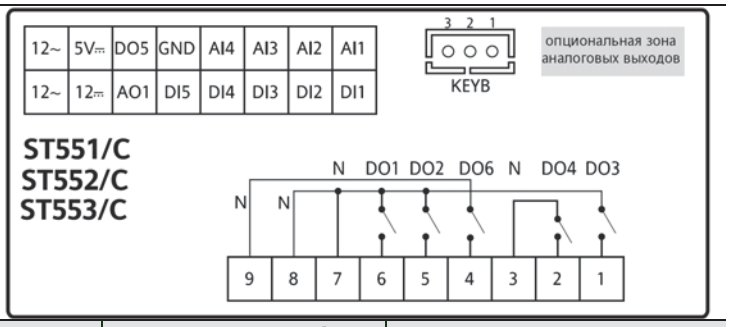
Основные характеристики		ST542/543/544	ST551/552/553
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	4 (DO1...DO4)	5 (DO1...DO4, DO6)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	1 (TC1)	----
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	1 (DO5)	1 (DO5)
Аналоговые входы:	2 входа, конфигурируемые как датчик NTC/Цифровой вход (AI1...AI2) 2 входа конфигурируемые как NTC/4...20мА/0...1В/0...5В/0...10В/Цифровой вход (AI3...AI4) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от выхода 5В=)		
Цифровые входы:	5 конфигурируемых входов без напряжения (DI1...DI5)		
Аналоговые выходы PWM	PWM/Открытый коллектор:	**ST542/551**	1 выход AO1
		ST543/544/552/553	2 выхода (AO1...AO2)
Аналоговые выходы I/V	4...20мА/0...10В:	**ST542/543/551/552**	нет
		ST544/553	1 выход (AO3)
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (PTC), по аналоговому входу: от 50 до 99,9		
Подключение AO2 и AO3:	разъем JST типа на 2 контакта для AO2 или на 4 контакта для AO2 и AO3		
Подключение клавиатуры:	разъем JST типа на 3 контакта для внешней клавиатуры **SKW21** (KEYB) – см. (стр.113)		
Часы реального времени RTC:	имеются в моделях с индексом /C		

Схемы подключения:

ST542/543/544



ST551/552/553



Опциональная зона аналоговых выходов	ST542 и ST551	выходов AO2 и AO3 нет	ST544 и ST553		ST543 и ST552	

Коды заказа:

Код	Модель	Силовые выходы	Анал. выходы	Датчики	Питание	Примечания
ST54110411300	ST542/C	4 x 2A + тир-р 2A	AO1	2 xNTC + 2xNTC/I/V	12 В~	часы, архив до 99 аварий
ST54120411300	ST543/C	4 x 2A + тир-р 2A	AO1+AO2	2 xNTC + 2xNTC/I/V	12 В~	часы, архив до 99 аварий
ST54121411300	ST544/C	4 x 2A + тир-р 2A	AO1+AO2+AO3	2 xNTC + 2xNTC/I/V	12 В~	часы, архив до 99 аварий
ST55010411300	ST551/C	5 x 2A	AO1	2 xNTC + 2xNTC/I/V	12 В~	часы, архив до 99 аварий
ST55020411300	ST552/C	5 x 2A	AO1+AO2	2 xNTC + 2xNTC/I/V	12 В~	часы, архив до 99 аварий
ST55021411300	ST553/C	5 x 2A	AO1+AO2+AO3	2 xNTC + 2xNTC/I/V	12 В~	часы, архив до 99 аварий

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

ST744/C
ST753/C



Применение: серия **ST700** предназначена для управления небольшими одноконтурными чиллерами и тепловыми насосами (до 2-х ступней производительности) типов вода-воздух, воздух-вода, вода-вода и воздух-воздух.
Контроллеры **ST700** по функциям аналогичны серии **ST500**, но отличаются по ресурсам (7 цифровых входов вместо 5-ти, аналоговый выход AO3 только с сигналом 0...10В) и их подключению (силовые подключения на винтовых клеммах, а сигнальные – через 20-ти контактный разъем вместо 16-ти), а так же по питанию.
Приборы серии **ST700** поддерживают протоколы Televis (драйверов нет) и Modbus.

Модификации: **/C** версии приборов со встроенными часами реального времени RTC.

Общие характеристики:

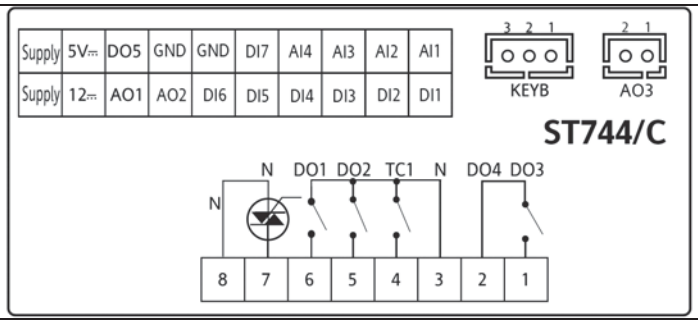
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 74x32мм, глубина 80мм
Установка: на панель в отверстие 71x29мм (+0,2/-0,1мм)
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)

Температура: рабочая -10...60°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Последовательный порт: TTL
Силовые подключения: съемные винтовые клеммы
Сигнальные подключения: 20-ти контактный разъем в 2 ряда

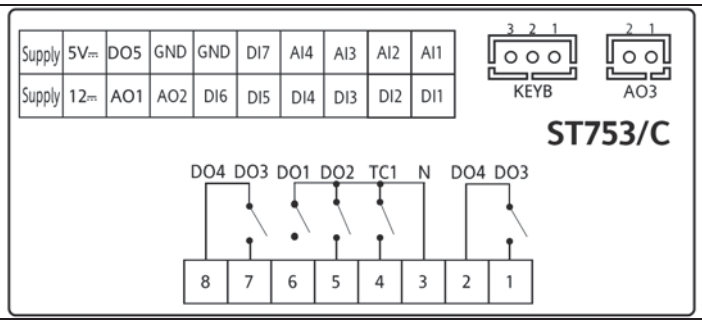
Основные характеристики		ST744	ST753
Источник питания:	с частотой 50/60 Гц	12...24 В~ ± 10%	12...24 В~/24В= ± 10%
Потребление:		до 6 ВА	до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	4 (DO1...DO4)	5 (DO1...DO4, DO6)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	1 (TC1)	----
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	1 (DO5)	1 (DO5)
Аналоговые входы:	2 входа конфигурируемые как датчик NTC/Цифровой вход (AI1...AI2) 2 входа конфигурируемые как NTC/4...20мА/0...1В/0...5В/0...10В/Цифровой вход (AI3...AI4) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от выхода 5В=)		
Цифровые входы:	7 конфигурируемых входов без напряжения (DI1...DI7)		
Аналоговые выходы PWM	2 выхода PWM/Открытый коллектор (AO1 и AO2)		
Аналоговые выходы V	1 выход 0...10В: (AO3)		
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (PTC), по аналоговому входу: от 50 до 99,9		
Подключение AO3:	разъем JST типа на 2 контакта для AO3		
Подключение клавиатуры:	разъем JST типа на 3 контакта для внешней клавиатуры **SKW21** (KEYB) – (стр.113)		
Часы реального времени RTC:	имеются в моделях с индексом /C		

Схемы подключения:

ST744/C



ST753/C



Коды заказа:

Код	Модель	Силовые выходы	Анал. выходы	Датчики	Питание	Примечания
SST74121411400	ST744/C	4 x 2A + тир-р 2A	AO1+AO2+AO3	2 xNTC + 2xNTC/I/V	12 В~	часы, архив до 99 аварий
ST75021411400	ST753/C	5 x 2A	AO1+AO2+AO3	2 xNTC + 2xNTC/I/V	12 В~	часы, архив до 99 аварий

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

SB646/C/S – SBW646/C/S
SB655/C/S – SBW655/C/S



Copy Card | MFK | Televis | ModBus | 12/24В | NTC | bar датчик давления | Цифровой Вход | Lan | rtc

Применение: серия **SB600** предназначена для управления небольшими одно- или двухконтурными чиллерами и тепловыми насосами (до 4-х ступней производительности) типов вода-воздух, воздух-вода, вода-вода и воздух-воздух. Приборы серии **SB600** поддерживают протоколы Televis (драйвер только для **SBW600**) и Modbus. Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии **SE600**.

Модификации: **/C** версии со встроенными часами RTC. **/S** версии приборов со встроенным портом шины RS-485. **SBW** –с функцией антибактериальной обработки воды для санитарных нужд и контролем ее состояния.

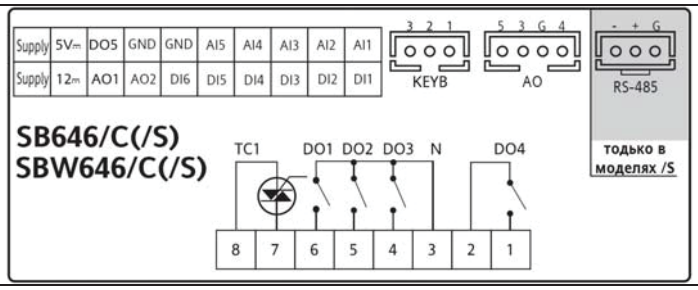
113

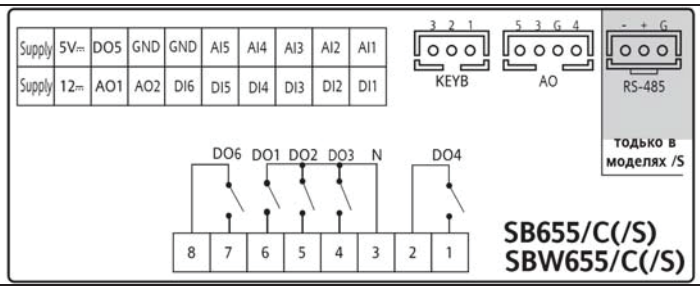
Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 74x32мм, глубина 80мм
Установка: на панель в отверстие 71x29мм (+0,2/-0,1мм)
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -20...55°C, без часов RTC: -25...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Последовательный порт: TTL на всех моделях; RS-485 на моделях с индексом /S
Силовые подключения: съемные винтовые клеммы
Сигнальные подключения: 20-ти контактный разъем в 2 ряда

Основные характеристики		SB646 и SBW646	SB655 и SBW655
Источник питания:	с частотой 50/60 Гц	12...24 В~ ± 10%	12...24 В~/24В= ± 10%
Потребление:		до 6 ВА	до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	4 (DO1...DO4)	5 (DO1...DO4, DO6)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	1 (TC1)	----
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	1 (DO5)	1 (DO5)
Аналоговые входы:	3 входа конфигурируемые как датчик NTC/Цифровой вход (AI1, AI2 и AI5) 2 входа конфигурируемые как NTC/4...20мА/0...1В/0...5В/0...10В/Цифровой вход (AI3, AI4) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от выхода 5В=)		
Цифровые входы:	6 конфигурируемых входов без напряжения (DI1...DI6)		
Аналоговые выходы PWM	2 выхода PWM/Открытый коллектор (AO1 и AO2)		
Аналоговые выходы I/V	3 выхода: 2 выхода 0...10В (AO3 и AO4) и 1 выход 0...20мА/4...20мА (AO5)		
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (PTC), по аналоговому входу: от 50 до 99,9		
Подключение AO3, AO4 и AO5:	4-х контактный разъем JST типа (AO)		
Подключение шины KEYB/LAN:	JST разъем на 3 контакта для **SKW** (стр.113)/**SKP** (стр.114) и/или **SE600** (стр. 111)		
Подключение шины RS-485:	3-х контактный разъем JST типа для шины RS-485 (только в /S моделях)		
Часы реального времени RTC:	имеются в моделях с индексом /C		

Схемы подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Силовые выходы	Ан. выходы	Датчики	Питание	Примечания
SB64123511400	SB646/C	4 x 2A + тир-р 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~	часы RTC
SB64123512400	SB646/C/S	4 x 2A + тир-р 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~	часы RTC, порт RS-485
SB641235W2400	SBW646/C/S	4 x 2A + тир-р 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~	часы RTC, порт RS-485, санитарная вода
SB65023511400	SB655/C	5 x 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~/24В=	часы RTC
SB65023512400	SB655/C/S	5 x 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~/24В=	часы RTC, порт RS-485
SB650235W2400	SBW655/C/S	5 x 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~/24В=	часы RTC, порт RS-485, санитарная вода

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PCT

SD636/C/S – SDW636/C/S - SC636/C/S – SCW636/C/S
SD646/C/S – SDW646/C/S - SC646/C/S – SCW646/C/S
SD655/C/S – SDW655/C/S - SC655/C/S – SCW655/C/S



Применение: серии **SD600** и **SC600** предназначена для управления небольшими одно- или двухконтурными чиллерами и тепловыми насосами (до 4-х ступней мощности) типов вода-воздух, воздух-вода, вода-вода и воздух-воздух. Приборы серий **SD600** и **SC600** поддерживают протоколы Televis (драйвер только для **SDW/SCW**) и Modbus. Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии **SE600**.

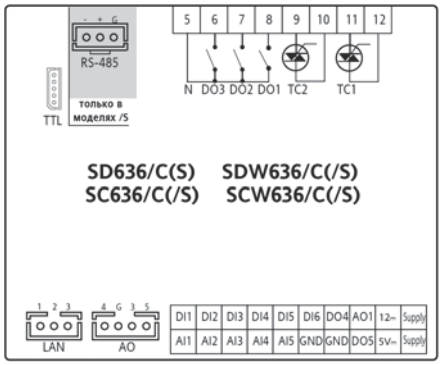
Модификации: **/C** версии со встроенными часами RTC. **/S** версии приборов со встроенным портом шины RS-485.
SD(W) – DIN реечные приборы с дисплеем; **SC(W)** – DIN реечные приборы без дисплея;
SDW/SCW –с функцией антибактериальной обработки воды для санитарных нужд и контролем ее состояния.

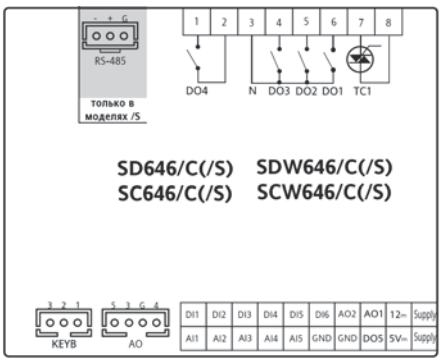
Общие характеристики:

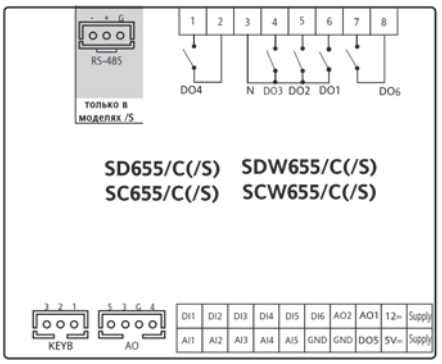
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -20...60°C (**636** до +55°C), без RTC от -25°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Последовательный порт: TTL на всех моделях; RS-485 на моделях с индексом **/S**
Силовые подключения: съемные винтовые клеммы
Сигнальные подключения: 20-ти контактный разъем в 2 ряда

Основные характеристики		**SD/SC(W)636**	**SD/SC(W)646**	**SD/SC(W)655**
Источник питания:	± 10%, 50/60 Гц	12...24 В~	12...24 В~	12...24 В~/24В= ± 10%
Потребление:		до 6 ВА	до 6 ВА	до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	3 (DO1...DO3)	4 (DO1...DO4)	5 (DO1...DO4, DO6)
Силовой тиристорный выход:	выход на 3А 250В~	2 (TC1, TC2)	1 (TC1)	----
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	2 (DO4, DO5)	1 (DO5)	1 (DO5)
Аналоговые выходы PWM	PWM/Открытый коллект.	1 (AO1)	2 (AO1 и AO2)	2 (AO1 и AO2)
Аналоговые выходы I/V	3 выхода: 2 выхода 0...10В (AO3 и AO4) и 1 выход 0...20мА/4...20мА (AO5)			
Аналоговые входы:	3 входа конфигурируемые как датчик NTC/Цифровой вход (AI1, AI2 и AI5) 2 входа конфигурируемые как NTC/4...20мА/0...1В/0...5В/0...10В/Цифровой вход (AI3, AI4) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от выхода 5В=)			
Цифровые входы:	6 конфигурируемых входов без напряжения (DI1...DI6)			
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (PTC), по аналоговому входу: от 50 до 99,9			
Подключение AO3, AO4 и AO5:	4-х контактный разъем JST типа (AO)			
Подключение шины KEYB/LAN:	JST разъем на 3 контакта для **SKW** (стр.113)/**SKP** (стр.114) и/или **SE600** (стр. 111)			
Подключение шины RS-485:	3-х контактный разъем JST типа для шины RS-485 (только в /S моделях)			
Часы реального времени RTC:	имеются в моделях с индексом /C			

Схемы подключения:







Коды заказа:

Код SD	Модель SD	Код SC	Модель SC	Силовые выходы	Питание	Примечания
SD63213512400	SD636/C/S	SC63213512400	SC636/C/S	3 x 2A + 2 x тир. 3A	12...24В~	часы RTC, порт RS-485
SD64123512400	SD646/C/S	SC64123512400	SC646/C/S	4 x 2A + тир-р 3A	12...24В~	часы RTC, порт RS-485
SD65023512400	SD655/C/S	SC65023512400	SC655/C/S	5 x 2A	12...24В~/24В=	часы RTC, порт RS-485
SD650235W2400	SDW655/C/S			5 x 2A	12...24В~/24В=	часы, RS-485, санит. вода

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

SDH636/C/S – SCH646/C/S
SDH646/C/S – SCH646/C/S
SDH655/C/S – SCH655/C/S



Применение: серии **SDH600** и **SCH600** предназначена для управления радиаторными системами нагрева и/или охлаждения с одной или двумя зонами. Они управляют приводами 1-2 зон (до 10-ти), клапаном дополнительной зоны нагрева и/или охлаждения и трех-ходовым клапаном смешивания в пропорциональном режиме. Применим в сочетании с серией Energy FLEX.

Приборы серий **SDH600** и **SCH600** поддерживают протоколы Televis (драйверов нет) и Modbus.
Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии **SE600**.

Модификации: **/C** версии со встроенными часами RTC. **/S** версии приборов со встроенным портом шины RS-485.
SDH – DIN реечные приборы с дисплеем; **SCH** – DIN реечные приборы без дисплея.

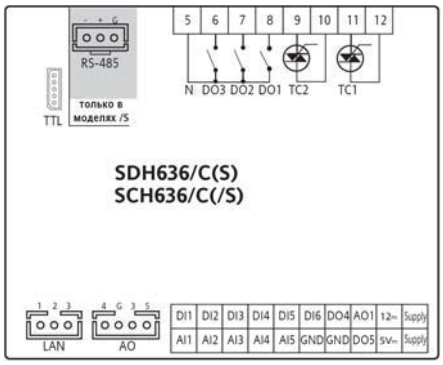
Общие характеристики:

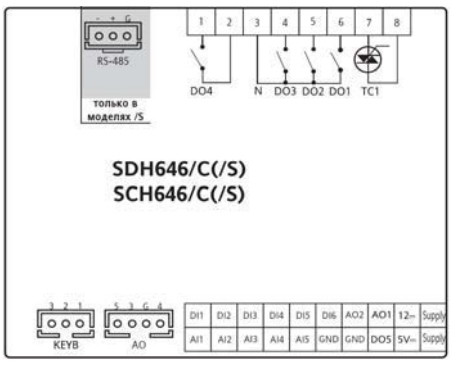
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)

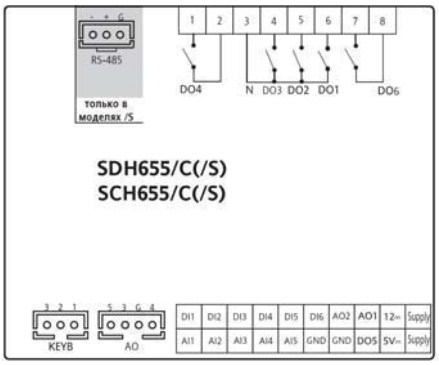
Температура: рабочая -20...60°C (**636** до +55°C), без RTC от -25°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Последовательный порт: TTL на всех моделях; RS-485 на моделях с индексом **/S**
Силовые подключения: съемные винтовые клеммы
Сигнальные подключения: 20-ти контактный разъем в 2 ряда

Основные характеристики		SDH/SCH636	SDH/SCH646	SDH/SCH655
Источник питания:	± 10%, 50/60 Гц	12...24 В~	12...24 В~	12...24 В~/24В= ± 10%
Потребление:		до 6 ВА	до 6 ВА	до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	3 (DO1...DO3)	4 (DO1...DO4)	5 (DO1...DO4, DO6)
Силовой тиристорный выход:	выход на 3А 250В~	2 (TC1, TC2)	1 (TC1)	----
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	2 (DO4, DO5)	1 (DO5)	1 (DO5)
Аналоговые выходы PWM	PWM/Открытый коллект.	1 (AO1)	2 (AO1 и AO2)	2 (AO1 и AO2)
Аналоговые выходы I/V	3 выхода: 2 выхода 0...10В (AO3 и AO4) и 1 выход 0...20мА/4...20мА (AO5)			
Аналоговые входы:	3 входа конфигурируемые как датчик NTC/Цифровой вход (AI1, AI2 и AI5) 2 входа конфигурируемые как NTC/4...20мА/0...1В/0...5В/0...10В/Цифровой вход (AI3, AI4) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от выхода 5В=)			
Цифровые входы:	6 конфигурируемых входов без напряжения (DI1...DI6)			
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (PTC), по аналоговому входу: от 50 до 99,9			
Подключение AO3, AO4 и AO5:	4-х контактный разъем JST типа (AO)			
Подключение шины KEYB/LAN:	JST разъем на 3 контакта для **SKW** (стр.113)/**SKP** (стр.114) и/или **SE600** (стр. 111)			
Подключение шины RS-485:	3-х контактный разъем JST типа для шины RS-485 (только в /S моделях)			
Часы реального времени RTC:	имеются в моделях с индексом /C			

Схемы подключения:







Коды заказа:

Код SDH	Модель SDH	Код SCH	Модель SCH	Силовые выходы	Питание	Примечания
SD650235H2400	SDH655/C/S	SC650235H2400	SCH655/C/S	5 x 2A	12...24В~/24В=	часы RTC, порт RS-485
SD632135H2400	SDH636/C/S	SC64123512400	SCH 636/C/S	3 x 2A + 2 x тир. 3A	12...24В~	часы RTC, порт RS-485

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

ECH985



Применение: **ECH985** предназначен для управления небольшими 1-ступенчатыми домашними тепловыми насосами типов вода-воздух или вода-вода с аккумуляционным баком.

Функции: Управляет одним компрессором, имеет защиту от обледенения, ручное управление терморегулятором, позволяет использовать нагреватель для интегрированного с компрессором нагрева.
Наличие часов позволяет поддерживать таймер для выполнения ежедневных заданных событий.

Общие характеристики:

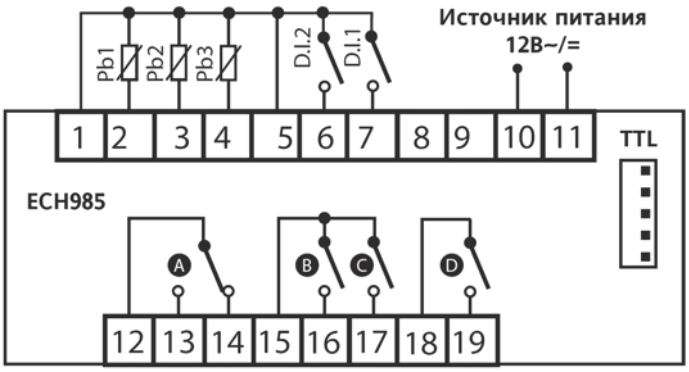
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 74x32мм, глубина 80мм
Установка: на панель в отверстие 71x29мм (+0,2/-0,1мм)
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Последовательный порт: TTL для карточки копирования

Основные характеристики

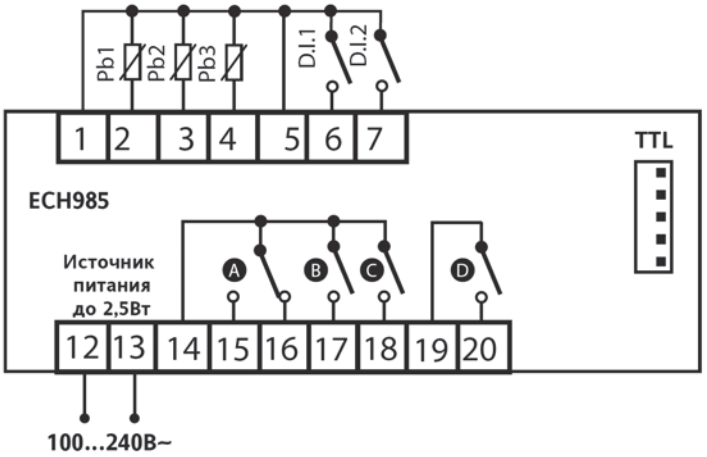
Аналоговые входы:	3 входа под датчики NTC типа (-50...+110°C)
Цифровые входы:	2 конфигурируемых входа без напряжения
Цифровые выходы:	3 двухконтактных SPST реле на 2A 250В~ 1 перекидное SPDT реле на 2A 250В~
Источник питания:	12 В~ или 100...240 В~ ± 10%с частотой 50/60 Гц (в зависимости от модели)
Потребление:	для модели с питанием 12 В~: 3 ВА для модели с питанием 100...240 В~ 2,5 Вт
Диапазон отображения данных:	-50,0...110.0°C (NTC)
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-»
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (0,1°C)
Разрешение:	0,1°C – отброс невидимых знаков (не округляет)
Часы реального времени RTC:	имеются во всех моделях
Зуммер:	имеется во всех моделях

Схемы подключения:

ECH985 с питанием 12В~



ECH985 с питанием 100...240В~



Коды заказа:

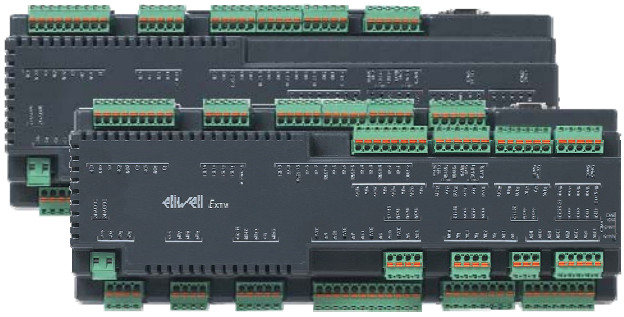
Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
MW329000	ECH985	3 x SPST 2A + 1 x SPDT 2A	3 x NTC	12В~	часы RTC
MW329003	ECH985	3 x SPST 2A + 1 x SPDT 2A	3 x NTC	100...240В~	часы RTC

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

ENERGY XTM(/R)
ENERGY XTM/H(/HR)





Применение: серия **Energy XT** предназначена для управления большими чиллерами и тепловыми насосами (до 4-х испарителей, до 8-ми контуров, до 8-ми компрессоров с 3-мя дополнительными ступенями каждый). Для добавления ресурсов используются EXE1(/H) – до 4-х.

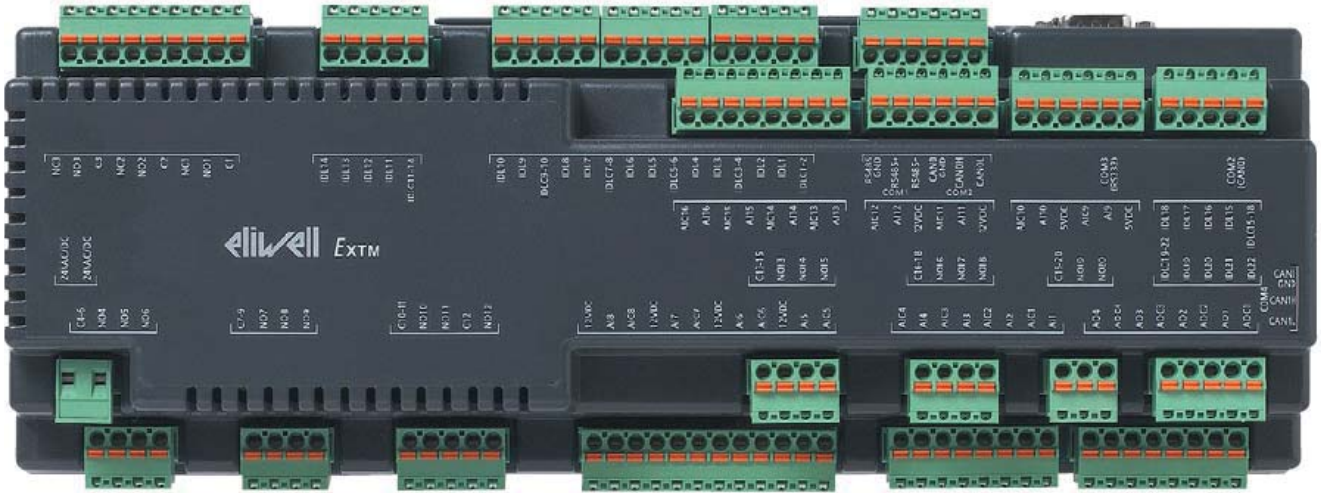
Модификации: **XTM** – базовая модель без аналоговых выходов, 2 COM. **XTM/R –** к базовой 4 аналоговых выхода и 2 COM.
XTM/H – к базовой добавлены ресурсы 2-го этажа; **XTM/HR** – к **XTM/H** 4 аналоговых выхода и 2 COM.

Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Установка: на DIN рейку (EN CEI 60715) – формат 18 DIN
Размеры: 316x114мм, высота 80мм
Класс изоляции: II (недоступен без спец. инструмента)
Температура: рабочая -5...60°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Напряжение питания: 24В~ ± 10%, 50/60 Гц
Потребление: до 25 ВА
Подключения: съемные пружинные или винтовые разъемы

Основные характеристики		EXTM	EXTM/R	EXTM/H	EXTM/HR
Аналоговые входы:	NTC / NTC -35...150°C	4	4	8	8
	NTC / NTC -35...150°C / 4...20мА	4	4	8	8
Цифровые входы:	под напряжение 24В~ все	14	14	22	22
	или, как опция, под 24В~ + под 230В~	10+4	10+4	14+8	14+8
Цифровые выходы:	перекидные SPDT на 8А 250В~	3	3	3	3
	двухконтактные SPST на 8А 250В~	9	9	17	17
Аналоговые выходы:	0...10В (под запрос 4...20мА)	0	4	0	4
Порт COM1 (RS-485)	ModBus RTU (Мастер/Слэйв) или Micronet	есть	есть	есть	есть
Порт COM2 (CANBUS)	для расширителей EXTE и клавиатуры EXTK	есть	есть	есть	есть
Порт COM3 (TTL)	ModBus RTU/ASCII или Micronet	есть		есть	
Порт COM3 (RS-232)	ModBus RTU/ASCII или Micronet		есть		есть
Порт COM4 (CANBUS)	для удаленной клавиатуры		есть		есть

Схема подключения моделей XTM/H и XTM/HR (в XTM и XTM/R нет второго, т.е. внутреннего, яруса подключений):



Коды заказа:

Код SD	Модель	Анал. входы	Цифр. входы	Цифр. выходы	Анал. выходы	Порты связи
EXM8BE011C500	XTM	4 + 4	14	3xSPDT + 9xSPST	0	COM1, COM2, COM3(TTL)
EXMADH011C500	XTM/H	8 + 8	22	3xSPDT + 17xSPST	0	COM1, COM2, COM3(TTL)
EXM8BEV11G500	XTM/R V	4 + 4	14	3xSPDT + 9xSPST	4 x 0...10В	COM1, COM2, COM3 и COM4
EXM8BEA11G500	XTM/R I	4 + 4	14	3xSPDT + 9xSPST	4 x 4...20мА	COM1, COM2, COM3 и COM4
EXMADHV11G500	XTM/HR V	8 + 8	22	3xSPDT + 17xSPST	4 x 0...10В	COM1, COM2, COM3 и COM4
EXMADHA11G500	XTM/HR I	8 + 8	22	3xSPDT + 17xSPST	4 x 4...20мА	COM1, COM2, COM3 и COM4

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

ENERGY XTE1
ENERGY XTE1/H



Применение: серия **Energy XTE1** представляет собой набор расширительных модулей, которые могут использоваться как с кондиционерными контроллерами серии Energy XT, так и со свободно программируемыми контроллерами серии Energy XT PRO.
К одному контроллеру можно подключить до 4-х расширителей.

Модификации: **XTE1** – базовая модель без аналоговых выходов.

XTE1/H – к базовой добавлены ресурсы 2-го этажа включая два аналоговых выхода.

Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Установка: на DIN рейку (EN CEI 60715) – формат 18 DIN
Размеры: 158x110мм, высота 80мм
Класс изоляции: II (недоступен без спец. инструмента)
Температура: рабочая -5...60°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Напряжение питания: 24В~ ± 10%, 50/60 Гц
Потребление: до 15 ВА
Подключения: съемные пружинные или винтовые разъемы

Основные характеристики		EXE1	EXE1/H
Аналоговые входы:	NTC / NTC -35...150°C / 4...20мА	4	8
Цифровые входы:	под напряжение 24В~ все	4	8
	или, как опция, под 24В~ + под 230В~	4+0	4+4
Цифровые выходы:	перекидные SPDT на 8А 250В~	2	4
	двухконтактные SPST на 8А 250В~	7	11
Аналоговые выходы:	0...10В (под запрос 4...20мА)	0	2
Порт CAN0 №1	подключение к базе Energy XTM или предыдущему расширителю	есть	есть
Порт CAN0 №2	подключение к следующему расширителю или клавиатуре EXTK	есть	есть
Порт COM3 (TTL)	ModBus RTU/ASCII или Micronet	есть	есть

Схема подключения:

XTE1



XTE1/H



Коды заказа:

Код SD	Модель	Анал. входы	Цифр. входы	Цифр. выходы	Анал. выходы	Порты связи
EXE4AA0000500	XTM	4	4	2xSPDT + 7xSPST	0	2 x CAN0
EXE4CC1000500	XTM/HR V	8	8	4xSPDT + 11xSPST	2 x 0...10В	2 x CAN0
EXE4CC2000500	XTM/HR I	8	8	4xSPDT + 11xSPST	2 x 4...20мА	2 x CAN0

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

Energy EXTK
Energy EXTK OPEN





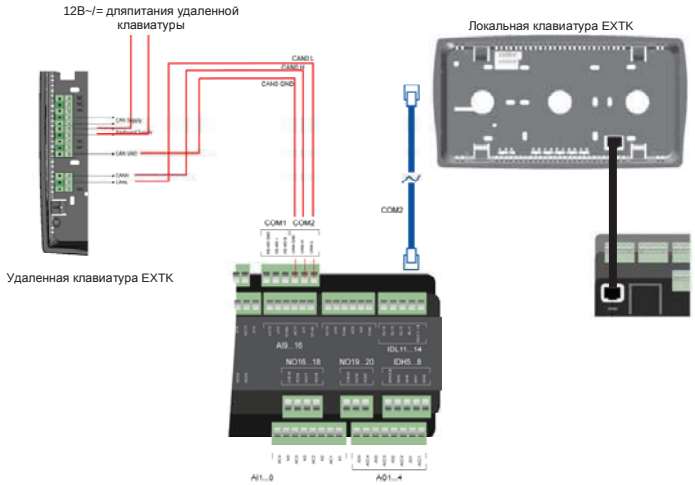
Применение: серия **EXTK** представляют собой внешние клавиатуры (интерфейсы) для кондиционерных контроллеров серии Energy XT. Допускается локальное подключение клавиатуры к контроллеру через порт COM1 (CANBUS) или удаленное подключение через порт COM4 (CANBUS). При удаленном подключении клавиатуру необходимо запитать ее от источника 12В~/=. Локальная клавиатура запитывается прямо от контроллера.

Модификации: **Energy EXTK** – панельная клавиатура (стандартная модель в пластиковом корпусе);
Energy EXTK OPEN представляет собой клавиатуру в виде открытой платы, которая крепится с тыльной стороны панели оборудования, а с лицевой стороны на панель наклеивается поликарбонатная пластина с кнопками.

Основные характеристики	Energy EXTK	Energy EXTK OPEN
Корпус:	пластик PC+ABS, UL94 V-0	без корпуса
Цвет корпуса:	серый	без корпуса
Размеры:	219x119x32мм	201,7x177мм
Установка:	на панель в отверстие 200x103мм, с тыльной стороны устанавливается резиновое уплотнение и крепежные металлические скобы	на внутреннюю сторону панели на стойках, с внешней стороны панели наклеивается поликарбонатная пластина с кнопками
Защита лицевой панели:	IP54	IP45
Источник питания:	при Локальном подключении напрямую от контроллера (запитанная шина CANBUS) при Удаленном подключении 12 В~/= ± 10%, частота 50/60 Гц	
Рабочая температура:	-5...60°C	
Температура хранения:	-30...85°C	
Влажность рабочая/хранения	10...90% (без конденсата)	
Тип дисплея:	Жидкокристаллический	
Размер дисплея:	122 x 32 пикселей	
Кнопки:	Два 5-ти кнопочных блока	
Диапазон отображаемых данных:	16 битовое целое со знаком и введением десятичной точки	
Разъемы подключения	винтовые клемы, RJ45 и TTL	

Схемы подключения:

Подключение Удаленной и Локальной клавиатур к контроллеру



Коды заказа:

Код	Модель	Дисплей	Питание	Примечания
EKMPL01I1BA00	EXTK	ЖК 122x32 пикселей	от контроллера или 12В~/+	панельная
EKMOL01I1BA00	EXTK OPEN	ЖК 122x32 пикселей	от контроллера или 12В~/+	открытая
PESK0000	POLIC. EXTK			поликарбонатная пластина

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

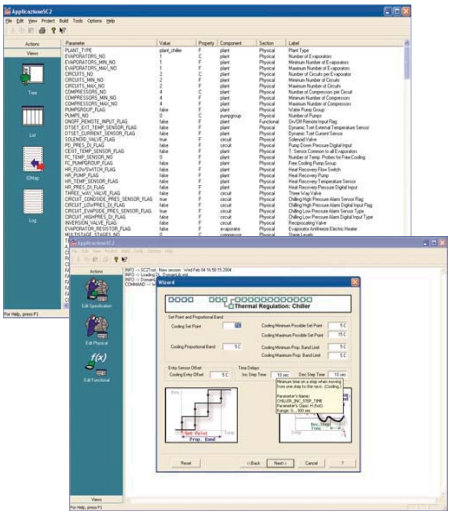
CE 0035

Набор программ для Energy XT



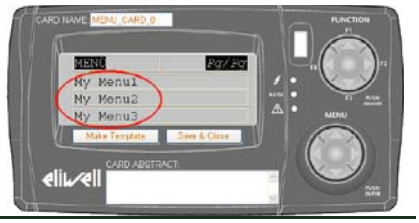


Wisard SC²: Программа начального уровня программирования контроллеров Energy XT с заданием структурных ограничений (минимальное и максимальное число испарителей, контуров, компрессоров и их ступеней, а так же вентиляторов). Там же определяется тип управления вентиляторами (ступенчатое или пропорциональное), возможность использования общего конденсатора, наличие и число насосов, использование функций антиобмерзания и разморозки.
В выбранной Вами модели контроллера (без или с расширителями) обязательно должно быть достаточное количество ресурсов под максимальную, разрешенную в **Wisard SC²**, конфигурацию системы.
В этой программе задаются и исходные параметрические настройки системы, которые впоследствии можно будет изменять с клавиатуры или с помощью программы Pram Manager, но в рамках заданных в **Wisard SC²** пределах.
Генерируемые в **Wisard SC²** файлы используются далее в создателе меню интерфейса **Menu Maker**, загрузчике программ **Apploader** и настройщике параметров **Param Manager**.

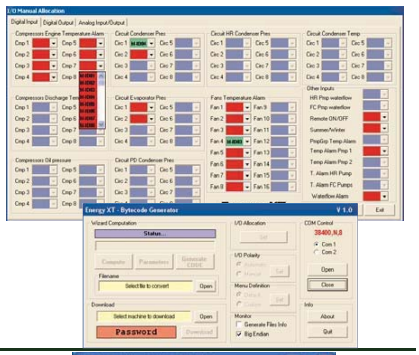


Menu Maker: Программа создания пользовательского меню разрабатываемой системы, которое включает в себя просмотр данных со всех ресурсов контроллера, просмотр и редактирование параметров установки, а так же выдачу системе определенных команд как с помощью меню, так и с помощью функциональных клавиш клавиатуры.
Для облегчения создания меню имеются исходные шаблоны карт и колод меню, что не исключает добавление новых пользовательских форм.
В программе есть возможность использования не только Латинских, но и Кириллических символов, что позволяет создавать меню на Русском языке.
При нежелании заниматься разработкой собственного меню Вы можете воспользоваться готовым англоязычным стандартным меню.





Apploader: Программа загрузки приложения, созданного в **Wisard SC²**, в совокупности со стандартным или пользовательским, созданным в **Menu Maker**, меню в контроллер серии Energy XT.
Кроме загрузки кодов ранее разработанных файлов данная программа определяет ряд системных параметров, таких как наличие внутреннего расширителя контроллера (/H), наличие и число внешних расширителей системы, наличие часов реального времени и активизация ведения «черного ящика». На завершающем этапе программа позволяет провести распределение логических ресурсов созданного в **Wisard SC²** проекта по физическим ресурсам контроллера и расширителей (если используются).



TextLoader: Если Вы используете меню собственной разработки, то для загрузки строк меню в клавиатуру используется программа **TextLoader** (в качестве интерфейса используется PCInterface 2150, который традиционно используется программой **Param Manager**. Обратите внимание, что строки должны соответствовать файлу меню, взятому в **Apploader**.



Param Manager: Позволяет настраивать параметры прибора с персонального компьютера.

Коды заказа:

Код	Примечания
SLP1501XX0B00	CD и лицензия (USB ключ) на работу с программами **Wisard SC²**, **Apploader** и **TextLoader**.
SLP1501XX0M00	CD и лицензия (USB ключ) на работу с программой **Menu Maker**
SLK1501XX0000	CD и лицензия (USB ключ) на работу с программами **Wisard SC²**, **Apploader**, **Textloader** и **Menu Maker**
SLP1501XX0M00	CD и лицензия (Blue Card, устанавливается в PCInterface) на работу с программой **Param Manager**
PCI5A3000000	PCInterface 2150 для работы с программой **Param Manager**

Полные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FC BASIC: FC 210/L – 220/W – 220/R – 211/L – 221/W – 221/R

FC BASIC: FC 410/L – 420/W – 420/R – U12/L – U22/W – U22/R

230В | Цифровой Вход | NTC

eliwell EBERLE



Применение: серия **BASIC** предназначена для управления фанкойлами следующих типов:
2-х трубные (**2x0**): 4-х трубные (**4x0**)
2-х трубные с электронагревателем (**2x1**),
любого типа, т.е. универсальные модели (**U2x**)

Модели: **/L** – с 3-х позиционным переключателем режима (локальный выбор),
/W – с обязательным использованием датчика воды; **/R** – с цифровым входом для выбора режима
Все модели имеют светодиодные индикаторы Нагрева •, Охлаждения • и Включения •.

Общие характеристики:

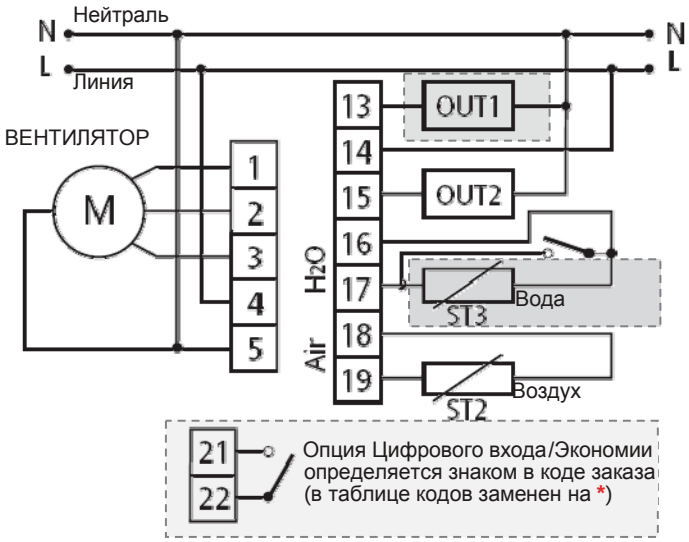
Источник питания: 230 В~ ± 10%с частотой 50/60 Гц
Класс изоляции: II
Защита корпуса: IP30
Размеры: 80x120x40 мм
Установка: на стену или оборудование
Соответствие стандартам: CE LV-EMC

DIP переключатель настройки
Слайдер скорости вентилятора: Максимум/Средняя/Минимум
Выходы управления клапанами: ток до 2,0А при cosφ=0,4.
Выходы управления вентиляторами: 3 скорости под ток до 2А
Температура: рабочая 0...55°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон регулирования рабочей точки: 5...35°C.

Основные характеристики	210/L	220/W	220/R	211/L	221/W	221/R	410/L	420/W	420/R	U21/L	U22/W	U22/R
Слайдер режима: Нагрев/Выключен/Охлаждение	•			•			•			•		
Слайдер режима: Выключен/Включен		•	•		•	•		•	•		•	•
Датчик температуры (NTC встр. или внешний):	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вход под внешний датчик воды NTC типа:	•	•		•	•		•	•		•	•	
Цифровой вход удаленной смены режима:			•			•			•			•
Оконный контакт:	•	•		•	•		•	•		•	•	
Функции												
Ручной выбор режима (лок. = L / удален. = R):	•		•	•		•	•		•	•		•
Автоматическая смена режима:		•			•			•			•	
Режим горячего пуска по температуре и таймеру:	•	•		•	•		•	•		•	•	
Режим горячего пуска по таймеру только:			•			•			•			•
Функция защиты от замерзания:	•	•		•	•		•	•		•	•	
Ограничение рабочей точки:	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Опции: Наличие и тип входа Экономии зависят от символа кода (см. * в таблице) **0**= входа нет, **E**= переключатель на корпусе, **1**= без напряжения НР, **2**= 230В~ НР, **3**= 115В~ НР, **5** = без напряжения НЗ, **6**= 230В~ НЗ, **7**= 115В~ НЗ; *(НР/НР = Н. Разомкнут/Замкнут)*

Схема подключения:



Цифровой вход экономии	зависит от кода (см. раздел Опции)
Выход OUT 1	кроме 210/L, 220/W, 220/R
Вход под внешний датчик воды	кроме 210/R, 211/R, 220/R, U20/R

Коды заказа: (для * смотри выше ⇑)

Код	Модель	Код	Модель
FB1*L0000#00	210/L	FB5*L0000#00	410/L
FB3*W0000#00	220/W	FB6*W0000#00	420/W
FB3*R0000#00	220/R	FB6*R0000#00	420/R
FB2*L0000#00	211/L	FB7*L0000#00	U21/L
FB4*W0000#00	221/W	FB8*W0000#00	U22/W
FB4*R0000#00	221/R	FB8*R0000#00	U22/R

= **5** → логотип eliwell # = **2** → логотип EBERLE

DIP переключатели

⇓ универсальные модели   другие модели ⇓

U2x	Описание	Включен	Выключен	2xx
6	датчик воздуха	встроен	внешний	4
5	вентилятор	по запросу	постоянно	3
4	нейтр.зона/гистер.	5°C / 2°C	2°C / 1°C	2
3	нагр-ль/гор.пуск	регул./0(врем.)	интегр./есть	1
2	2 или 4 трубы	4 трубы	2 трубы	
1	электронагреватель	имеется	нет	

CE 0035 PCT

FC BASICSTAT: FC FSC100 – FSC200 – FSS110 – FSS210 – FSS120 – FSS220



Применение: серия **BASICSTAT** предназначена для управления фанкойлами следующих типов: 2-х трубные, 2-х трубные с электронагревателем и 4-х трубные (все модели универсальны по типам установок).

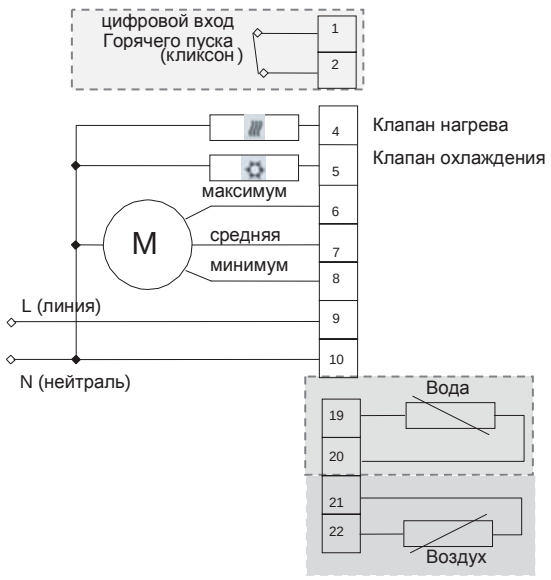
Модели: **FSC** не являются термостатами и, поэтому, не имеют датчика воздуха и регулятора задаваемой Рабочей точки.
FSS – это термостаты с регулятором задаваемой Рабочей точки.

Общие характеристики:

Источник питания: 230 В~ ± 10%с частотой 50/60 Гц
Класс изоляции: II
Защита корпуса: IP30
Размеры: 80x120x40 мм
Установка: на стену или оборудование
Соответствие стандартам: CE LV-EMC
Слайдер режима: Нагрев/Выключен/Охлаждение
Слайдер скорости вентилятора: Максимум/Средняя/Минимум
Выходы управления клапанами: 2 под ток до 0,5А
Выходы управления вентиляторами: 3 скорости под ток до 1А
Температура: рабочая 0...55°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	FCS100	FCS200	FSS110	FSS210	FSS120	FSS220
Встроенный датчик температуры NTC типа:			•	•		
Вход под внешний датчик воздуха NTC типа:					•	•
Вход под внешний датчик воды NTC типа:		•		•		•
Цифровой вход Горячего запуска:	•		•		•	
Функции						
Термостатирования:			•	•	•	•
Ручной выбор режима:	•	•	•	•	•	•
Ручной выбор скорости вентилятора:	•	•	•	•	•	•
Режим горячего пуска по датчику воды:		•		•		•
Режим горячего пуска по цифровому входу:	•		•		•	
Типы установок						
2-х трубные:	•	•	•	•	•	•
2-х трубные с электронагревателем:	•	•	•	•	•	•
4-х трубные:	•	•	•	•	•	•

Схема подключения:



Цифровой вход для режима Горячего пуска	FCS100, FSS110, FSS120
Вход под внешний датчик воды для Горячего пуска	FCS200, FSS210, FSS220
Вход под внешний датчик воздуха для термостатирования	FSS120, FSS220

Коды заказа:

Код	Модель	Логотип
FSC100000500	FSC100	eliwell
FSC200000500	FSC200	eliwell
FSS1B0000500	FSS110	eliwell
FSS2B0000500	FSS210	eliwell
FSS1R0000500	FSS120	eliwell
FSS2R0000500	FSS220	eliwell
FSC100000200	FSC100	EBERLE
FSC200000200	FSC200	EBERLE
FSS1B0000200	FSS110	EBERLE
FSS2B0000200	FSS210	EBERLE
FSS1R0000200	FSS120	EBERLE
FSS2R0000200	FSS220	EBERLE

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FC PLUS: FP U120 – U12E – U12W – U320 – U32E – U32W (/B или /S)



Применение: серия **PLUS** предназначена для управления фанкойлами следующих типов: 2-х трубные, 2-х трубные с электронагревателем и 4-х трубные (все модели универсальны по типам установок).

Модели: **U12x** с переключателем режима Выключен/Включен
U32x с переключателем Выключен/Нагрев/Охлаждение/Авто.

Опции: **Uxx0** – нет; **UxxE** – режим Экономии; **UxxW** – Оконный контакт.
/B – встроенный датчик воздуха, входа для датчика воды нет;
/S – встроенный датчик воздуха и входы под внешние датчики воздуха и воды.

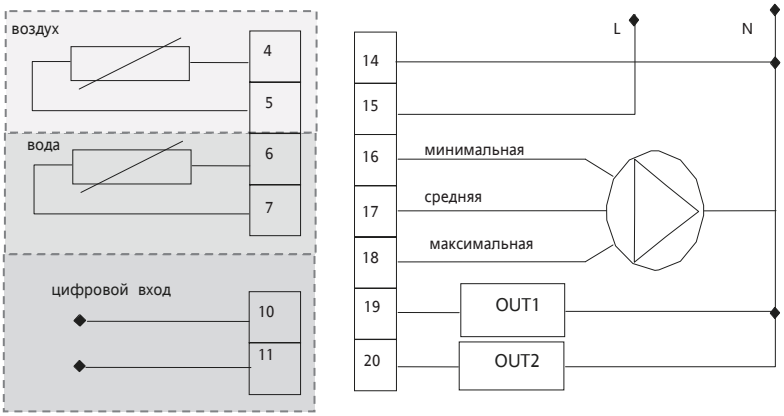
Общие характеристики:

- Источник питания: 230 В~ ± 10%с частотой 50/60 Гц
- Класс изоляции: II
- Защита корпуса: IP30
- Размеры: 80x120x40 мм
- Установка: на стену или оборудование (пол/потолок)
- Соответствие стандартам: CE LV-EMC
- Индикаторы: Нагрев •, Охлаждение • и Включен •.
- Слайдер скорости вентилятора: Максимум/Средняя/Минимум
- Выходы управления клапанами: 2 тиристора под ток до 0,5А
- Выходы управления вентиляторами: 3 скорости под ток до 1А
- Температура: рабочая 0...55°C; хранения: -20...85°C
- Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
- Порт последовательного доступа: TTL для Televis или Modbus

Основные характеристики	**U120**	**U12E**	**U12W**	**U320**	**U32E**	**U32W**
Слайдер режима: Выключен/ Нагрев Охлаждение/Авто				•	•	•
Слайдер режима: Выключен/Включен(Авто)	•	•	•			
Датчик температуры NTC типа (встроенный):	•	•	•	•	•	•
Входы под внешние датчики воздуха и воды NTC типа:	/S	/S	/S	/S	/S	/S
Цифровой вход E = экономии, W = оконный контакт:		E	W		E	W
Функции						
Горячий пуск (при наличии датчика воды):	/S	/S	/S	/S	/S	/S
Слишком холодно (при наличии датчика воды):	/S	/S	/S	/S	/S	/S
Периодическая вентиляция:	•	•	•	•	•	•
Поствентиляция:	•	•	•	•	•	•
Автоматическая смена режима:	•	•	•	•	•	•
Плавное регулирование клапанов:	•	•	•	•	•	•
Контроль рабочей точки по сети (параметрами):	•	•	•	•	•	•
Автоматический выбор скорости:	•	•	•	•	•	•
Индикация работы и неисправности датчика	•	•	•	•	•	•

Опции: Тип цифрового входа зависит от символа кода, замененного на *: **0**= 24В~ НР; **1**= без напряжения НР, **2**= 230В~ НР, **3**= 115В~ НР, **4**= 24В~ НР; **5** = без напряжения НЗ, **6**= 230В~ НЗ, **7**= 115В~ НЗ
(НР/НР = Нормально Разомкнут/Замкнут)

Схема подключения:



Цифровой вход экономии (**UxxE**) или оконный контакт (**UxxW**)	тип зависит от кода (см. раздел **Опции**)
Внешний датчик воды (только в моделях **/S**)	в **U12W/S** и **U32W/S** обязателен
Внешний датчик воздуха (только в моделях **/S**)	опция, имеется встроенный датчик воздуха

Коды заказа: (для * смотри выше ⇑)

Код	Модель	Код	Модель
FP10B0*20#00	U120/B	FP10S0*20#00	U120/S
FP1EB0*20#00	U12E/B	FP1ES0*20#00	U12E/S
FP1WB0*20#00	U12W/B	FP1WS0*20#00	U12W/S
FP10B0*00#00	U120/B	FP10S0*00#00	U320/S
FP1EB0*00#00	U12E/B	FP1ES0*00#00	U32E/S
FPC1WB0*00#00	U12W/B	FPC1WS0*00#00	U32W/S

= **5** → логотип eliwell # = **2** → логотип EBERLE

DIP переключатели



⇓ универсальные модели

Ux2x	Описание	Включен	Выключен
1	тип установки	потолочная	напольная
2	вентилятор	постоянно	по запросу
3	термостатирования	клапаном	вентилятором
4 и 5	2 трубы без нагрев.	-	4 и 5
вместе	2 тр.+интег. нагрев	4 и 5	-
	2 тр.+регул. нагрев	5	4
	4 трубы	4	5

CE 0035

FC BASICOM: FB U120/S – U12E/S – U12W/S – U320/S – U32E/S – U32W/S

230В | Televis | ModBus | Цифровой Вход | NTC

eliwell EBERLE



Применение: серия **BASICOM** предназначена для управления фанкойлами следующих типов: 2-х трубные, 2-х трубные с электронагревателем и 4-х трубные (все модели универсальны по типам установок). Приборы совместимы с мониторингом Televis или Modbus.

Модели: **U12x** с переключателем режима Выключен/Включен
U32x с переключателем Выключен/Нагрев/Охлаждение/Авто.

Опции: **Uxx0** – нет; **UxxE** – вход Экономии; **UxxW** – Оконный контакт.

Общие характеристики:

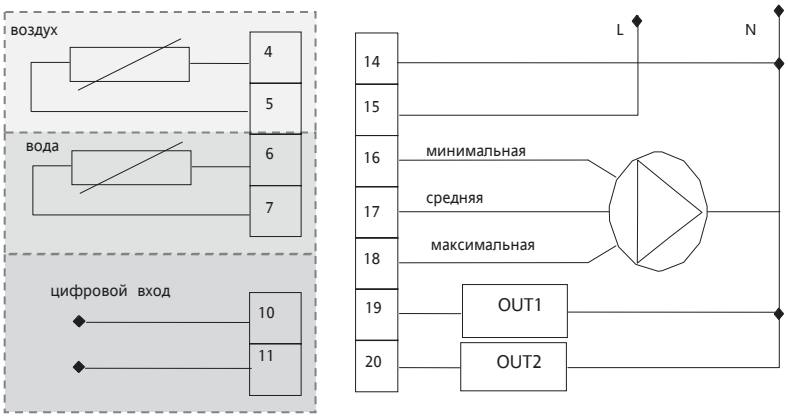
Источник питания: 230 В~ ± 10%с частотой 50/60 Гц
Класс изоляции: II
Защита корпуса: IP30
Размеры: 80x120x40 мм
Установка: на стену или оборудование (пол/потолок)
Соответствие стандартам: CE LV-EMC

Индикаторы: Нагрев •, Охлаждение • и Включен •.
Слайдер скорости вентилятора: Максимум/Средняя/Минимум
Выходы управления клапанами: 2 тиристора под ток до 0,5А
Выходы управления вентиляторами: 3 скорости под ток до 1А
Температура: рабочая 0...55°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Порт последовательного доступа: TTL для Televis или Modbus

Основные характеристики	U120/S	U12E/S	U12W/S	U320/S	U32E/S	U32W/S
Слайдер режима: Выключен/ Нагрев Охлаждение/Авто				•	•	•
Слайдер режима: Выключен/Включен(Авто)	•	•	•			
Датчик температуры NTC типа (встроенный):	•	•	•	•	•	•
Входы под внешние датчики воздуха и воды NTC типа:	•	•	•	•	•	•
Цифровой вход E = экономии, W = оконный контакт:		E	W		E	W
Функции						
Горячий пуск (при наличии датчика воды):	•	•	•	•	•	•
Слишком холодно (при наличии датчика воды):	•	•	•	•	•	•
Периодическая вентиляция:	•	•	•	•	•	•
Поствентиляция:	•	•	•	•	•	•
Автоматическая смена режима:	•	•	•	•	•	•
Плавное регулирование клапанов:	•	•	•	•	•	•
Контроль рабочей точки по сети (параметрами):	•	•	•	•	•	•
Автоматический выбор скорости:	•	•	•	•	•	•
Индикация работы и неисправности датчика	•	•	•	•	•	•

Опции: Тип цифрового входа зависит от символа кода, замененного на *: **0**= 24В~ НР; **1**= без напряжения НР, **2**= 230В~ НР, *(НР/НР = Нормально Разомкнут/Замкнут)* **3**= 115В~ НР, **4**= 24В~ НР; **5** = без напряжения НЗ, **6**= 230В~ НЗ, **7**= 115В~ НЗ

Схема подключения:



Цифровой вход экономии (**UxxE**) или оконный контакт (**UxxW**)	тип зависит от кода (см. раздел **Опции**)
Внешний датчик воды	в **U12W** и **U32W** обязателен
Внешний датчик воздуха	опция, имеется встроенный датчик воздуха

Коды заказа: (для * смотри выше ⇑)

Код Televis	Код Modbus	Модель
FC10S0*20500	FC10S0*20#01	U120/S
FC1ES0*20500	FC1ES0*20#01	U12E/S
FC1WS0*20500	FC1WS0*20#01	U12W/S
FC10S0*00500	FC10S0*00#01	U320/S
FC1ES0*00500	FC1ES0*00#01	U32E/S
FC1WS0*00500	FC1WS0*00#01	U32W/S

= **5** → логотип eliwell * # = **2** → логотип EBERLE
*с протоколом **Televis** только с логотипом **Eliwell**!

DIP переключатели
⇓ универсальные модели



Ux2x	Описание	Включен	Выключен
1	тип установки	потолочная	напольная
2	вентилятор	постоянно	по запросу
3	термостатирования	клапаном	вентилятором
4 и 5	2 трубы без нагрев.	-	4 и 5
вместе	2 тр.+интег. нагрев	4 и 5	-
	2 тр.+регул. нагрев	5	4
	4 трубы	4	5

CE 0035

Серия RTR-E: 6704 – 6705 – 6721 – 6722 – 6724 – 6726 – 6731 – 6732 - 6763

230В 24В

EBERLE



Применение: серия **RTR-E 6000 –** это комнатные термостаты на базе биметаллического датчика температуры с обратной связью.

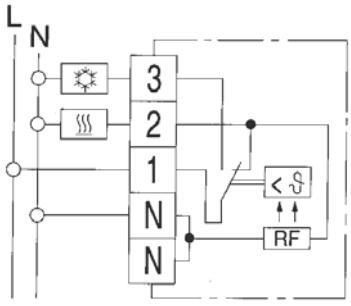
Общие характеристики:

Защита корпуса: IP30/изолирован
Размеры: 75x75x25,5 мм
Цвет корпуса: чистый белый (RAL9010)
Установка: на поверхность или щит через фиксационные отверстия или на DIN рейку с помощью фиксаторов
Установка в адаптер: в рамку ARA 1 E
Источник питания: 230 В~ 50/60 Гц (RTRE-6722: 230/24 В~ 50/60 Гц)
Контакт: 1 перекидной
Коммутируемый ток:
- для Нагрева 10мА...10(4)А, 30Вт=
- для Охлаждения 10мА...5(2)А

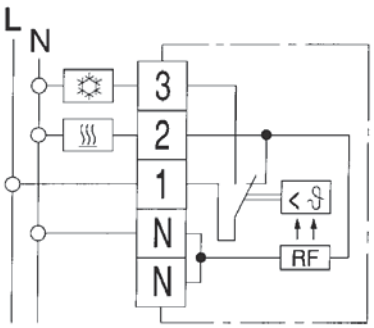
Основные характеристики	6704	6705	6721	6722	6724	6726	6731	6732	6763
Переключатель: Авто/День/Ночь						•			
Нагрев/Охлаждение							•	•	
Выключен/Включен								•	•
Индикатор: Нагрев						•			
Диапазон регулирования (°C):	-20...35	5...60	5...30	5...30	5...30	5...30	5...30	5...30	5...30
Гистерезис:	~0,5K	~0,5K	~0,5K	~0,5K	~0,5K	~0,5K	~0,5K	~0,5K	~0,5K
Смещение Рабочей точки: (при наличии внешнего таймера)					~5K	~0,5K			~0,5K

Схемы подключения и коды заказа:

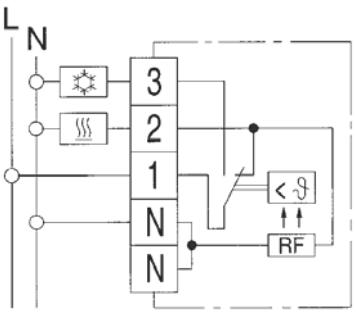
RTR-E 6704 (111170851100)



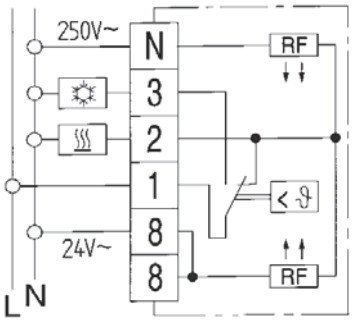
RTR-E 6705 (111170951100)



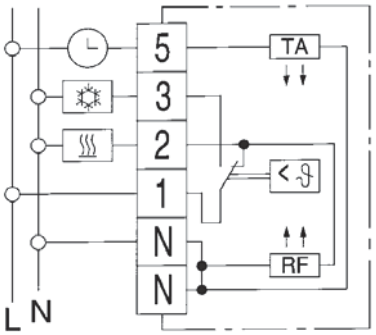
RTR-E 6721 (111170151100)



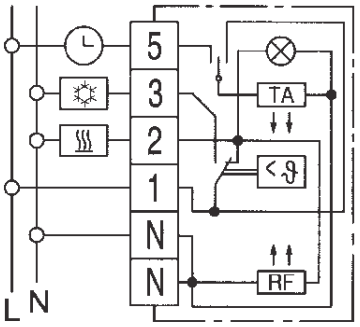
RTR-E 6722 111170391100



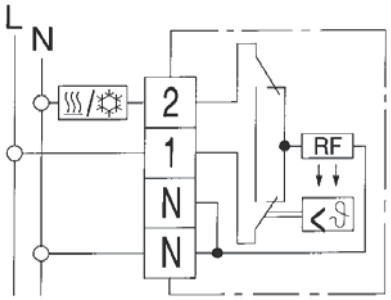
RTR-E 6724 111170751100



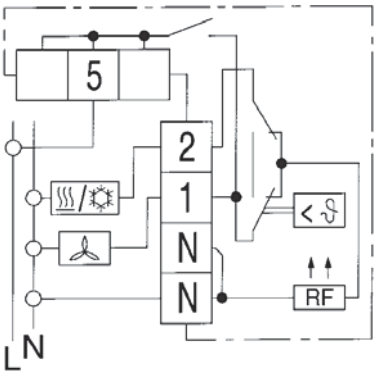
RTR-E 6726 111170451100



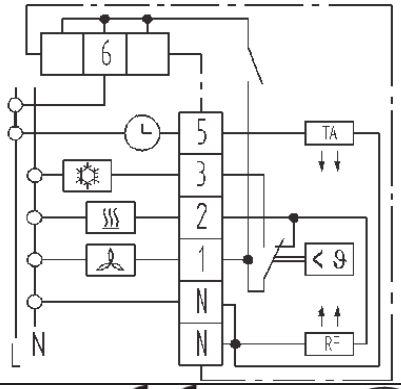
RTR-E 6731 111170551100



RTR-E 6732 111170651100



RTR-E 6763 111170351100



CE 0035

Серия KLR-E: 7004 – 7006 – 7007 – 7010 – 7012 – 7015 – 7038 – 7430 - 7434

230В 24В

EBERLE



Применение: серия **KLR-E 7000 –** это кондиционерные контроллеры для домашнего или офисного применения. Модели с биметаллическим датчиком.

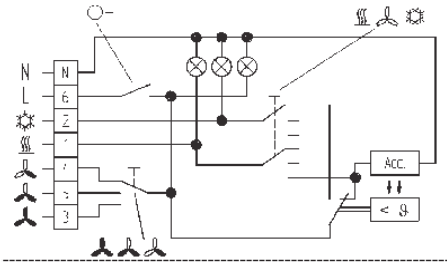
Общие характеристики:

Защита корпуса: IP30/изолирован
Размеры: 75x127,5x25,5 мм
Цвет корпуса: чистый белый (RAL9010)
Установка: на поверхность или щит или на DIN рейку с помощью фиксаторов
Установка в адаптер: в рамку ARA 1,7 E
Источник питания: 230 В~ 50/60 Гц (KLR-E-7007: 230/24 В~ 50/60 Гц)
Контакт: 1 перекидной (SPDT)
Коммутируемый ток: 6(3)A 6A при cosφ=1 и 3A при cosφ=0,6
Диапазон регулирования: 5...30°C
Гистерезис: ~0,5K

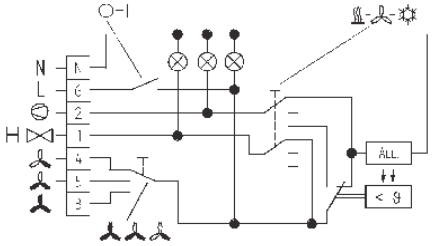
Основные характеристики		7004	7006	7007	7010	7012	7015	7038	7430	7434
Переключатель: Выключен/Включен		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	3 скорости вентилят.	•	•		•	•	•	•	•	•
	Вентилят.: Всегда/Авто			•					•	•
	Нагрев/Охлаждение				•	•	•	•		
	Нагр./Вентил./Охлажд.	•	•	•					•	•
Индикатор Включен, Нагрев и Охлажд.		•	•				•	•		
Нагрузки:	Нагрев	•		•		•		•	•	•
	Охлаждение	•		•		•		•	•	•
	3 скорости вентилят.	•	•		•	•	•	•	•	•
	Вентилятор (1 ступень)			•						
	Компрессор		•	•					•	•
	Реверсивный клапан		•							
	Включен (переключ.)		•							

Схемы подключения и коды заказа:

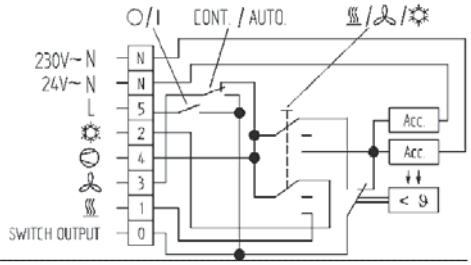
KLR-E 7004.....111770451100



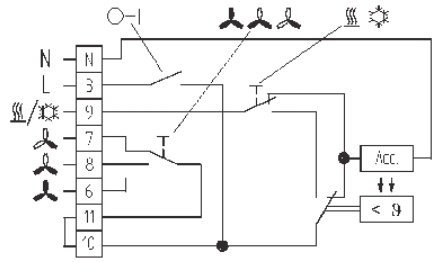
KLR-E 7006.....111770651100



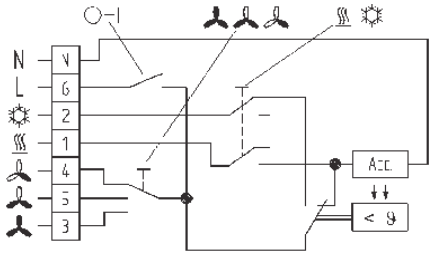
KLR-E 7007.....111770791100



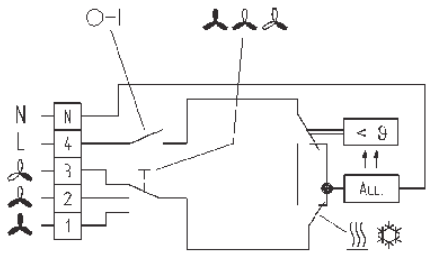
KLR-E 7010.....111771051100



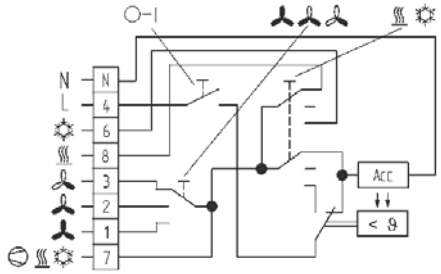
KLR-E 7012.....111771251100



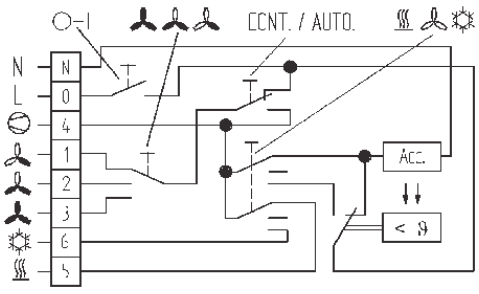
KLR-E 7015.....111771551100



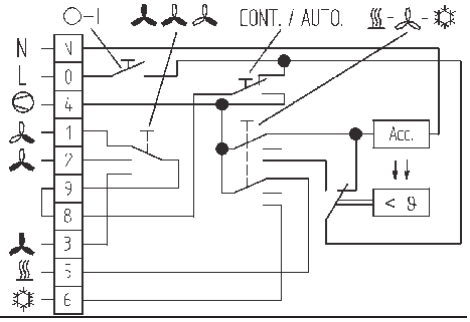
KLR-E 7038.....111773851100



KLR-E 7430.....111773051100



KLR-E 7434.....111775451100



CE 0035 PCT

Серия KLR-E: 7009 – 7011 – 7016 – 7017 – 7019 – 7026 – 7034 – 7037

230В

EBERLE



Применение: серия **KLR-E 7000 –** это кондиционерные контроллеры для домашнего или офисного применения. Модели с биметаллическим датчиком.

Общие характеристики:

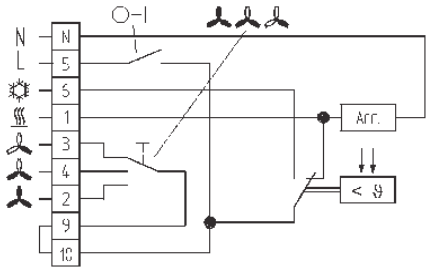
Защита корпуса: IP30/изолирован
Размеры: 75x127,5x25,5 мм
Цвет корпуса: чистый белый (RAL9010)
Установка: на поверхность или щит или на DIN рейку с помощью фиксаторов
Установка в адаптер: в рамку ARA 1,7 E

Источник питания: 230 В~ 50/60 Гц
Контакт: 1 перекидной (SPDT)
Коммутируемый ток: 6(3)A
6A при cosφ=1 и 3A при cosφ=0,6
Диапазон регулирования: 5...30°C
Гистерезис: ~0,5K
(~3/~7k для KLR-E 7037)

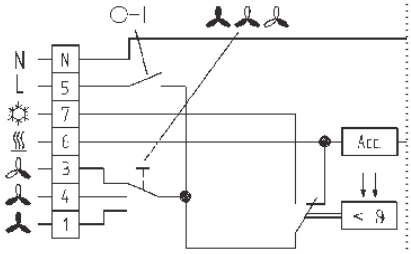
Основные характеристики		7009	7011	7016	7017	7019	7026	7034	7037
Переключатель: Выключен/Включен		•	•		•	•	•	•	
	3 скорости вентилятора	•	•	•	•	•	•	•	
	Нагрев/Охлаждение/Выключен			•					
	Нагреватель Вкл./Выкл.			•					
	Окно Открыть/Закрыть								•
	Автоматический/Ручной								•
Индикатор Включен, Нагрев и Охлаждение					•			•	
Нагрузки:	Нагрев	•	•		•			•	
	Охлаждение	•	•		•	•	•	•	
	3 скорости вентилятора	•	•	•	•	•	•	•	
	Нагреватель			•					
	Открытие окна								•
	Закрытие окна								•
Цифровой вход смещения рабочей точки						~5K		•	

Схемы подключения и коды заказа:

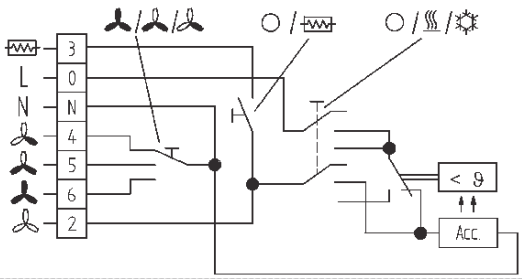
KLR-E 7009.....111770951100



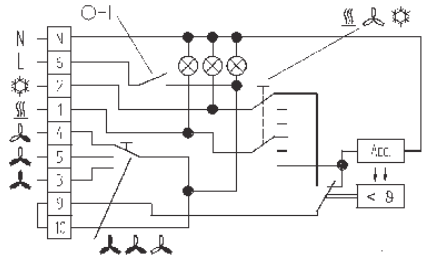
KLR-E 7011.....111771151100



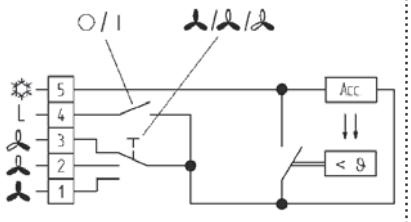
KLR-E 7016.....111771651100



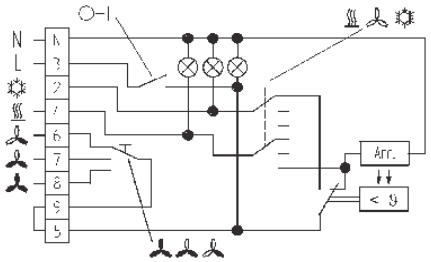
KLR-E 7017.....111771751100



KLR-E 7026.....111702651100

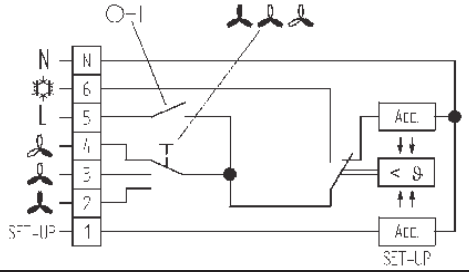


KLR-E 7034.....111773451100

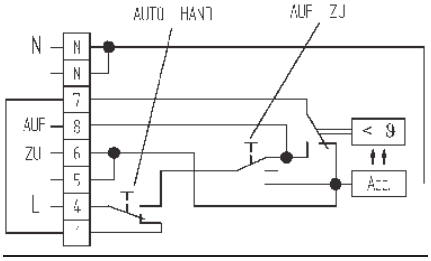


→ Версия с цифровым входом смещения рабочей точки на ~5K

KLR-E 7019.....111701951100



KLR-E 7037.....111773751102



← Версия для открытия/ закрытия окна или жалюзи в установках типа «зимний сад». Гистерезис ~3/~7K

CE 0035

Серия KLR-E: 7201 – 7202 – 7203 – 7204 – 7222 – 7603 – 7611



Применение: серия **KLR-E 7000 –** это кондиционерные контроллеры для домашнего или офисного применения. Модели со встроенным NTC датчиком и нейтральной зоной между режимами нагрева и охлаждения.

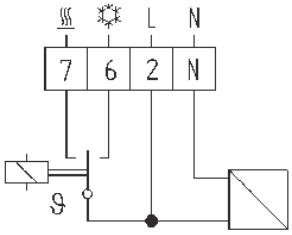
Общие характеристики:

Защита корпуса: IP30/изолирован
Размеры: 75x127,5x25,5 мм
Цвет корпуса: чистый белый (RAL9010)
Установка: на поверхность или щит или на DIN рейку с помощью фиксаторов
Установка в адаптер: в рамку ARA 1,7 E
Источник питания: 230 В~ 50/60 Гц
Контакт: 1 перекидной (SPDT) с нейтральной зоной
Коммутируемый ток: [cosφ=1]([cosφ=0,6])
вентиляторы: 6(3) A
другие нагрузки: 10(4) A
Диапазон регулирования: 5...30°C
Гистерезис: ~0,5K
Нейтральная зона: ~2K

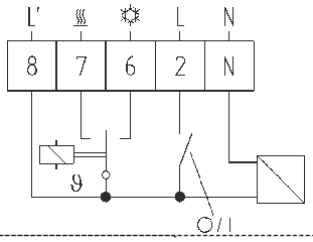
Основные характеристики		7201	7202	7203	7204	7222	7603	7611
Переключатель: Выключен/Включен			•	•	•	•		•
	3 скорости вентилятора			•	•	•		
Индикатор:	Включен				•	•		
	Нагрев				•			
	Охлаждение				•			
Нагрузки:	Нагрев	•	•	•	•	•		
	Охлаждение	•	•	•	•	•		
	3 скорости вентилятора			•	•	•		
	Компрессор	•					•	•
	Реверсивный клапан						•	•
	Включен (переключатель)		•					

Схемы подключения и коды заказа:

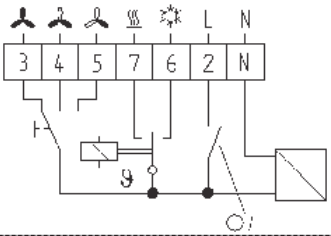
KLR-E 7201.....517720151100



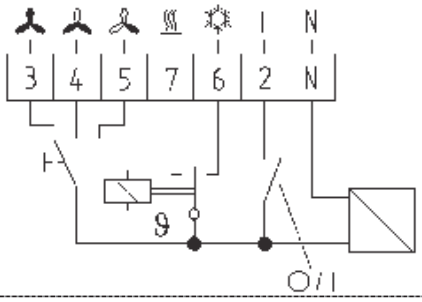
KLR-E 7202.....517720251100



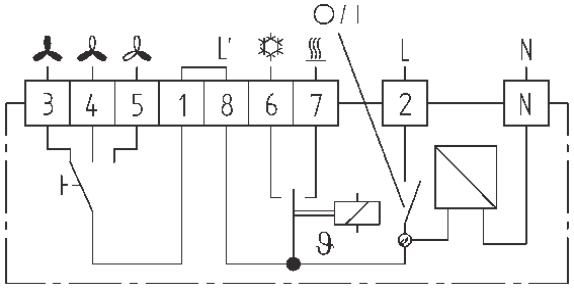
KLR-E 7203.....5177203 51100



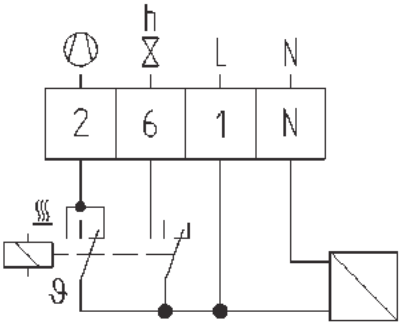
KLR-E 7204.....517720451100



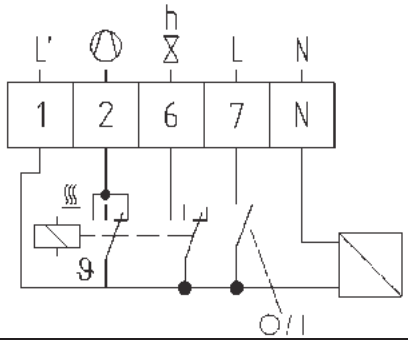
KLR-E 7222.....517722051100



KLR-E 7603.....517724151100



KLR-E 7611.....517724351100



CE 0035

Серия KLR-E: 52552 4p – 52552 hp – 52558 – 52561 – 52721 – 52722 – 52723 – 52724



Применение: серия **KLR-E 52000 –** это кондиционерные контроллеры для домашнего или офисного применения. Модели со встроенным NTC датчиком и входом для подключения внешнего датчика. Регулятор имеет нейтральную зону смены режимов Нагрев/Охлаждение.

Общие характеристики:

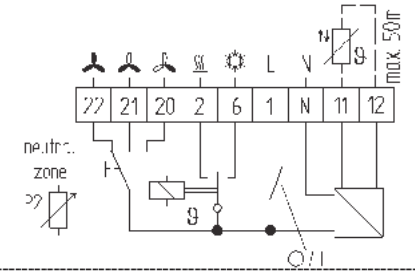
Защита корпуса: IP30/изолирован
Размеры: 75x127,5x25,5 мм
для 52561: 71x142x30,7 мм
Цвет корпуса: чистый белый (RAL9010)
Установка: на поверхность или на DIN рейку
Установка в адаптер: в рамку ARA 1,7 E

Источник питания: 230 В~ ±10% 50/60 Гц
для 52558: 24 В~ ±10% 50/60 Гц
Контакт: 1 перекидной (SPDT) с нейтр. зоной
Коммутируемый ток: [cosφ=1]([cosφ=0,6])
вентиляторы: 6(3) A
другие нагрузки: 10(4) A; для 52561: 7(2)A
Диапазон регулирования: 5...30°C

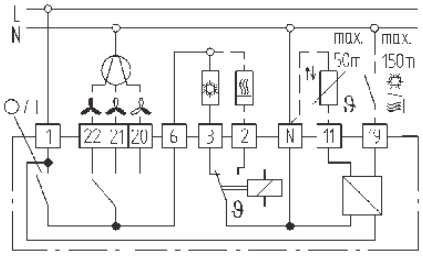
Основные характеристики		52552 4p	52552 hp	52558	52561	52721	52722	52723	52724
Переключатель:	Выключен/Включен	•	•			•		•	
	3 скорости вентилятора	•	•			•	•	•	•
	Нагрев/Выкл/Охлажд/Вентил.			•			•		•
Индикатор	Включен	•	•						
	Нагрев и Охлаждение	• (1+1)		• (1+1)	• (2+2)				
	Увлажнение			•					
Нагрузки:	Нагрев и Охлаждение	• (1+1)		• (1+1)	• (2+2)	• (1+1)	• (1+1)	• (1+1)	•(1+1)
	3 скорости вентилятора	•	•						
	Компрессор и Реверс. клапан		• (1+1)						
Вход под внешний датчик:		NTC	NTC	Влаги	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC
Гистерезис:		~0,5K	~0,5K	~0,5K	~0,4/0,6K	~0,5K	~0,5K	~0,5K	~0,5K
Пропорциональная зона:		~0,5...8,5K	~0,5...8,5K	~0,5...8,5K	~1...5K	~0,5...8,5K	~0,5...8,5K	~0,5...8,5K	~0,5..8,5K
Управление: Ручка / Дисплей с кнопками		Ручка	Ручка	Ручка	Ручка	Ручка	Ручка	Дисплей	Диспл.

Схемы подключения и коды заказа:

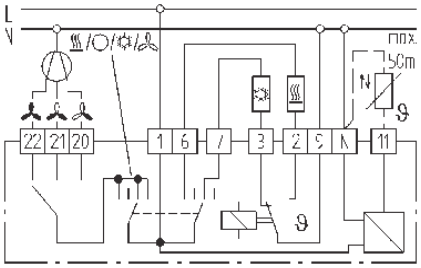
KLR-E 52552 4p.....517721051100



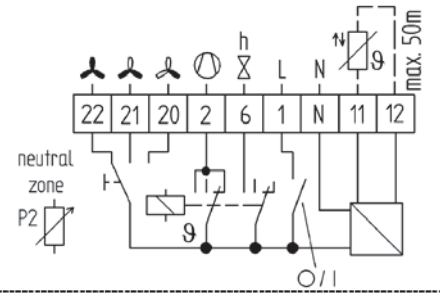
KLR-E 52721.....515770151100



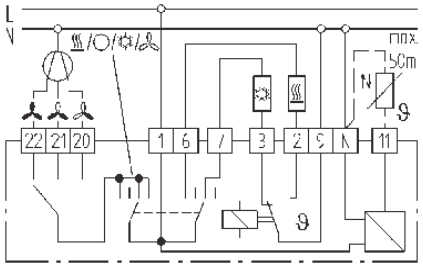
KLR-E 52722.....515770651100



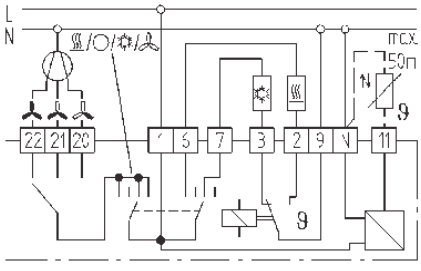
KLR-E 52552 hp.....517724051100



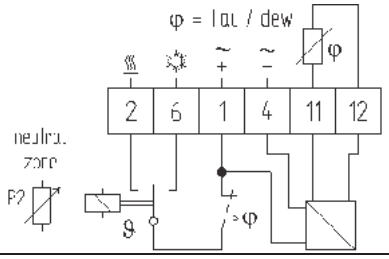
KLR-E 52723.....517770151100



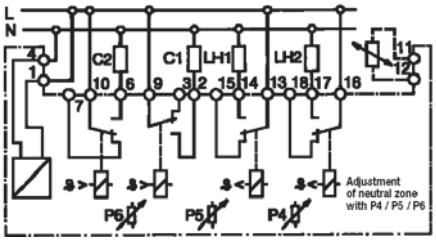
KLR-E 52724.....517770651100



KLR-E 52558.....517723021100



KLR-E 52561.....052561641960





Внешний NTC датчик:
(**F 193720** или **F 190021**)



Внешний датчик Влаги:
(**TS 193683** – 10м PVC)



CE 0035

Серия KLR-E: 52555 – 52556 – 5177801 – 5177805 – 5177810



Применение: серии **KLR-E 52000** и **5177000 –** это кондиционерные контроллеры для домашнего или офисного применения. Модели со встроенным NTC датчиком и нейтральной зоной между режимами нагрева и охлаждения. Имеется вход для подключения внешнего NTC датчика (опция). Приборы управляют нагрузками пропорционально, через выходы с сигналом напряжения 0...10В= при максимальной нагрузке 3мА.

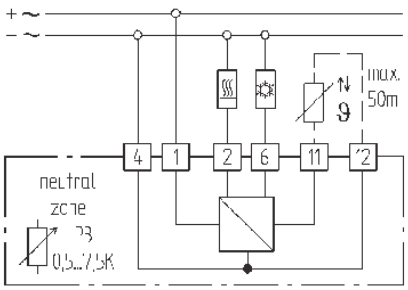
Общие характеристики:

Защита корпуса: IP30/изолирован
Размеры: 75x127,5x25,5 мм
Цвет корпуса: чистый белый (RAL9010)
Установка: на поверхность или щит или на DIN рейку с помощью фиксаторов
Установка в адаптер: в рамку ARA 1,7 E
Источник питания: 24 В~ ±10% 50/60 Гц
Диапазон регулирования: 5...30°C
Нейтральная зона: ~0,5...7,5K
Пропорциональная зона: 1,5K

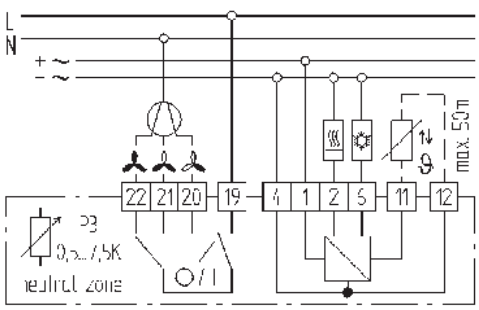
Основные характеристики		52555	52556	5177801	5177805	5177810
Переключатель: Выключен/Включен			•		•	•
3 скорости вентилятора			•			•
Нагрузки пропорц-ные:	Нагрев (0...10В, до 3мА)	•	•	•	•	•
	Охлаждение (0...10В, до 3мА)	•	•	•	•	•
Нагрузки цифровые:	Нагрев (альтернат. нагрев.)			•		
	Вентилятор (1 ступень)				•	•
	Вентилятор (3 скорости)		•			
Напряжение пропорциональных выходов:		0...10В=	0...10В=	0...10В=	0...10В=	0...10В=
Нагрузка:		до 3мА	до 3мА	до 3мА, нагрев 24В~/=	до 3мА, нагрев 24В~/=	до 3мА, нагрев 24В~/=
Коммутируемый ток [cosφ=1]([cosφ=0,6]):			6(3) А	6(3) А	6(3) А	6(3) А
Рабочее напряжение вентиляторов (50/60 Гц):			24...240В~		24...240В~	24...240В~
Пропорциональная зона регулятора:				1,5K	1,5K	1,5K
Управление: Ручка / Дисплей с кнопками		Ручка	Ручка	Дисплей	Дисплей	Дисплей

Схемы подключения и коды заказа:

KLR-E 52555.....515780121100



KLR-E 52556.....515781121100



Внешний NTC датчик:

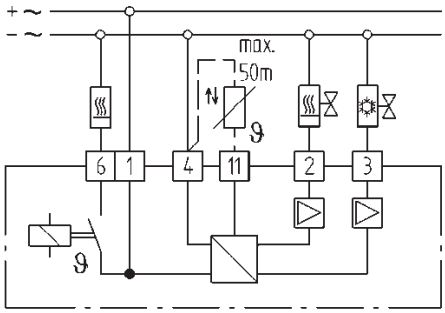
F 193720

или

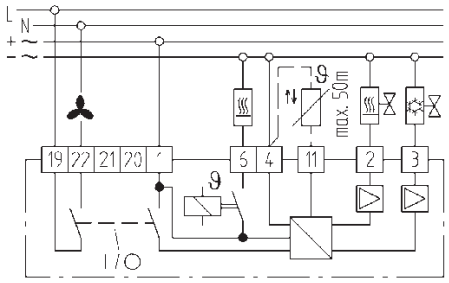
F 190021



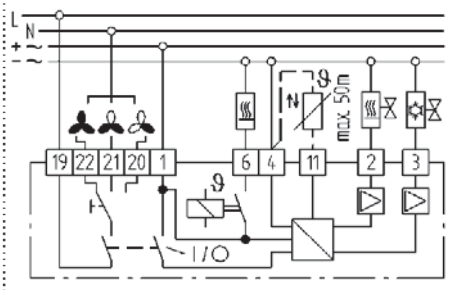
KLR-E 517 7801....517780121100



KLR-E 517 7805....517780521100



KLR-E 517 7810....517781021100



CE 0035

SST-E 6990
easy klima-S





	SST-E 6990	easy klima-S
Применение:	для управления вентиляторами переключателем трех скоростей	термостат для домашнего или офисного использования со встроенным таймером и квази пропорциональным ШИМ управлением
Основные характеристики:		
Защита корпуса:	IP30/изолирован	IP30/изолирован
Размеры:	75x75x25,5 мм	160x80x36 мм
Цвет корпуса:	чистый белый (RAL9010)	
Установка:	на поверхность или щит	на поверхность или щит
Установка в адаптер:	в рамку ARA 1 E	в рамку ARA 1,7 E
Технические характеристики:		
Источник питания:		230 В~ ±10% 50/60 Гц (195 ... 253 В~), как вариант 24 В= (20...30 В=)
Переключатели:	Включен/Выключен	Нагрев/Охлаждение/Выключен
	Вентилятор (3 скорости)	Комфорт/Авто/Экономия
Выходы:	Включен (переключатель) Вентилятор (3 скорости)	1 перекидное (SPDT) реле без напряжения для Нагрева и Охлаждения (+ Инверсный выход)
Решим управления:	Цифровой	Широтно-импульсная модуляция с периодом 10...15 минут (квази пропорционый - ШИМ) или Цифровой
Рабочее напряжение:	12...250 В~ ±10% 50/60 Гц	24...250 В~ ±10% 50/60 Гц
Коммутируемый ток [cosφ=1]([cosφ=0,6]):	6(3)А для скоростей вентилятора	10мА...10А(до 4А) – до 10 термоприводов
Диапазон регулирования Рабочей точки:		5...30°C
Диапазон регулирования точки Экономии:		5...30°C
Ограничение диапазона Рабочей точки:		под ручкой управления
Датчик температуры:		Встроенный NTC и вход под внешний (опция)
Опциональный вход:		Для перехода в режим Комфорта
Таймер:		Точность: не хуже 10 минут за год; Запас питания: примерно на 100 часов Шаг таймера: на 24 часа: через 15 мин на 7 дней: через 1 час

Схемы подключения и коды заказа:

Внешний NTC датчик:

F 193720

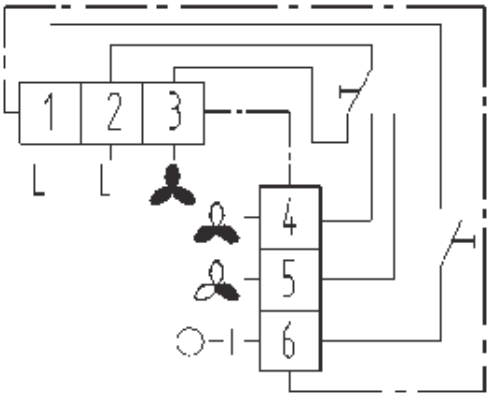


или

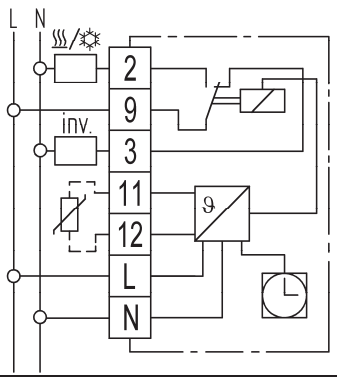
F 190021

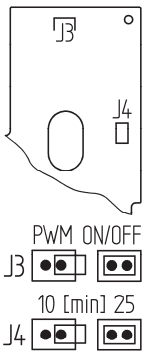


SST-E 6990.....110190190100



easy klima-S 517270951100 - таймер на 24 часа
517 271051100 - таймер на 7 дней





CE 0035

HYG-E 4003
HYG-E 6001
HYG-E 7001





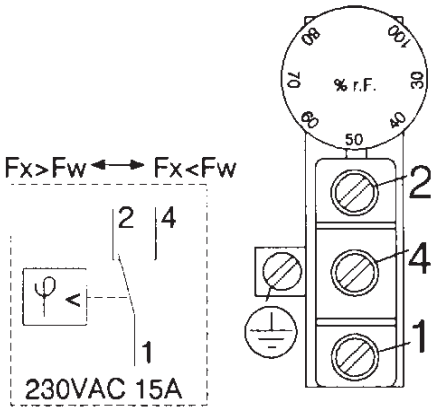


Применение: для регулирования влажности (увлажнение и осушение) в жилых помещения, офисах, лабораториях и т.п. Модель HYG-E 7001 является так же термостатом.

	HYG-E 4003	HYG-E 6001	HYG-E 7001
Основные характеристики:			
Защита корпуса:	IP30/изолирован	IP30/изолирован	IP30/изолирован
Размеры:	длина штанги 228 мм	75x75x25,5 мм	127,5x75x25,5 мм
Установка:		на поверхность	на поверхность
Установка в адаптер:		в рамку ARA 1 E	в рамку ARA 1,7 E
Переключатель:			Включен/Выключен
Характеристики Гидростата:			
Диапазон регулирования:	30...100%	35...100%	35...100%
Контакт:	1 перекидной	1 перекидной	1 перекидной
Рабочее напряжение:	24...250 В~ ±10% 50/60 Гц	24...230 В~ ±10% 50/60 Гц	24...230 В~ ±10% 50/60 Гц
Коммутируемый ток:	15(2) А	5(2) А	5(2) А
Гистерезис:	~4%	~4%	~4%
Датчик:	синтетическое волокно	синтетическое волокно	синтетическое волокно
Характеристики Термостата:			
Диапазон регулирования:			10...35°C
Контакт:			1 перекидной
Рабочее напряжение:			230 В~/24В~ ±10% 50/60 Гц
Коммутируемый ток:			10(4) для Нагрева 5(2) для Охлаждения

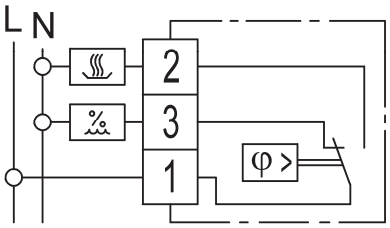
Схемы подключения и коды заказа:

HYG-E 4003.....879054003100



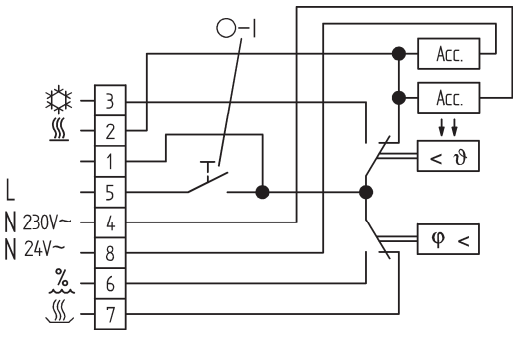
Назначение клемм:
1-2: Осушение
1-4: Увлажнение

HYG-E 6001.....119170191100



Назначение клемм:
1-2: Осушение
1-3: Увлажнение

HYG-E 7001.....119790191100



Назначение клемм:
Гидростат:
5-6: Увлажнение
5-7: Осушение
Термостат:
5-2: Нагрев
5-3: Охлаждение

CE 0035

V800 - драйвер импульсного электронного ТРВ



Применение: **V800** – это драйвер управления импульсным электронным ТРВ постоянного или переменного напряжения. Прибор может работать как отдельно стоящий, управляемый по шине RS-485 или в сети LINK (контроллером ID985/V). Приборы совместимы с системами мониторинга Televis или Modbus (TTL порт). Контроллеры не имеют собственной клавиатуры, для их настройки и контроля используется опциональная клавиатура **IWK/V**. В сети LINK основные параметры драйвера можно настраивать и используя интерфейс контроллера **ID985/V**.

Модификации: **/P1 и /P3** имеют встроенный порт RS485 для систем Televis или Modbus.

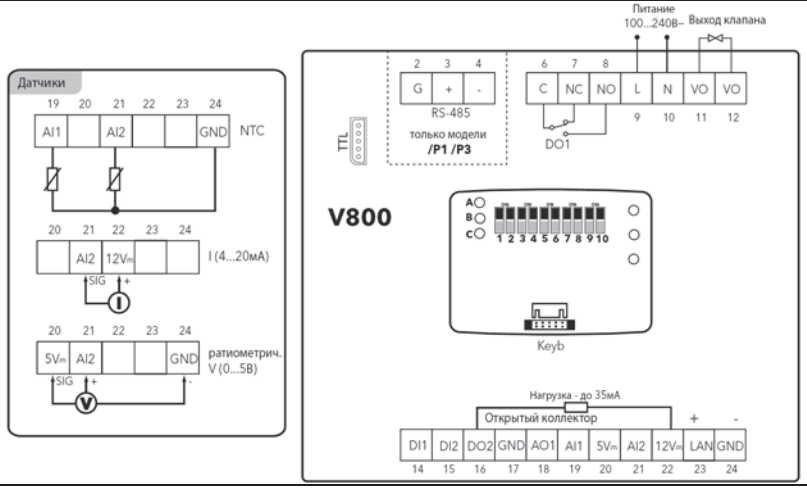
Общие характеристики:

Материал: пластик PC+ABS по UL94 V-0
Корпус: пластиковый модуль формата 4DIN
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3)

Температура: рабочая -10...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения данных на клавиатуре или контроллере: NTC: -50...110°C

Основные характеристики	
Число и тип аналоговых входов:	1 вход под датчик типа NTC или токовый 4...20мА 1 вход под датчик типа NTC или токовый 4...20мА или напряжения 0...5В (в сети LAN один датчик давления может быть общим для сети приборов)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Высоковольтный цифровой выход:	1 выход управления клапаном: /P1 и /P2 – 230В~, до 300мА; /P3 и /P4 – 230В=, до 300мА 1 перекидное SPDT реле на 5/2А (нормально разомкнутые / замкнутые контакты), 250В~
Низковольтный цифровой выход:	1 выход Открытый коллектор на ток до 35мА (второй контакт +12В=)
Аналоговый выход	1 выход 0...10В с максимальным током нагрузки 20мА
Последовательный порт:	TTL (DMI/CC) для карточки копирования USB CopyCard TTL для подключения к системам Televis или Modbus (в моделях **/P1** и **/P3** порт RS-485) порт Keyb для подключения опциональной клавиатуры IWK/V порт LAN для организации сети LAN из контроллеров ID985/V и драйверов V800.
Диапазон измерения:	от -50 до 110°C
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки) – отброс невидимых знаков
Потребление:	до 3 ВА
Напряжение питания:	100...240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц

Схемы подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	Выход клапана	Датчики	Питание	Примечания
EVD2A43BSC000	V800/P1	230В~, до 300мА	1xNTC/I + 1xNTC/I/V	100...230 В~	клапан переменного напряжения, RS-485
EVD2A43BXC000	V800/P2	230В~, до 300мА	1xNTC/I + 1xNTC/I/V	100...230 В~	клапан переменного напряжения
EVD2A53BSC000	V800/P3	230В=, до 300мА	1xNTC/I + 1xNTC/I/V	100...230 В~	клапан постоянного напряжения, RS-485
EVD2A53BXC000	V800/P4	230В=, до 300мА	1xNTC/I + 1xNTC/I/V	100...230 В~	клапан постоянного напряжения

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IWK/V



Применение: **клавиатура IWK/V** – это опциональные клавиатуры для настройки всех параметров и контроля текущего состояния драйверов импульсных электронных ТРВ серии **V800.**

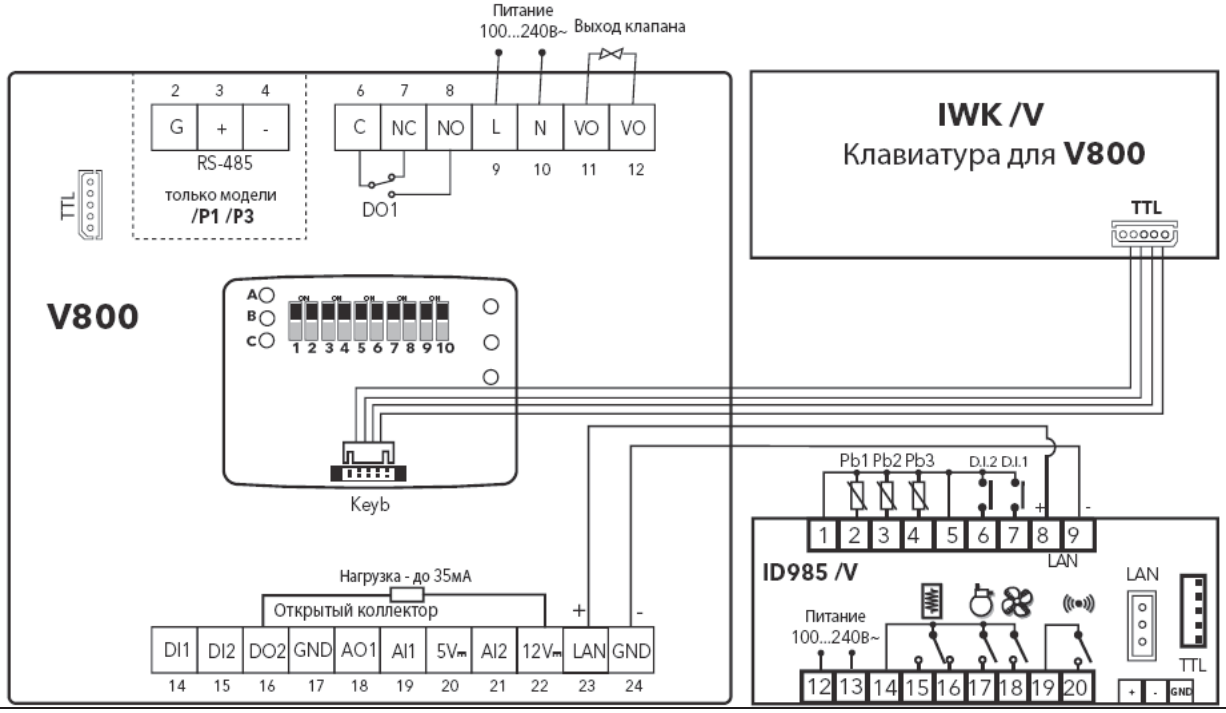
Модификации: **/V** – версия клавиатуры специально для настройки драйвера импульсного электронного ТРВ **V800**. В качестве текущих значений может отображать значение одного из двух датчиков, расчетное значение перегрева или процент открытия клапана с возможностью быстрого выбора отображаемого значения.

Характеристики IWK std (4 кнопки)

Защита лицевой панели:	IP65
Корпус:	пластик PC+ABS с уровнем пожарной безопасности по UL94 V-0
Размеры:	лицевая панель 74x32мм, глубина 30мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29мм (+0,2/-0,1)
Рабочая температура:	-5...55°C
Температура хранения:	-30...85°C
Влажность рабочая и хранения:	10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения данных:	NTC: -50...110°C
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от десятичной точки)
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», (наличие десятичной точки выбирается параметром)
Подключение к драйверу V800:	TTL порт (порт на V800 находится под дверкой лицевой панели)
Индикаторы:	4 индикатора типа отображаемого значения: T1 – температура с датчика перегрева T2 – температура с датчика насыщения ΔT – расчетное значение перегрева % – процент открытия клапана электронного ТРВ
Кнопки:	4 кнопки управления
Потребление:	до 1Вт
Напряжение питания	5В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц от драйвера V800

Схемы подключения:

Схема соединения драйвера V800 с контроллером ID985/V и клавиатурой IWK/V



Коды заказа:

Код	Модель	Блок подключения	Примечания
WK1400100N000	IWK/V	TTL порт для подключения к драйверу V800	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

PXV для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507



Применение: **PXV** – это серия импульсных электронных ТРВ переменного напряжения, которые выпускаются фирмой Castel с логотипом фирмы Eliwell. Эти ТРВ обеспечивают плавное и точное регулирование производительности системы от 10 до 100%. При установке дюз от 1 до 9 можно получить установку с различной производительностью (смотри хладопроизводительности в таблице «Коды заказа клапанов» для условий Тиспар.=+5°C, Тконд.=+32°C, Т жидк.хл.=+28°C).

Управление: Для управления импульсными электронными ТРВ Eliwell предлагает драйверы серии **V800** (стр. 59), которые могут работать как автономно (по командам цифровых входов или по шине RS-485), так и и в сети **ID985/V** (стр. 8) – до 2-х. Имеются также контроллеры **RTX600/V** и **RTD600/V** (стр. 28) со встроенными драйверами импульсных электронных ТРВ для катушек любого напряжения.

Общие характеристики:

Принцип регулирования: шириной отпирающего импульса
Утечка через уплотнитель: <1 см³/мин; <0,003 от кначения Kv
Температура: хранения -40...+100°C; рабочая -40...+50°C
Падение давление на открытом клапане: от 0 Бар до 18 Бар
Максимальное Рабочее давление: 45 Бар
Давление разрыва: 320/250 Бар
Период ≥6 сек., импульс ≥1 сек.
Сертификация: 97/23/EC
Категория по PED: II артикул 3.3
Присоединение к линии: пайкой

Коды заказа клапанов

Дюймовый ►3/8" - 1/2"►	Метрический ►10мм – 12мм►	Дю-за	отв. (мм)	Kv (м³/час)	Хладопроизводительность (кВт) R22	R134	R404A R507	R407C	R410A
PXVB03S010000	PXVBM10S0100	1	0,5	0,010	1,0	0,9	0,8	1,1	1,3
PXVB03S020000	PXVBM10S0200	2	0,7	0,017	1,9	1,7	1,6	2,0	2,4
PXVB03S030000	PXVBM10S0300	3	0,8	0,023	2,5	2,0	1,9	2,4	3,0
PXVB03S040000	PXVBM10S0400	4	1,1	0,043	3,9	3,2	2,9	3,8	4,8
PXVB03S050000	PXVBM10S0500	5	1,3	0,065	6,7	5,6	5,1	6,7	8,4
PXVB03S060000	PXVBM10S0600	6	1,7	0,113	9,2	7,7	7,0	9,1	11,4
Дюймовый ►1/2" - 5/8"►	**Метрический ►12мм – 16мм►**	**Дю-за**	**отв. (мм)**	**Kv (м³/час)**	**R22**	**R134**	**R404A R507**	**R407C**	**R410A**
PXVB03S070000	PXVBM10S0700	7	2,3	0,200	14,7	12,2	11,3	15,3	18,2
PXVB04S080000	PXVBM12S0800	8	2,5	0,230	17,4	14,7	13,5	17,7	21,6
PXVB04S090000	PXVBM12S0900	9	2,7	0,250	19,3	16,3	15,0	19,6	24,1

Коды заказа катушек (под переменное напряжение частотой 50/60 Гц):

код заказа	напряжение	мощность	ток пуска	ток рабоч	изоляц	Ткатуш.	Тсред.
PXVB0ARA20000	24В~ +10/-10%	8 Вт	1490 мА	700 мА	класс F	<110°C	<50°C
PXVB0ARA60000	220/230В~ +6/-10%	8 Вт	162 мА	76 мА	класс F	<110°C	<50°C

Коды заказа разъемов:

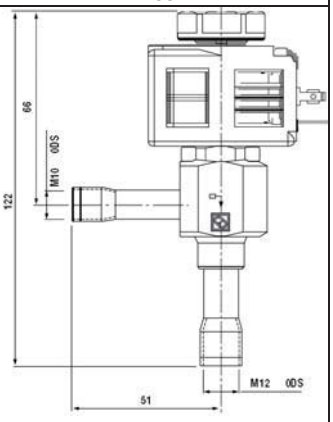
код заказа	уровень защиты	Примечание
PXVB0AR020000	IP65	Подходит для всех типов катушек
- по запросу -	IP68	Подходит для всех типов катушек

Коды заказа дюз:

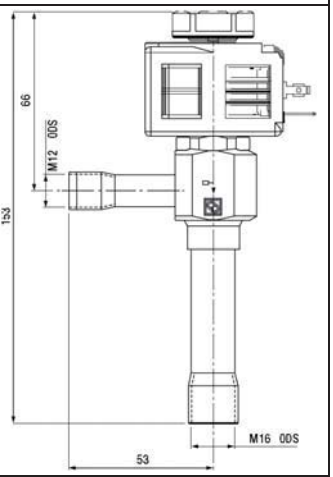
Код заказа	Номер дюзы	Примечание (совместимые хладагенты)
PXVB0AR630000	1	Подходит для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507
PXVB0AR640000	2	Подходит для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507
PXVB0AR650000	3	Подходит для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507
PXVB0AR660000	4	Подходит для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507
PXVB0AR670000	5	Подходит для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507
PXVB0AR680000	6	Подходит для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507
PXVB0AR690000	7	Подходит для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507
PXVB0AR780000	8	Подходит для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507
PXVB0AR790000	9	Подходит для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

Клапаны с дюзами 1-6



Клапаны с дюзами 7-9

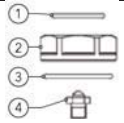


Катушка и разъем



1.Уплотнение
2. Фиксирующий Разъем винт (усил. до 0,8 Н*м)

Набор дюзы



1.Кольцо уплотнительное
2 Гайка фиксирующая
3. Кольцо уплотнительное
4. Дюза

CE 0035 PG

PXV для R744 (CO_2)



Применение: **PXV** – это серия импульсных электронных ТРВ переменного напряжения, которые выпускаются фирмой Castel с логотипом фирмы Eliwell. Эти ТРВ обеспечивают плавное и точное регулирование производительности системы от 10 до 100%. При установке дюз от 1 до 9 можно получить установку с различной производительностью (смотри хладопроизводительности в таблице «Коды заказа клапанов» для условий Тиспар.=-35°C, Тконд.=0°C, Т жидк.хл.=-31°C).

Управление: Для управления импульсными электронными ТРВ Eliwell предлагает драйверы серии **V800** (стр. 59), которые могут работать как автономно (по командам цифровых входов или по шине RS-485), так и и в сети **ID985/V** (стр. 8) – до 2-х. Имеются также контроллеры **RTX600/V** и **RTD600/V** (стр. 28) со встроенными драйверами импульсных электронных ТРВ для катушек любого напряжения.

Общие характеристики:

Принцип регулирования: шириной отпирающего импульса
Утечка через уплотнитель: <1 см³/мин; <0,003 от кначения Kv
Температура: хранения -40...+100°C; рабочая -40...+50°C
Падение давление на открытом клапане: от 0 Бар до 18 Бар
Максимальное Рабочее давление: 45 Бар
Давление разрыва: 320/250 Бар
Период ≥6 сек., импульс ≥1 сек.
Сертификация: 97/23/EC
Категория по PED: II артикул 3.3
Присоединение к линии: пайкой

Коды заказа клапанов

Дюймовый ►3/8" - 1/2"►	Метрический ►10мм – 12мм►	Дю-за	отв. (мм)	Kv (м³/час)	Хладопроизводительность (кВт) R744 (CO_2)
PXVE03S010000	PXVEM10S0100	1	0,5	0,010	3,1
PXVE03S020000	PXVEM10S0200	2	0,7	0,017	6,2
PXVE03S030000	PXVEM10S0300	3	0,8	0,023	8,2
PXVE03S040000	PXVEM10S0400	4	1,1	0,043	12,4
PXVE03S050000	PXVEM10S0500	5	1,3	0,065	21,7
PXVE03S060000	PXVEM10S0600	6	1,7	0,113	34,1
Дюймовый ►1/2" - 5/8"►	**Метрический ►12мм – 16мм►**	**Дю-за**	**отв. (мм)**	**Kv (м³/час)**	**R744 (CO_2)**
PXVE03S070000	PXVEM10S0700	7	2,3	0,200	62,0

Коды заказа катушек (под переменное напряжение частотой 50/60 Гц):

код заказа	напряжение	мощность	ток пуска	ток рабоч	изоляц	Ткатуш.	Тсред.
PXVE0ARA60000	220/230В~ +6/-10%	22 Вт	190 мА	110 мА	класс F	<110°C	<50°C

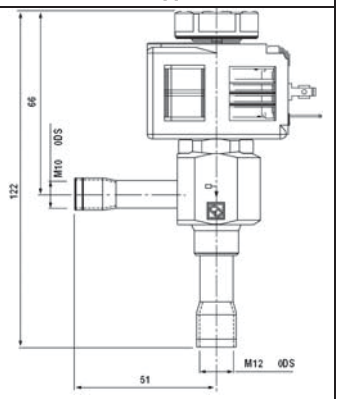
Коды заказа разъемов:

код заказа	уровень защиты	Примечание
PXVB0AR020000	IP65	Подходит для всех типов катушек
- по запросу -	IP68	Подходит для всех типов катушек

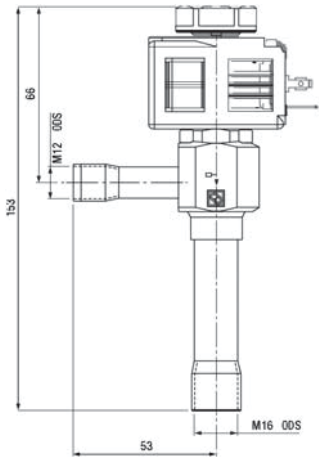
Коды заказа дюз:

Код заказа	Номер дюзы	Примечание (совместимые хладагенты)
PXVE0AR630000	1	Подходит для R744 (CO2)
PXVE0AR640000	2	Подходит для R744 (CO2)
PXVE0AR650000	3	Подходит для R744 (CO2)
PXVE0AR660000	4	Подходит для R744 (CO2)
PXVE0AR670000	5	Подходит для R744 (CO2)
PXVE0AR680000	6	Подходит для R744 (CO2)
PXVE0AR690000	7	Подходит для R744 (CO2)

Клапаны с дюзами 1-6



Клапаны с дюзой 7

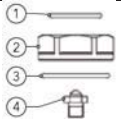


Катушка и разъем



1.Уплотнение
2. Фиксирующий Разъем винт (усил. до 0,8 Н*м)

Набор дюзы



1.Кольцо уплотнительное
2 Гайка фиксирующая
3. Кольцо уплотнительное
4. Дюза

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

PXV для R290, R600 и R600a





Применение: **PXV** – это серия импульсных электронных ТРВ переменного напряжения, которые выпускаются фирмой Castel с логотипом фирмы Eliwell. Эти ТРВ обеспечивают плавное и точное регулирование производительности системы от 10 до 100%. При установке дюз от 1 до 9 можно получить установку с различной производительностью (смотри хладопроизводительности в таблице «Коды заказа клапанов» для условий Тиспар.=+5°C, Тконд.=+32°C, Т жидк.хл.=+28°C).

Управление: Для управления импульсными электронными ТРВ Eliwell предлагает драйверы серии **V800** (стр. 59), которые могут работать как автономно (по командам цифровых входов или по шине RS-485), так и и в сети **ID985/V** (стр. 8) – до 2-х. Имеются также контроллеры **RTX600/V** и **RTD600/V** (стр. 28) со встроенными драйверами импульсных электронных ТРВ для катушек любого напряжения.

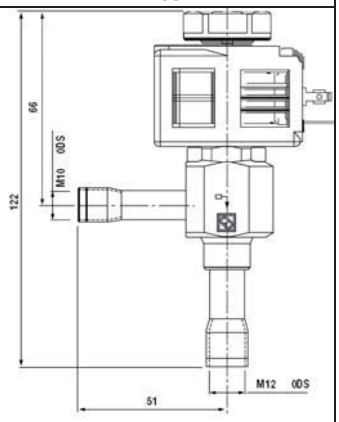
Общие характеристики:

Принцип регулирования: шириной отпирающего импульса
Утечка через уплотнитель: <1 см³/мин; <0,003 от кначения Kv
Температура: хранения -40...+100°C; рабочая -40...+50°C
Падение давление на открытом клапане: от 0 Бар до 18 Бар
Максимальное Рабочее давление: 45 Бар
Давление разрыва: 320/250 Бар
Период ≥6 сек., импульс ≥1 сек.
Сертификация: 97/23/EC
Категория по PED: II артикул 3.3
Присоединение к линии: пайкой

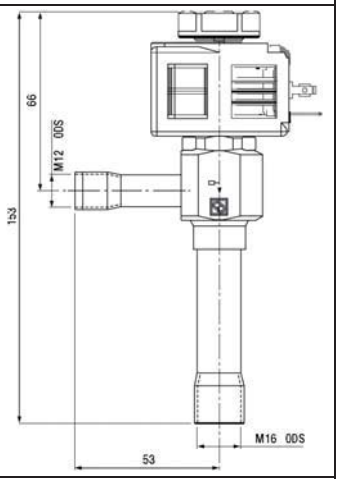
Коды заказа клапанов

Дюймовый ►3/8" - 1/2"►	Метрический ►10мм – 12мм►	Дю-за	отв. (мм)	Kv (м³/час)	Хладопроизводительность (кВт) для хладогентов R290, R600, R600a
PXVV03S010000	PXVVM10S0100	1	0,5	0,010	0,7
PXVV03S020000	PXVVM10S0200	2	0,7	0,017	1,4
PXVV03S030000	PXVVM10S0300	3	0,8	0,023	1,9
PXVV03S040000	PXVVM10S0400	4	1,1	0,043	2,9
PXVV03S050000	PXVVM10S0500	5	1,3	0,065	5,0
PXVV03S060000	PXVVM10S0600	6	1,7	0,113	7,9
Дюймовый ►1/2" - 5/8"►	**Метрический ►12мм – 16мм►**	**Дю-за**	**отв. (мм)**	**Kv (м³/час)**	**для хладогентов R290, R600, R600a**
PXVV03S070000	PXVVM10S0700	7	2,3	0,200	14,3
PXVV04S080000	PXVVM12S0800	8	2,5	0,230	16,4
PXVV04S090000	PXVVM12S0900	9	2,7	0,250	17,9

Клапаны с дюзами 1-6



Клапаны с дюзами 7-9



Коды заказа катушек (под переменное напряжение частотой 50/60 Гц):

код заказа	напряжение	мощность	ток пуска	ток рабоч	изоляц	Ткатуш.	Тсред.
PXVB0ARA20000	24В~ +10/-10%	8 Вт	1490 мА	700 мА	класс F	<110°C	<50°C
PXVB0ARA60000	220/230В~ +6/-10%	8 Вт	162 мА	76 мА	класс F	<110°C	<50°C

Коды заказа разъемов:

код заказа	уровень защиты	Примечание
PXVB0AR020000	IP65	Подходит для всех типов катушек
- по запросу -	IP68	Подходит для всех типов катушек

Коды заказа дюз:

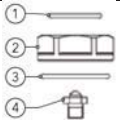
Код заказа	Номер дюзы	Примечание (совместимые хладагенты)
PXVV0AR630000	1	Подходит для R290, R600 и R600a
PXVV0AR640000	2	Подходит для R290, R600 и R600a
PXVV0AR650000	3	Подходит для R290, R600 и R600a
PXVV0AR660000	4	Подходит для R290, R600 и R600a
PXVV0AR670000	5	Подходит для R290, R600 и R600a
PXVV0AR680000	6	Подходит для R290, R600 и R600a
PXVV0AR690000	7	Подходит для R290, R600 и R600a
PXVV0AR780000	8	Подходит для R290, R600 и R600a
PXVV0AR790000	9	Подходит для R290, R600 и R600a

Катушка и разъем



1.Уплотнение
2. Фиксирующий Разъем винт (усил. до 0,8 Н*м)

Набор дюзы



1.Кольцо уплотнительное
2 Гайка фиксирующая
3. Кольцо уплотнительное
4. Дюза

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

XVD100H ACTUATOR







Применение: серия **XVD –** это драйверы, предназначена для управления би- и монополярными шаговыми электронными ТРВ известных производителей. Для настройки параметров драйвера используется опциональная клавиатура **SKP10**.

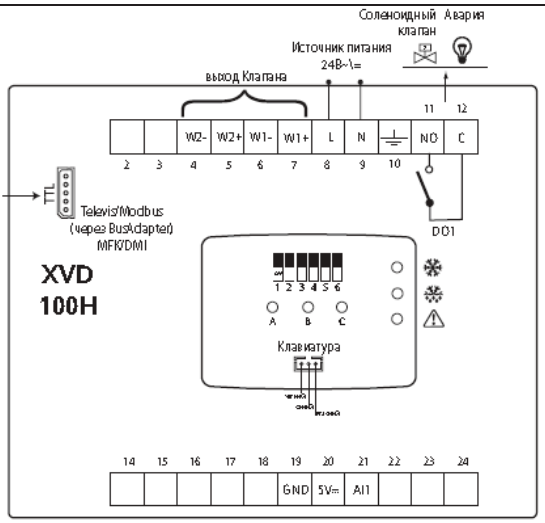
Модели: **XVD 100H** – это версия драйвера, который работает исключительно в режиме привода (Actuator), т.е. преобразует величину входного аналогового сигнала тока 4...20мА или напряжения 0...10В в процент открытия клапана.

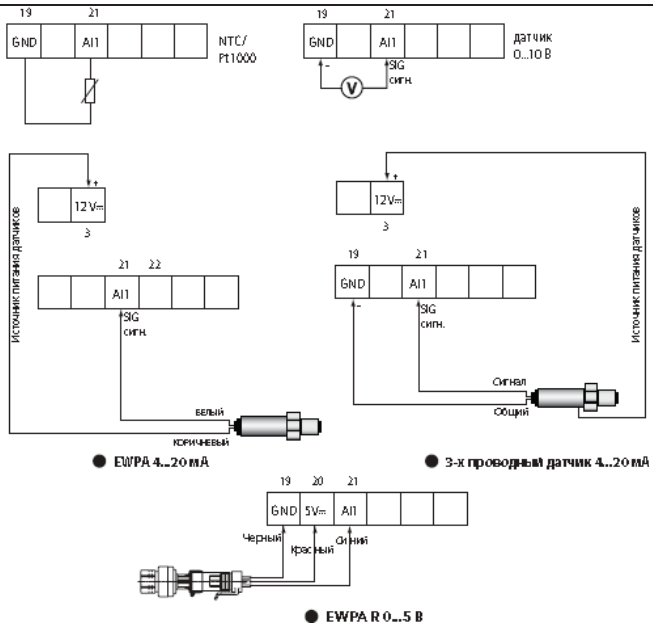
Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)

Основные характеристики	
Температура рабочая:	-5...55°C
Температура хранения:	-20...85°C
Влажность рабочая и хранения:	10...90% (без конденсата)
Источник питания:	24 В~/= ± 10%, 50/60 Гц
Потребление:	не более 30 ВА/25 Вт
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 5А 250В~ (соленоид/авария)
Выход управления электронным ТРВ:	W1-W2
Аналоговые входы:	1 вход конфигурируемые как 4...20мА/0...10В (AI1)
Подключение MFK:	Порт для подключения Мультифункционального ключа MFK или UNICARD
Подключение клавиатуры:	Порт LAN для подключения внешней клавиатуры **SKP10** (стр.114)
DIP переключатель:	DIP переключатель основных настроек на 6 позиций.
Электрические подключения:	винтовые клеммы
Поддерживаемые хладогенты:	R22, R134A, R404A, R407C, R410A, R427A, R744 (CO_2) и один настраиваемый

Схемы подключения:





Совместимые клапаны →

биполярные
ELIWELL (CASTEL) SXVB
ALCO EX5, EX6, EX7 EX8
DANFOSS ETS50, ETS100
CAREL E2V, E3V, E4V, E5V, E6V, E7V
SPORLAND SER(I), G, J, K, B, C, D SER 1,5 TO 20 SEI-30, SEI-50, SEH
монополярные
ELIWELL (CASTEL) SXVU
SANHUA QA(Q) 12-MD-15
ALCO EXM246/EXL246

Коды заказа:

Код	Модель	Вход I/V	Питание	Примечания
XVD100H000000	XVD 100H ACTUATOR STEP 24V	1 x 4...20мА/0...10В	24В~/=	
SKP1000000000	SKP 10	---	от XVD	клавиатура

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

XVD420H DIGITAL
XVD420H RS485







Применение: серия **XVD –** это драйверы, предназначена для управления би- и монополярными шаговыми электронными ТРВ наиболее известных производителей.
Для настройки параметров драйвера используется опциональная клавиатура **SKP10**.

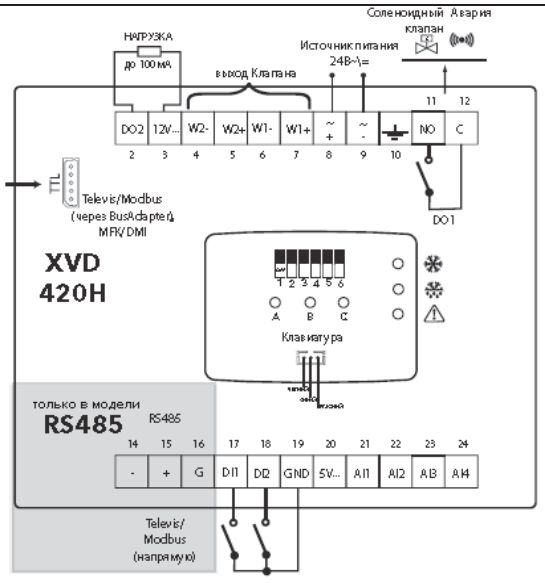
Модификации: **DIGITAL** – версии с получением команд на включение и Разморозку по двум цифровым входам.
RS-485 – версии с получением команд на включение и Разморозку по последовательной шине RS-485.

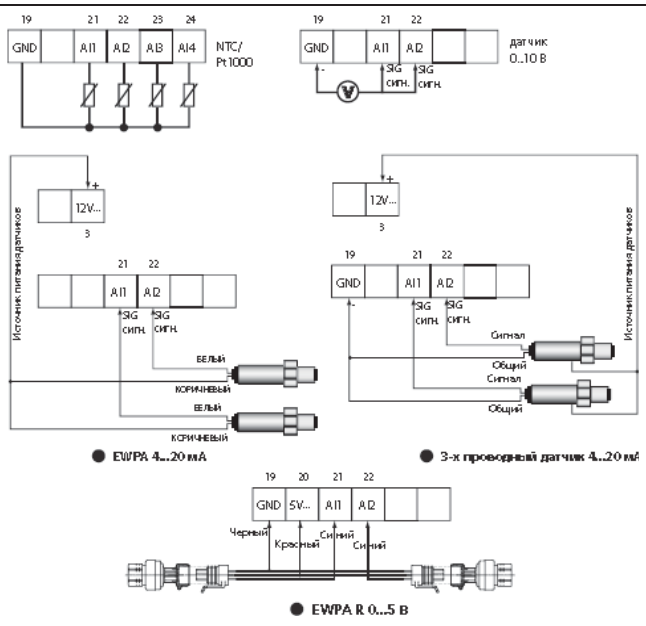
Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Электрические подключения: винтовые клеммы

Основные характеристики	
Источник питания:	24 В~/= ± 10%, 50/60 Гц
Потребление:	не более 30 ВА/25 Вт
Порт подключения к контроллеру:	RS-485 (Modbus) – ***только в модели XVD420H RS485***
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 5А 250В~ (соленоид/авария)
Выход управления электронным ТРВ:	W1-W2
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор до 100мА при 12В
Аналоговые входы:	2 входа конфигурируемые как NTC/Pt1000/4...20мА/0...5В/0...10В (AI1 и AI2) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от выхода 5В=) 2 входа конфигурируемые как датчик NTC/Pt1000 (AI3 и AI4)
Питание сигнальных датчиков:	+12В= для токовых датчиков и +5В= для ратиометрических датчиков с сигналом 0...5В
Цифровые входы:	2 конфигурируемых входа без напряжения (DI1 и DI2)
Подключение MFK:	Порт для подключения Мультифункционального ключа MFK или UNICARD
Подключение клавиатуры:	Порт LAN для подключения внешней клавиатуры **SKP10** (стр.114)
DIP переключатель:	DIP переключатель основных настроек на 6 позиций.
Поддерживаемые хладогенты:	R22, R134A, R404A, R407C, R410A, R427A, R744 (CO_2) и один настраиваемый

Схемы подключения:





Совместимые клапаны →

биполярные
ELIWELL (CASTEL) SXVB
ALCO EX5, EX6, EX7 EX8
DANFOSS ETS50, ETS100
CAREL E2V, E3V, E4V, E5V, E6V, E7V
SPORLAND SER(I), G, J, K, B, C, D SER 1,5 TO 20 SEI-30, SEI-50, SEH
монополярные
ELIWELL (CASTEL) SXVU
SANHUA QA(Q) 12-MD-15
ALCO EXM246/EXL246

Код заказа	Модель	входы NTC/Pt1000	входы NTC/Pt100/I/V	Питание	Примечания
XVD420H000000	XVD 420H DIGITAL STEP 24V	2	2	24В~/=	
XVD420H485000	XVD 420H RS-485 STEP 24V	2	2	24В~/=	порт RS-485
SKP1000000000	SKP 10	---	---	от XVD	клавиатура

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

V910







Применение: серия **V910 –** это драйверы, предназначена для управления би- и монополярными шаговыми электронными ТРВ наиболее известных производителей. Особенностью драйвера является возможность его использования в каскадных подкритических установках на CO2 с сочетаниями с контроллерами **EWCM EO** (стр. 66).
Для настройки параметров драйвера и контроля его состояния используется опциональная клавиатура **SKP10** (стр.114).

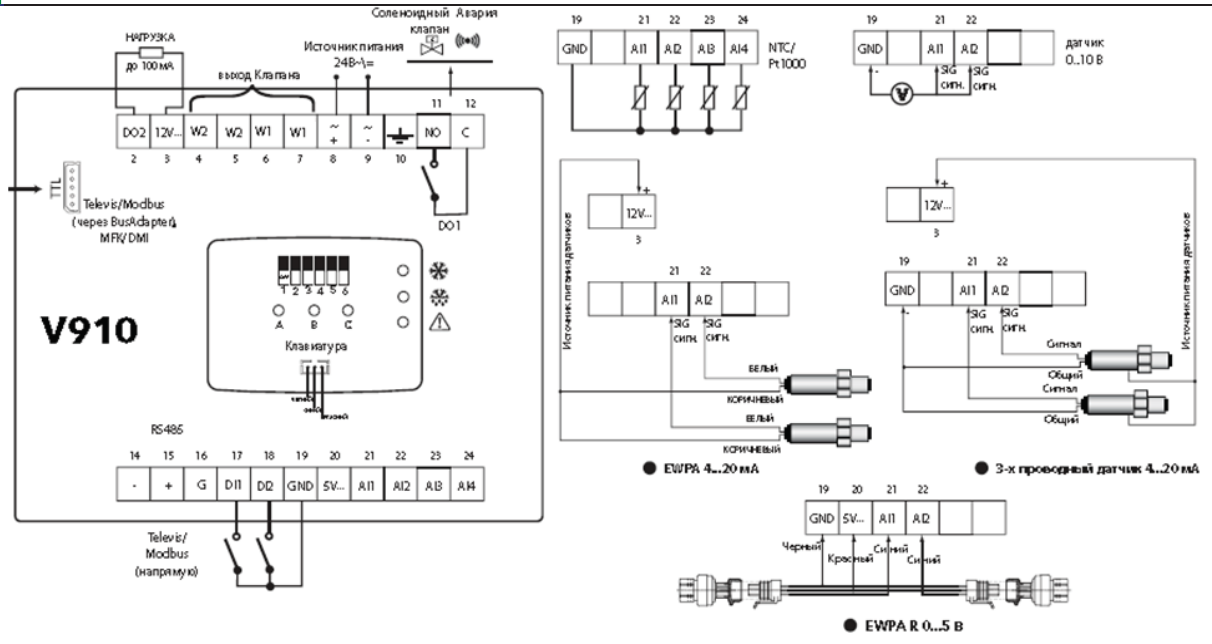
Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Электрические подключения: винтовые клеммы

Основные характеристики

Источник питания:	24 В~/= ± 10%, 50/60 Гц
Потребление:	не более 30 ВА/25 Вт
Порт подключения к контроллеру:	RS-485 (Modbus)
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 5А 250В~ (соленоид/авария)
Выход управления электронным ТРВ:	W1-W2
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор до 100мА при 12В
Аналоговые входы:	2 входа конфигурируемые как NTC/Pt1000/4...20мА/0...5В/0...10В (AI1 и AI2) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от выхода 5В=) 2 входа конфигурируемые как датчик NTC/Pt1000 (AI3 и AI4)
Питание сигнальных датчиков:	+12В= для токовых датчиков и +5В= для ратиометрических датчиков с сигналом 0...5В
Цифровые входы:	2 конфигурируемых входа без напряжения (DI1 и DI2)
Подключение MFK:	Порт для подключения Мультифункционального ключа MFK или UNICARD
Подключение клавиатуры:	Порт LAN для подключения внешней клавиатуры **SKP10** (стр.114)
DIP переключатель:	DIP переключатель основных настроек на 6 позиций.
Поддерживаемые хладогенты:	R22, R134A, R404A, R407C, R410A, R427A, R507A, R717, R744 (CO_2), R290 и настраиваемый

Схемы подключения:



Совместимые клапаны →

биполярные
ELIWELL (CASTEL) SXVB
ALCO EX5, EX6, EX7 EX8
DANFOSS ETS50, ETS100
CAREL E2V, E3V, E4V, E5V, E6V, E7V
SPORLAND SER(I), G, J, K, B, C, D SER 1,5 TO 20 SEI-30, SEI-50, SEH
монополярные
ELIWELL (CASTEL) SXVB
SANHUA QA(Q) 12-MD-15
ALCO EXM246/EXL246

Коды заказа:

Код	Модель	входы NTC/Pt1000	входы NTC/Pt100/I/V	Питание	Примечания
EVD4A31BSH100	V910 EEVD STEP VALVE 24V RS485	2	2	24В~/=	порт RS-485
SKP1000000000	SKP 10	---	---	от V910	клавиатура

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

SXVU

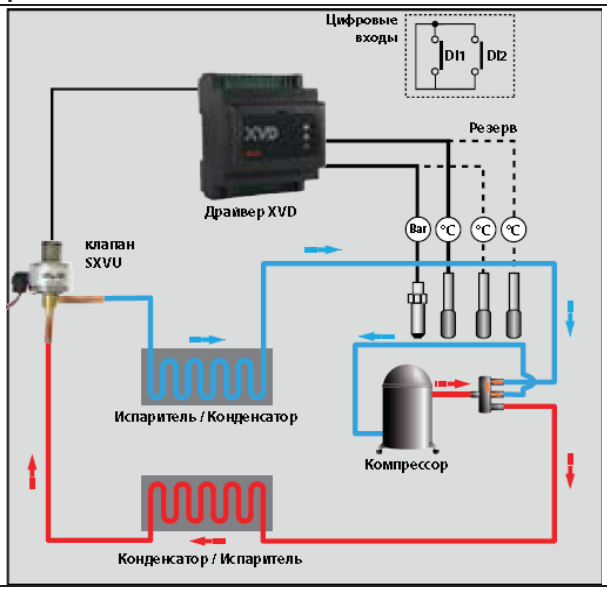


Применение: серия **SXV –** это шаговые электронные ТРВ, производимые CASTEL под брендом ELIWELL. В этих клапанах проходное отверстие зависит от положения ротора шагового мотора, чем достигается высокоточное регулирование подачей хладогента и, как следствие, хладопроизводительностью установки. Управляется драцверами XVD и V910.

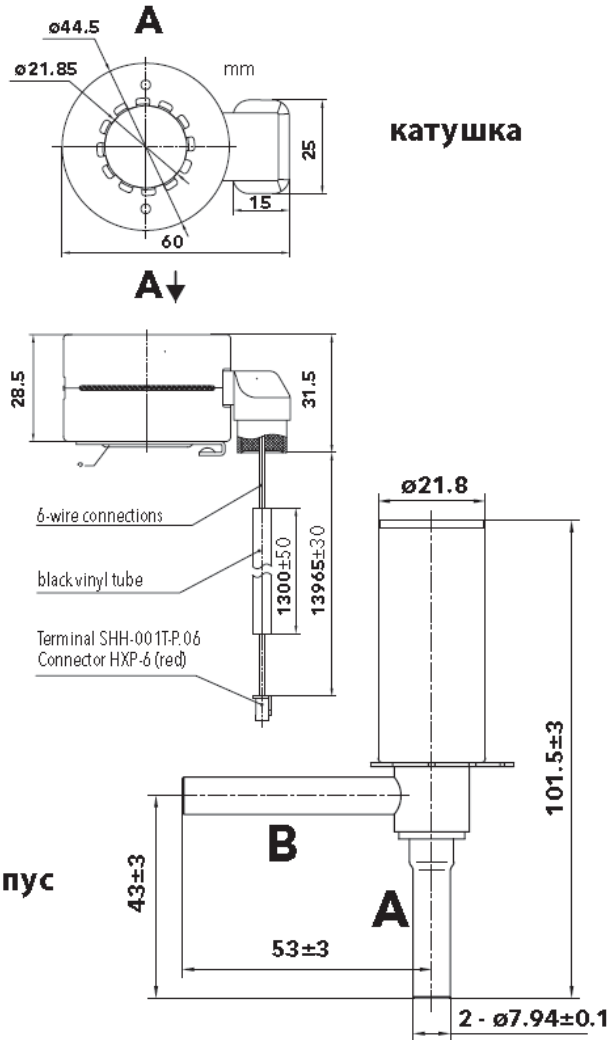
Модификации: SXVU – это электронные ТРВ с монополярным шаговым мотором. Имеется 4 типоразмера для хладопроизводительностей от 3,5 кВт до 28 кВт (для R22 при Тиспар.=+5°C, Тконд.=+38°C, перегрев и переохлаждение 0°C).

Электрические характеристики	
Шаговый мотор:	Монополярный мотор
Режим шагового мотора:	Полный контроль шагов
Номинальное напряжение:	12 Вс ±10%
Режим привода:	4 фазы 8 шагов
Изоляция катушки:	класс E
Ток катушки:	260 мА на фазу при 20°C
Сопротивление катушки:	46±3.7 Ом на фазу при 20°C
Технические характеристики	
Совместимость	HFC, HCFC
Максимальный перепад давления	2.26 МПа (R22)
Максимальное рабочее давление	3.0 МПа (R22)
Температура насыщения	-40 / +120 °C
Температура среды	-30 / +60 °C
Влажность	не более 95% RH
Действие	Двунаправленый
Возможное рабочее положение	±15°
Совместимые хладогенты	R134a, R404A, R407C, R410A , R507, R22

Пример использования:



Размеры Катушки и корпуса модели SXVU 21



Коды заказа:

Код	Модель	вход	выход	Питание	Примечания
**********				12В=	монополярный

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

SXVB



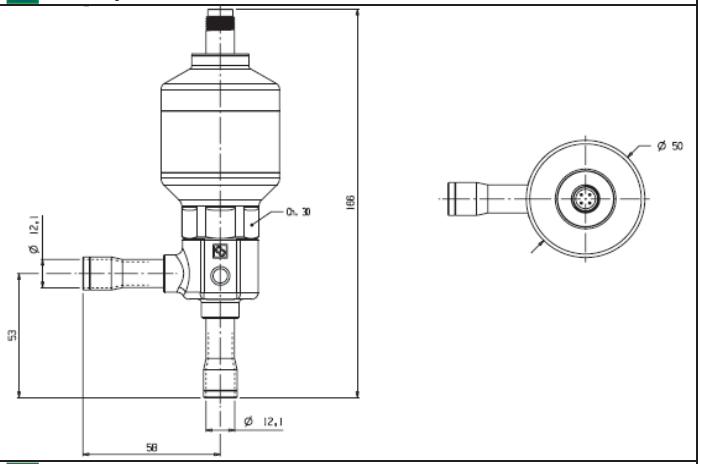
Применение: серия **SXV –** это шаговые электронные ТРВ, производимые CASTEL под брендом ELIWELL. В этих клапанах проходное отверстие зависит от положения ротора шагового мотора, чем достигается высокоточное регулирование подачей хладогента и, как следствие, хладопроизводительностью установки. Управляется драйверами XVD и V910.

Модификации: SXVB – это электронные ТРВ с биполярным шаговым мотором. Имеется 4 типоразмера для хладопроизводительностей от 30 кВт до 130 кВт (для R22 при Тиспар.=+5°C, Тконд.=+38°C, перегрев +7°C и переохлаждение +4°C).

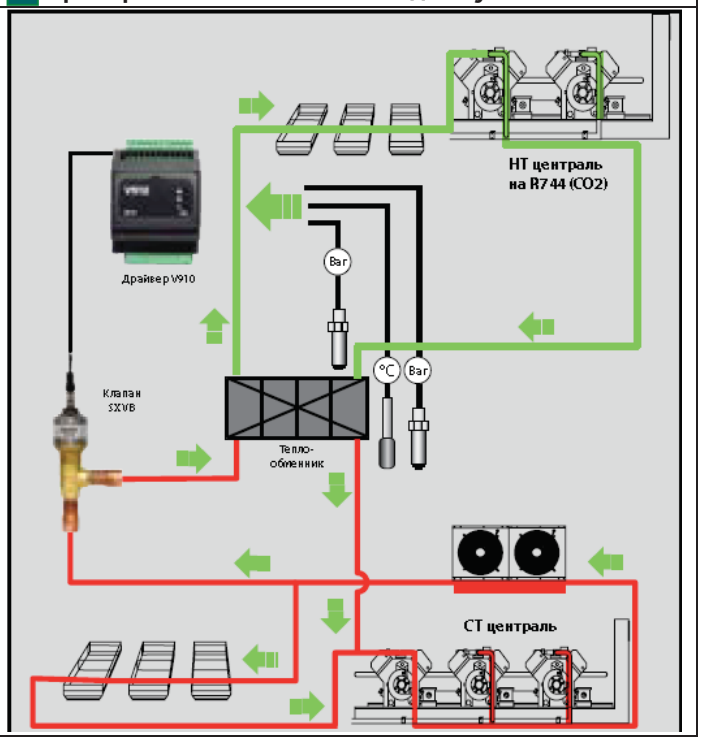
Электрические характеристики	
Шаговый мотор:	Биполярный мотор
Режим шагового мотора:	Полный контроль шагов
Номинальное напряжение:	24 В=
Диапазон скоростей:	0-20 [мм/сек] (0-500 шаг/сек)
Рекомендуемая скорость:	4,2 [мм/сек] (100 шаг/сек)
Максимальные положения:	0-100% (Закрыт-Открыт)
Изоляция катушки:	класс B (130°C)
Защита:	DIN 40050, IP65; разъем IP67

Технические характеристики	
Совместимость	HFC, HCFC
Максимальный перепад давления	35 Бар
Давление насыщения	45 Бар
Температура насыщения	-40 / +120 °C
Температура среды	-20 / +50 °C
Влажность	не более 95% RH
Действие	Двунаправленый
Возможное рабочее положение	360°
Совместимые хладогенты	R134a, R404A, R407C, R410A , R507, R22

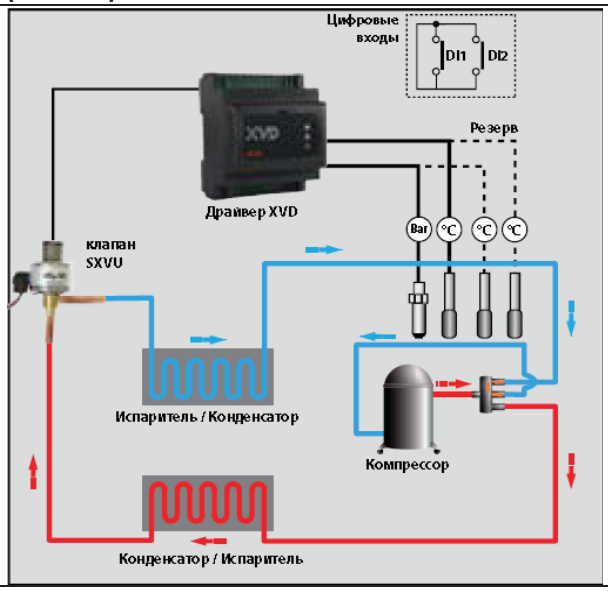
Размеры модели SXVB 2623 (12 мм)



Пример использования в каскадной установке на CO_2



Пример стандартного использования



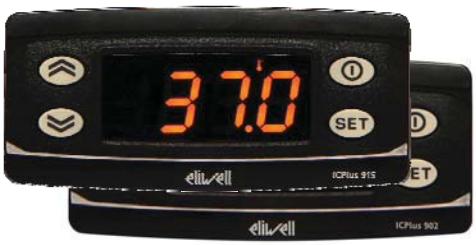
Коды заказа:

Код	Модель	вход	выход	Питание	Примечания
**********				24В=	биполярный

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

ICPlus 902 NTC-PTC
ICPlus 915 NTC-PTC



Применение: контроллеры серии **ICPlus** являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение) контроллерами с цифровым (релейным) управлением нагрузками.

ICPlus 902 – это одноступенчатые регуляторы, а **ICPlus 915** имеют два реле конфигурируемого назначения. Управление реле контроллера может быть как связанным, когда рабочая точка второго регулятора привязана к первому, так и независимым, при этом функция каждого регулятора настраивается самостоятельно.
По сравнению с заменяемой серий **IC** у **ICPlus** улучшенный интерфейс и графические иконки.

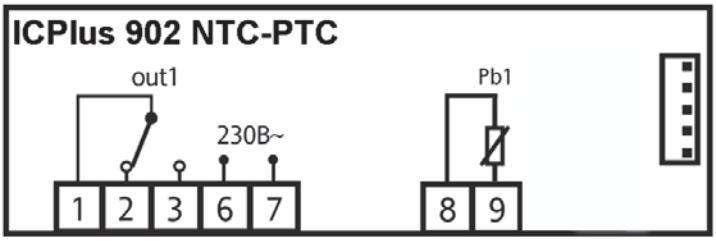
Общие характеристики:

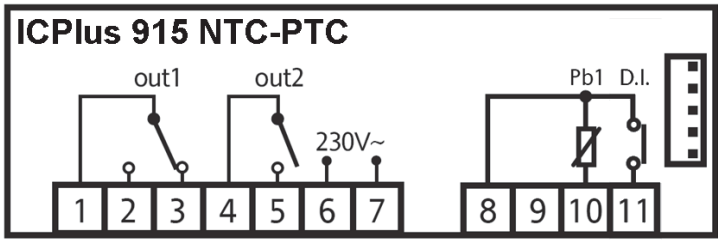
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

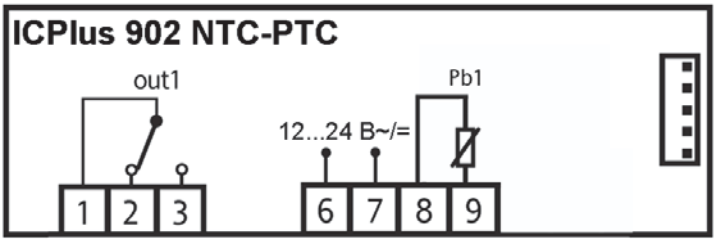
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

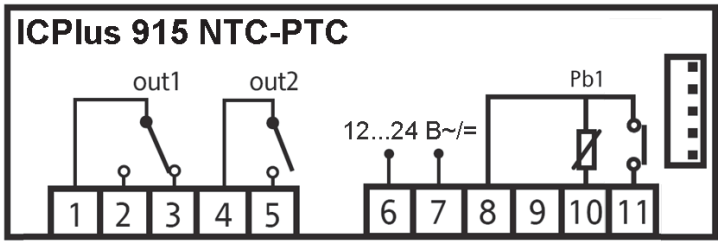
Основные характеристики	
Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C • для PTC: -55,0...140,0°C
Аналоговый вход:	1 x NTC или PTC
Цифровой вход:	1 вход без напряжения (сухой контакт) (***только в ICPlus 915***)
Вид отображения данных:	3 с половиной цифры со знаком «-», десятичная точка выбирается параметром
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 8(3)A до 250В~ (***только в ICPlus 915***) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)A до 250В~
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки)
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Потребление:	• для моделей с питанием 230 В~: до 3,0 ВА • для моделей с питанием 12...24В=/~: до 1,5 ВА
Напряжение питания:	• 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц • 12...24 В=/~ ± 10% с частотой 50/60 Гц (для переменного)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования Unicard и для системы мониторинга Televis

Схема подключения:









Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечание
ICP11D0450000	ICPlus 902 NTC-PTC 12/24Vac-dc	8(3) A	NTC/PTC	12...24 В=/~	
ICP11D0750000	ICPlus 902 NTC-PTC 230V	8(3) A	NTC/PTC	230В~	
ICP22DI450000	ICPlus 915 NTC-PTC 12/24Vac-dc	2 x 8(3) A	NTC/PTC	12...24 В=/~	
ICP22DI750000	ICPlus 915 NTC-PTC 230V	2 x 8(3) A	NTC/PTC	230В~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

ICPlus 902 J/K PT100
ICPlus 915 J/K PT100



Применение: контроллеры серии **ICPlus** являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение) контроллерами с цифровым (релейным) управлением нагрузками.

ICPlus 902 – это одноступенчатые регуляторы, а **ICPlus 915** имеют два реле конфигурируемого назначения. Управление реле контроллера может быть как связанным, когда рабочая точка второго регулятора привязана к первому, так и независимым, при этом функция каждого регулятора настраивается самостоятельно.
По сравнению с заменяемой серий **IC** у **ICPlus** улучшенный интерфейс и графические иконки.

Общие характеристики:

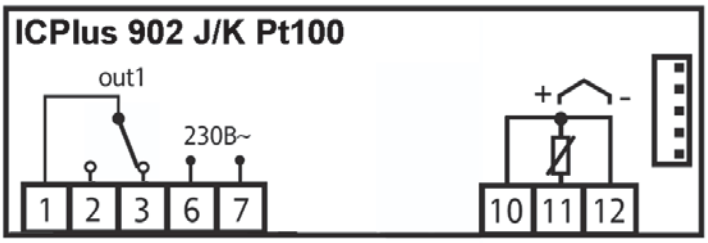
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

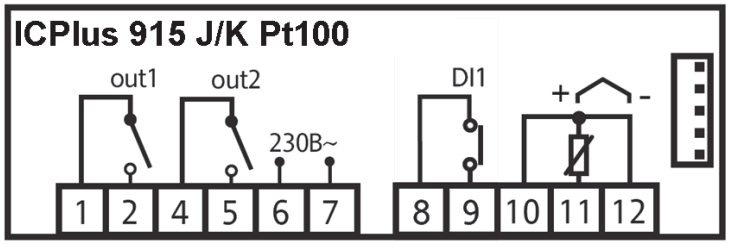
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

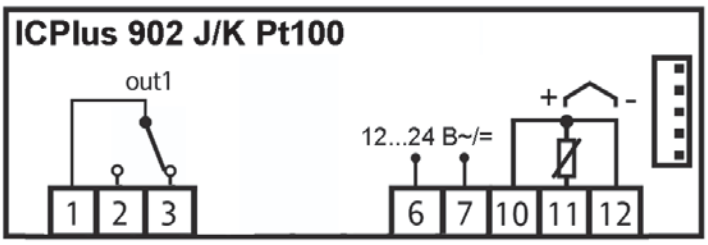
Основные характеристики

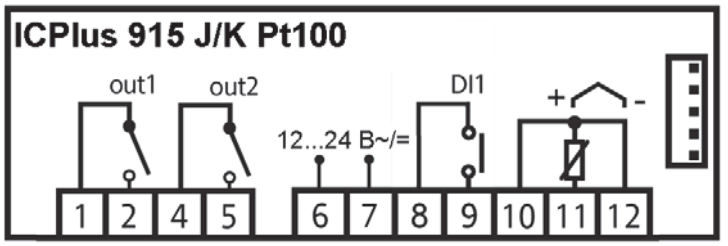
Диапазон отображения данных:	• для Pt100: -150...650°C • для TcJ: -40...750°C • для TcK: -40...1350°C
Аналоговый вход:	1 x Pt100 или TcJ или TcK
Цифровой вход:	1 вход без напряжения (сухой контакт) (***только в ICPlus 915***)
Вид отображения данных:	3 с половиной цифры со знаком «-», десятичная точка выбирается параметром
Цифровые выходы:	2 двухконтактных SPST реле на 8(3)A до 250В~ (***только в ICPlus 915***) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)A до 250В~ (***только в ICPlus 912***)
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки)
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)
Потребление:	• для моделей с питанием 230 В~: до 3,0 ВА • для моделей с питанием 12...24В=/~: до 1,5 ВА
Напряжение питания:	• 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц • 12...24 В=/~ ± 10% с частотой 50/60 Гц (для переменного)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования и для системы мониторинга Televis

Схема подключения:









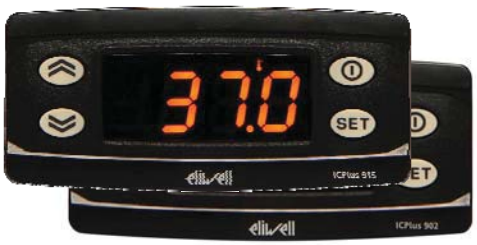
Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечание
ICP11J0450000	IC Plus 902 J/K PT100 12/24Vac-dc	8(3) A	TC-J/TC-K/Pt100	12...24 В=/~	
ICP11J0750000	IC Plus 902 J/K PT100 230V	8(3) A	TC-J/TC-K/Pt100	230В~	
ICP22J0450000	IC Plus 915 J/K PT100 12/24Vac-dc	2 x 8(3) A	TC-J/TC-K/Pt100	12...24 В=/~	
ICP22JI750000	IC Plus 915 J/K PT100 230V	2 x 8(3) A	TC-J/TC-K/Pt100	230В~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

ICPlus 902 V/I
ICPlus 915 V/I



Применение: контроллеры серии **ICPlus** являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение) контроллерами с цифровым (релейным) управлением нагрузками.

ICPlus 902 – это одноступенчатые регуляторы, а **ICPlus 915** имеют два реле конфигурируемого назначения. Управление реле контроллера может быть как связанным, когда рабочая точка второго регулятора привязана к первому, так и независимым, при этом функция каждого регулятора настраивается самостоятельно.
По сравнению с заменяемой серий **IC** у **ICPlus** улучшенный интерфейс и графические иконки.

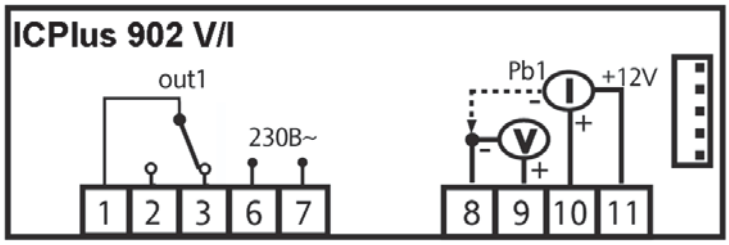
Общие характеристики:

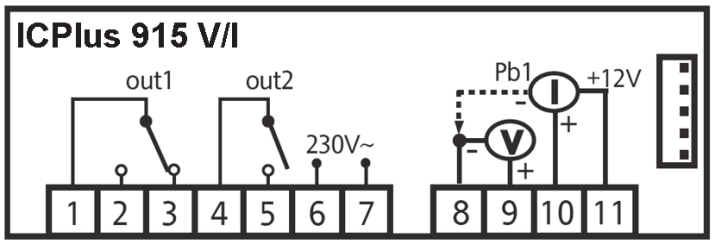
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

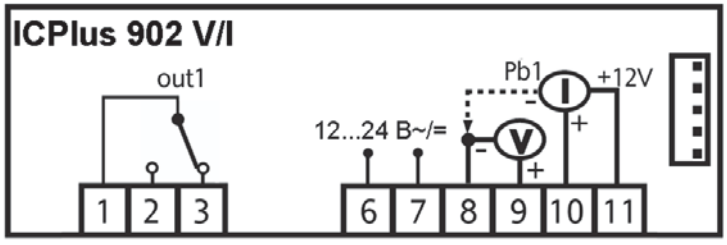
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

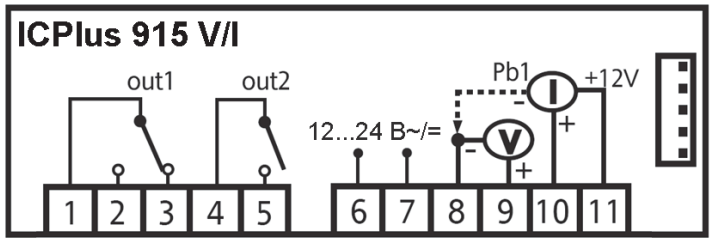
Основные характеристики	
Диапазон отображения данных:	• -99,9...100.0 • -999...1000 (зависит от десятичной точки)
Аналоговый вход:	1 x 0...1/0...5/0/...10В или 0...20/4...20мА
Вид отображения данных:	3 с половиной цифры со знаком «-», десятичная точка выбирается параметром
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 8(3)А до 250В~ (***только в ICPlus 915***) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)А до 250В~
Разрешение:	1 или 0,1 измеряемого значения (зависит от наличия десятичной точки)
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1 измеряемого значения)
Потребление:	• для моделей с питанием 230 В~: до 3,0 ВА • для моделей с питанием 12...24В=/~: до 1,5 ВА
Напряжение питания:	• 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц • 12...24 В=/~ ± 10% с частотой 50/60 Гц (для переменного)
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования и для системы мониторинга Televis

Схема подключения:









Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечание
ICP11I0450000	IC Plus 902 V/I 12/24Vac-dc	8(3) A	0...1/0...5/0/...10В / 0...20/4...20мА	12...24 В=/~	
ICP11I0750000	IC Plus 902 V/I 230V	8(3) A	0...1/0...5/0/...10В / 0...20/4...20мА	230В~	
ICP22I0450000	IC Plus 915 V/I 12/24Vac-dc	2 x 8(3) A	0...1/0...5/0/...10В / 0...20/4...20мА	12...24 В=/~	
ICP22I0750000	IC Plus 915 V/I 230V	2 x 8(3) A	0...1/0...5/0/...10В / 0...20/4...20мА	230В~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IC917/PID
IC917/PID SSR





Применение: контроллеры серии **IC** являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение или Увеличение/Уменьшение параметра) контроллерами с цифровым (релейным) управлением нагрузками.
IC 917/PID – это двухступенчатые регуляторы под датчики: NTC/PTC или Pt100/TC с возможность использования ПИД алгоритма управления, параметры настройки которого могут подбираться прибором автоматически.
Модификации: **SSR** – версии где вместо реле имеются выходы для управления внешними твердотельными реле (SSR).

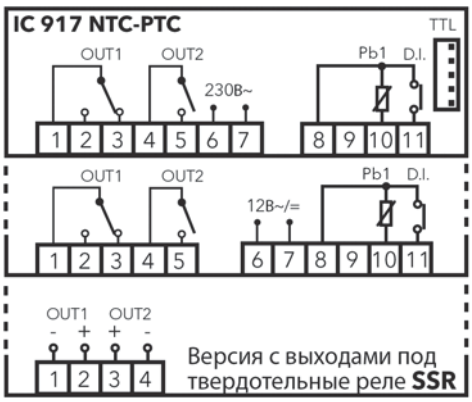
Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	IC917/PID NTC/PTC	IC917/PID Pt100/TC
Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C • для PTC: -55,0...140,0°C	• для Pt100: -150...650°C • для TcJ: -40...750°C • для TcK: -40...1350°C
Аналоговый вход:	1 x NTC или PTC	1 x Pt100 или TcJ или TcK
Цифровой вход без напряжения:	1 цифровой выход типа «сухой» контакт без напряжения (безопасный)	
Вид отображения данных:	3 с половиной цифры со знаком «-», десятичная точка выбирается параметром	
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 8(3)A и 1 двухконтактное SPST реле на 8(3)A, оба на 250В~ (в SSR модификациях реле заменяются выходами для твердотельных реле (SSR))	
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки)	
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C)	
Потребление:	• для моделей с питанием 230 В~: до 3,0 ВА • для моделей с питанием 12 В~: до 1,5 ВА	
Напряжение питания:	• для моделей с питанием 230 В~: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц (115В~ под запрос) • для моделей с питанием 12 В~: 12 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц (12...24В~ под запрос)	
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования	

Схема подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Выходы	Датчики	Питание	Примечание
IC12DI0TMD300	IC917/PID NTC/PTC 12V DI	2 x 8(3) A	NTC/PTC	12В~	
IC12DI0TMD700	IC917/PID NTC/PTC 230Vac DI	2 x 8(3) A	NTC/PTC	230В~	
IC1RDI0TMD300	IC917/PID NTC/PTC 12V DI SSR	2 x SSR	NTC/PTC	12В~	под твердотельные реле
IC1RDI0TMD700	IC917/PID NTC/PTC 230Vac DI	2 x SSR	NTC/PTC	230В~	под твердотельные реле
IC12ZI0TMD300	IC917/PID PT100/TC 12V DI	2 x 8(3) A	TcJ/TcK/Pt100	12В~	
IC12ZI0TMD700	IC917/PID PT100/TC 230Vac DI	2 x 8(3) A	TcJ/TcK/Pt100	230В~	
IC1RZI0TMD300	IC917/PID PT100/TC 12V DI SSR	2 x SSR	TcJ/TcK/Pt100	12В~	под твердотельные реле
IC1RZI0TMD700	IC917/PID PT100/TC 230Vac DI	2 x SSR	TcJ/TcK/Pt100	230В~	под твердотельные реле

Для температурных: /C – охлаждение, /H – нагрев;
Для I/V: R обратная функция (на увеличение). модели I/V бывают с единицами измерения °C, Bar или %RH на лицевой панели

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EW4820
EW4822



Применение: контроллеры серии **EW48xx** являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение или Увеличение/Уменьшение параметра) контроллерами с цифровым или аналоговым управлением нагрузками, с возможностью использования ПИД алгоритма и 2-мя 8-шаговыми программами для управления процессами.
Серия **EW48xx** – это панельные приборы формата 48x48.
EW4820 – это регуляторы с двумя реле и входом под датчик температуры или сигнальный (см. модели).
EW4822 – по сравнению с **EW4820** имеют порт RS-485 и аналоговый выход или цифровой вход.

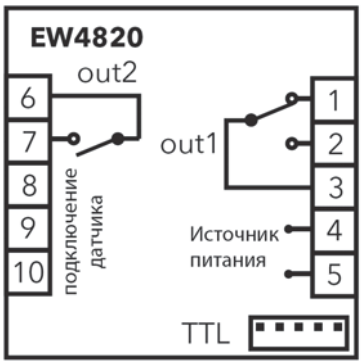
Общие характеристики:

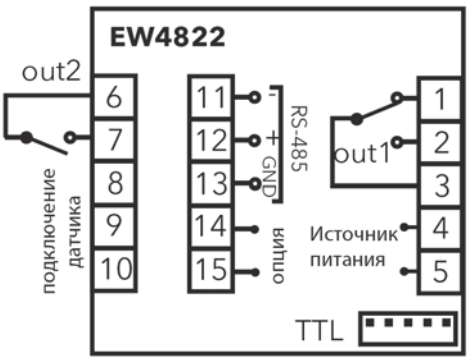
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

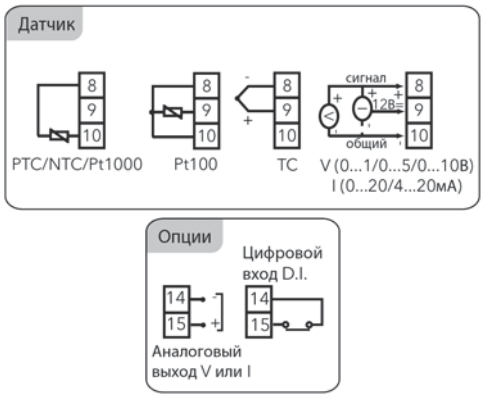
Размеры: лицевая панель 48x48 мм, глубина 113мм
Установка: на панель в отверстие 45x45 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики		EW4820	EW4822
TTL порт:	TTL для Copy Card	TTL	TTL
Порт RS-485	для Televis или Modbus	----	встроенный RS-485
Аналоговый выход:	токовый или напряжения	----	опция (см. модели)
Цифровой вход без напряжения:	1 конфигурируемый	----	опция (см. модели)
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 3А, 250В~ 1 двухконтактное SPST реле на 2А, 250В~		
Аналоговый вход:	• 1 температурный: NTC / PTC / Pt100 / Pt100 / TcJ / TcK ИЛИ • 1 сигнальный: напряжения (0...1/0...5/0...10В) / токовый (0...20/4...20мА) / Pt100		
Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C • для PTC: -55,0...140,0°C • для Pt100: -200...800°C • для Pt1000: -200...800°C • для TcJ: -40...760°C • для TcK: -40...1350°C • для сигнальных: в пределах шкалы выбранного типа сигнала 0...1/5/10В или 0/4...20мА		
Разрешение:	• для NTC/PTC/Pt100: 0,1°C • для Pt1000: 0,1°C • для TcJ/TcK: 0,6°C • для сигнальных: 1 цифра (зависит от десятичной точки)		
Вид отображения данных:	Две строки на 4 цифры со знаком «-» (позиция десятичная точки = **ndt**)		
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (зависит от положения десятичной точки)		
Напряжение питания и Потребление:	• Напряжение 12...24В~/12...36В= ± 10% с частотой 50/60 Гц; Потребление 2,40 Вт ИЛИ • Напряжение 95... 240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц; Потребление 2,45 Вт		

Схемы подключения:







Коды заказа:

Код	Модель	Выходы	Датчики	Питание	Примечание
E481BI0XBN400	EW4820 4/20ma 12÷24V	3A + 2A	0...1/5/10В / 0/4...20мА /Pt100	12...24В~/12...36В=	
E481BI0XBN700	EW4820 4/20ma 95÷240V	3A + 2A	0...1/5/10В / 0/4...20мА /Pt100	95...240В~	
E481BP0XBH400	EW4820 PT100 12-24V	3A + 2A	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	12...24В~/12...36В=	
E481BP0XBH700	EW4820 PT100 95-240V	3A + 2A	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	95...240В~	
E481BIISBH700	EW4822 4/20ma 95÷240V	3A + 2A	0...1/5/10В / 0/4...20мА /Pt100	95...240В~	RS-485 + выход 4...20мА
E481BIVSBH700	EW4822 4/20ma 95÷240V	3A + 2A	0...1/5/10В / 0/4...20мА /Pt100	95...240В~	RS-485 + выход 0...10В
E481BPISBH700	EW4822 PT100 95-240V	3A + 2A	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	95...240В~	RS-485 + выход 4...20мА

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EW4820 SSR
EW4822 SSR



Применение: контроллеры серии **EW48xx** являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение или Увеличение/Уменьшение параметра) контроллерами с цифровым или аналоговым управлением нагрузками, с возможностью использования ПИД алгоритма и 2-мя 8-шаговыми программами для управления процессами.
Серия **EW48xx** – это панельные приборы формата 48x48.
EW4820 SSR – это регуляторы с одним выходом под твердотельное реле и одним обычным реле и входом под датчик температуры или сигнальный (см. модели).
EW4822 – по сравнению с **EW4820** имеют порт RS-485 и аналоговый выход или цифровой вход.

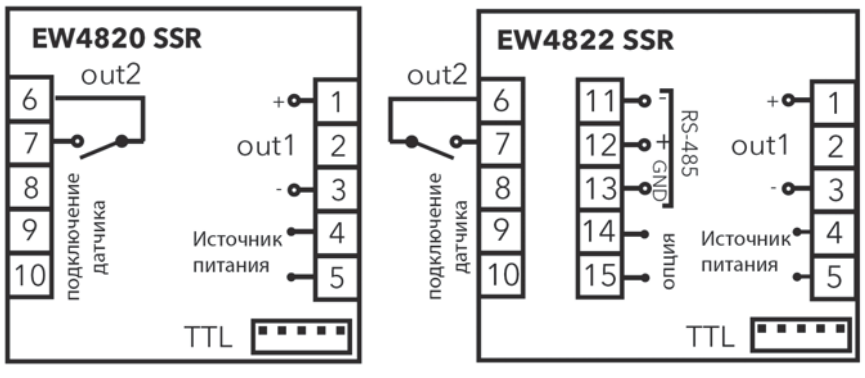
Общие характеристики:

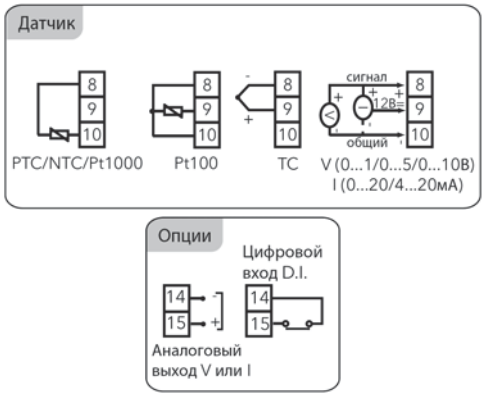
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Размеры: лицевая панель 48x48 мм, глубина 113мм
Установка: на панель в отверстие 45x45 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики		EW4820 SSR	EW4822 SSR
TTL порт:	TTL для Copy Card	TTL	TTL
Порт RS-485	для Televis или Modbus	----	встроенный RS-485
Аналоговый выход:	токовый или напряжения	----	опция (см. модели)
Цифровой вход без напряжения:	1 конфигурируемый	----	опция (см. модели)
Цифровые выходы:	1 выход на 12В до 15мА для управления внешним твердотельным реле (SSR) 1 двухконтактное SPST реле на 8А, 250В~		
Аналоговый вход:	• 1 температурный: NTC / PTC / Pt100 / Pt100 / TcJ / TcK ИЛИ • 1 сигнальный: напряжения (0...1/0...5/0...10В) / токовый (0...20/4...20мА) / Pt100		
Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C • для PTC: -55,0...140,0°C • для Pt100: -200...800°C • для Pt1000: -200...800°C • для TcJ: -40...760°C • для TcK: -40...1350°C • для сигнальных: в пределах шкалы выбранного типа сигнала 0...1/5/10В или 0/4...20мА		
Разрешение:	• для NTC/PTC/Pt100: 0,1°C • для Pt1000: 0,1°C • для TcJ/TcK: 0,6°C • для сигнальных: 1 цифра (зависит от десятичной точки)		
Вид отображения данных:	Две строки на 4 цифры со знаком «-» (позиция десятичная точки = **ndt**)		
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (зависит от положения десятичной точки)		
Напряжение питания и Потребление:	• Напряжение 12...24В~/12...36В= ± 10% с частотой 50/60 Гц; Потребление 2,40 Вт ИЛИ • Напряжение 95... 240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц; Потребление 2,45 Вт		

Схемы подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Выходы	Датчики	Питание	Примечание
E481SP0XBH400	EW4820 PT100 12-24Vac/dc SSR	SSR + 8A	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	12...24В~/ 12...36В=	
E481SP0XBH700	EW4820 PT100 95-240V SSR	SSR + 8A	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	95...240В~	
E481SPISBH700	EW4822 PT100 95-240V SSR	SSR + 8A	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	95...240В~	RS-485 + выход 4...20мА

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EW7220
EW7222



Copy Card | Televis | ModBus | 24/48В | 100...240В импульсный | NTC PTC Pt1000 | Pt100 TcJ TcK | %R.H. датчик влажности | bar датчик давления | Цифровой Вход | ПИД функция

Применение: контроллеры серии **EW72xx** являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение или Увеличение/ Уменьшение параметра) контроллерами с цифровым или аналоговым управлением нагрузками, с возможностью использования ПИД алгоритма и 2-мя 8-шаговыми программами для управления процессами.
Серия **EW72xx** – это панельные приборы формата 72x72.
EW7220 – это регуляторы с двумя реле и входом под датчик температуры или сигнальный (см. модели).
EW7222 – по сравнению с **EW7220** имеют 3-е реле, порт RS-485, аналоговый выход и цифровой вход.

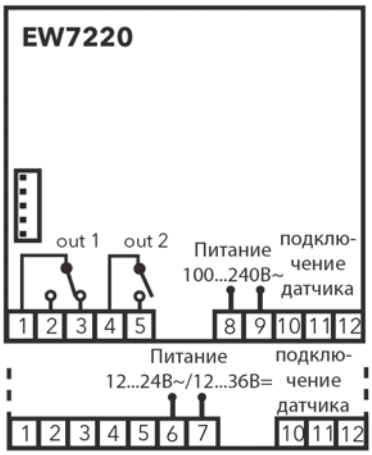
Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

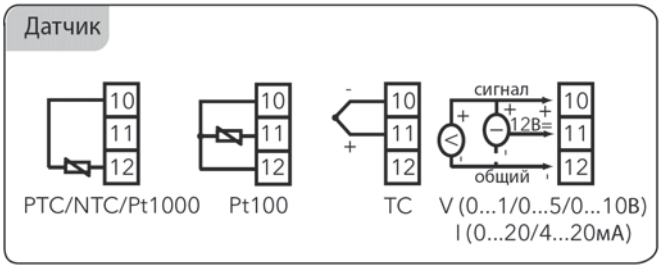
Размеры: лицевая панель 72x72 мм, глубина 80 мм
Установка: на панель в отверстие 67x67 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики		EW4820	EW4822
TTL порт:	TTL для Copy Card	TTL	TTL
Порт RS-485	для Televis или Modbus	----	встроенный RS-485
Аналоговый выход:	токовый или напряжения	----	тип выбирается параметром
Цифровой вход без напряжения:	1 конфигурируемый	----	имеется, тип «сухой» контакт
Цифровые выходы:	перекидное SPDT на 250В~	8(3)A (out1)	8(3)A (out1)
	2-контактное SPST на 250В~	8(3)A (out2)	8(3)A и 5A (out2 и out3)
Аналоговый вход:	• 1 температурный: NTC / PTC / Pt1000 ИЛИ • 1 температурный: TcJ / TcK ИЛИ • 1 температурный: NTC / PTC / Pt100 / Pt100 / TcJ / TcK ИЛИ • 1 сигнальный: напряжения (0...1/0...5/0...10В) / токовый (0...20/4...20мА) / Pt100		
Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C • для PTC: -55,0...140,0°C • для Pt100: -200...800°C • для Pt1000: -200...800°C • для TcJ: -40...760°C • для TcK: -40...1350°C • для сигнальных: в пределах шкалы выбранного типа сигнала 0...1/5/10В или 0/4...20мА		
Разрешение:	• для NTC/PTC/Pt100: 0,1°C • для Pt1000: 0,1°C • для TcJ/TcK: 0,6°C • для сигнальных: 1 цифра (зависит от десятичной точки)		
Вид отображения данных:	Две строки на 4 цифры со знаком «-» (позиция десятичная точки = **ndt**)		
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (зависит от положения десятичной точки)		
Напряжение питания и Потребление:	• Напряжение 12...24В~/12...36В= ± 10% с частотой 50/60 Гц; Потребление 3,0 Вт ИЛИ • Напряжение 95... 240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц; Потребление 3,0 Вт		

Схемы подключения:







Коды заказа:

Код	Модель	Выходы	Датчики	Питание	Примечание
E7212I00BH700	EW7220 4/20ma 95-240V	8 + 8 A	0...1/5/10В / 0/4...20мА /Pt100	95...240В~	
E7212P0XBH700	EW7220 PT100 95-240V	8 + 8 A	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	95...240В~	
E7213IASBH700	EW7222 4/20ma 95-240V	8 + 8 + 5 A	0...1/5/10В / 0/4...20мА /Pt100	95...240В~	RS-485 + выход I/V + Цифр.вх.
E7213PASBH700	EW7222 PT100 95-240V	8 + 8 + 5 A	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	95...240В~	RS-485 + выход I/V + Цифр.вх.

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

DR4020
DR4022



Copy Card | Televis | ModBus | 24/48В | 100...240В импульсный | NTC PTC Pt1000 | Pt100 | TcJ TcK | % R.H. датчик влажности | bar датчик давления | Цифровой Вход | ПИД функция

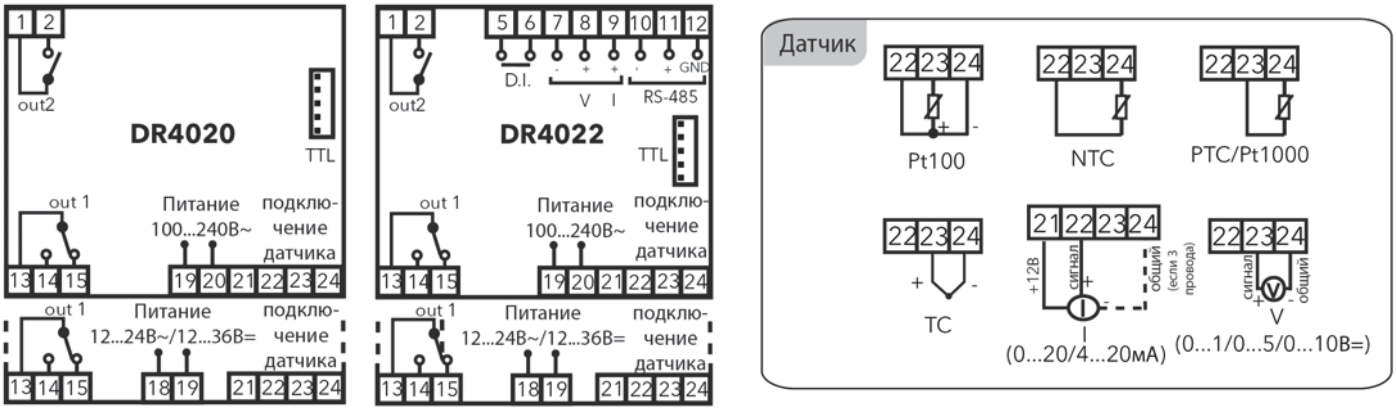
Применение: контроллеры серии **DR40xx** являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение или Увеличение/ Уменьшение параметра) контроллерами с цифровым или аналоговым управлением нагрузками, с возможностью использования ПИД алгоритма включая функцию автоматической настройки параметров ПИД режима.
DR4020 – это регуляторы с двумя реле и входом под датчик температуры или сигнальный (см. модели).
DR4022 – по сравнению с **DR4020** имеют порт RS-485, аналоговый выход и цифровой вход.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и кнопки из резины
Размеры: лицевая панель 70x85 мм, глубина 61 мм (4DIN)
Установка: на DIN рейку или панель в отверстие 70x45 мм
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики		DR4020	DR4022
TTL порт:	TTL для Copy Card	TTL	TTL
Порт RS-485	для Televis или Modbus	----	встроенный RS-485
Аналоговый выход:	токовый или напряжения	----	тип выбирается параметром
Цифровой вход без напряжения:	1 конфигурируемый	----	имеется, тип «сухой» контакт
Цифровые выходы:	2: перекидное SPDT на 8(3)A 250В~ (out1) и двухконтактное SPST на 8(3)A 250В~ (out2)		
Аналоговый вход:	• 1 температурный: NTC / PTC / Pt1000 ИЛИ TcJ / TcK ИЛИ Pt100 ИЛИ • 1 сигнальный: (0...5/0...10В) ИЛИ (0...1В/0...20 мА /4...20мА)		
Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C • для PTC: -55,0...140,0°C • для Pt100: -200...800°C • для Pt1000: -200...800°C • для TcJ: -40...760°C • для TcK: -40...1350°C • для сигнальных: в пределах шкалы выбранного типа сигнала 0...1/5/10В или 0/4...20мА		
Разрешение:	• для NTC/PTC/Pt100: 0,1°C • для Pt1000: 0,1°C • для TcJ/TcK: 0,6°C • для сигнальных: 1 цифра (зависит от десятичной точки)		
Вид отображения данных:	Две строки на 4 цифры со знаком «-» (позиция десятичная точки = **ndt**)		
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (зависит от положения десятичной точки)		
Напряжение питания и Потребление:	• Напряжение 12...24В~/12...36В= ± 10% с частотой 50/60 Гц; Потребление 4,0 Вт ИЛИ • Напряжение 95... 240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц; Потребление 4,0 Вт		

Схемы подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечание
E4D12A00BD710	DR4020 TCJ 100-240Vac V2.0	2x8A	TcJ/TcK	95...240В~	
E4D12I00BN710	DR4020 4/20ma 100-240Vac V2.0	2x8A	0...1В / 0/4...20мА	95...240В~	
E4D12V00BN710	DR4020 0/5V 100-240Vac V2.0	2x8A	0...5/0...10В	95...240В~	
E4D12F00BH710	DR4020 PTC 100-240Vac V2.0	2x8A	NTC/PTC/Pt1000	95...240В~	
E4D12AASBD710	DR4022 TCJ 100-240Vac V2.0	2x8A	TcJ/TcK	95...240В~	RS-485 + выход I/V + Цифр.вх.
E4D12EASBH710	DR4022 PT100 100-240Vac V2.0	2x8A	Pt100	95...240В~	RS-485 + выход I/V + Цифр.вх.
E4D12NASBH710	DR4022 NTC 100-240Vac V2.0	2x8A	NTC/PTC/Pt1000	95...240В~	RS-485 + выход I/V + Цифр.вх.
E4D12VASBN410	DR4022 0/5V 12-24Vac-dc V2.0	2x8A	0...5/0...10В	12...24В~/=	RS-485 + выход I/V + Цифр.вх.

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EM300
EM300LX



Применение: Индикаторы серии **EM** служат для отображения измеряемых величин и выдачи аварийных сигналов при нарушении установленных параметрами пределов.
EM300(LX) – имеют один вход под температурные датчики NTC/PTC или Pt100/TC или токовые/напряжения.

Модификации: **LX** – версии с совместимостью с мониторингом (через BusAdapter 350) и расширенным набором параметров.

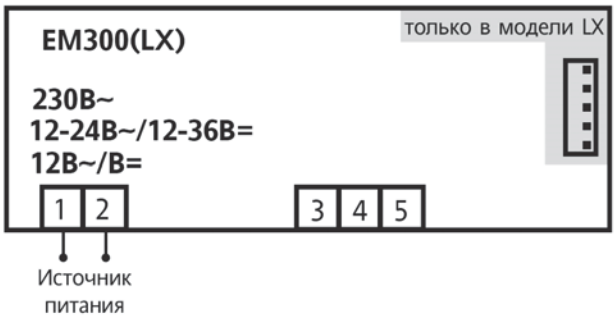
Общие характеристики:

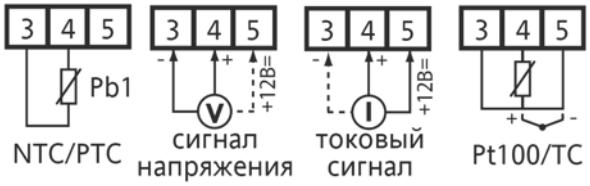
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 30мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	EM300(LX) NTC/PTC	EM300(LX) Pt100/TcJ/TcK	EM300(LX) I/V
Диапазон отображения данных:	• для NTC: -50,0...110.0°C • для PTC: -55,0...140,0°C	• для Pt100: -150...650°C • для TcJ: -40...750°C • для TcK: -40...1350°C	• -99,9...100.0°C • -999...1000 (зависит от десятичной точки)
Аналоговый вход:	1 x NTC или PTC	1 x Pt100 или TcJ или TcK	1 x 0...1/5/10В или 0/4...20мА
Вид отображения данных:	3 с половиной цифры со знаком «-», десятичная точка выбирается параметром		
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки)		
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (1 или 0,1°C) Исключения: TcJ: не хуже 0,4% от шкалы измерения + 1 знак TcK (-40...800°C): не хуже 0,3% от шкалы измерения + 1 знак		
Потребление:	• для моделей с питанием 230 В~: до 1,8 Вт • для моделей с питанием 12 В~: до 0,5 Вт • для моделей с питанием 12...24 В~: до 3,0 Вт		
Напряжение питания:	• для моделей с питанием 230 В~: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц • для моделей с питанием 12 В~: 12 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц • для моделей с питанием 12...24 В~: 12...24 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц		
Последовательный порт:	в **LX** версии TTL для карточки копирования и для системы мониторинга Televis		

Схема подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Датчики	Питание	Примечание
TM10D0000D300	EM 300 NTC 12Vac/dc	NTC/PTC	12В~/=	
TM10D0000D700	EM 300 NTC 230Vac	NTC/PTC	230В~	
TM10D00X0D300	EM 300 LX NTC 12Vac/dc	NTC/PTC	12В~/=	LX версия
TM10D00X0D400	EM 300LX NTC 12/24 Vac-dc	NTC/PTC	12...24В~/12...36В=	LX версия
TM10D00X0D700	EM 300 LX NTC 230Vac	NTC/PTC	230В~	LX версия
TM10Z00X0M300	EM 300LX PT100/TC 12Vac/dc	TcJ/TcK/Pt100	12В~/=	LX версия
TM10Z00X0M400	EM 300LX PT100/TC 12/24Vac-dc	TcJ/TcK/Pt100	12...24В~/12...36В=	LX версия
TM10Z00X0M700	EM 300LX PT100/TC 230Vac	TcJ/TcK/Pt100	230В~	LX версия
TM10V0000M300	EM 300 V Neutral 12-Vac-dc	0...1/5/10В или 0/4...20мА	12В~/=	
TM10I0000M700	EM 300 I 230Vac NEUTRAL	0...1/5/10В или 0/4...20мА	230В~	
TM10I00X0M300	EM 300 LX I 12Vac/dc NEUTRAL	0...1/5/10В или 0/4...20мА	12В~/=	LX версия
TM10I00X0M700	EM 300 LX I 230Vac NEUTRAL	0...1/5/10В или 0/4...20мА	230В~	LX версия

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWTL300 – EWTL310
DST-30



Применение: Индикаторы серий **EWTL и DST** служат для отображения измеряемых величин температуры.
EWTL – индикаторы с питанием от батареек, при этом у моделей **EWTL300** они устанавливаются со стороны задней стенки корпуса, а у моделей **EWTL310** – с лицевой стороны в специальный отсек справа от дисплея.
DST – индикаторы с питанием от собственной секции солнечной батареи.

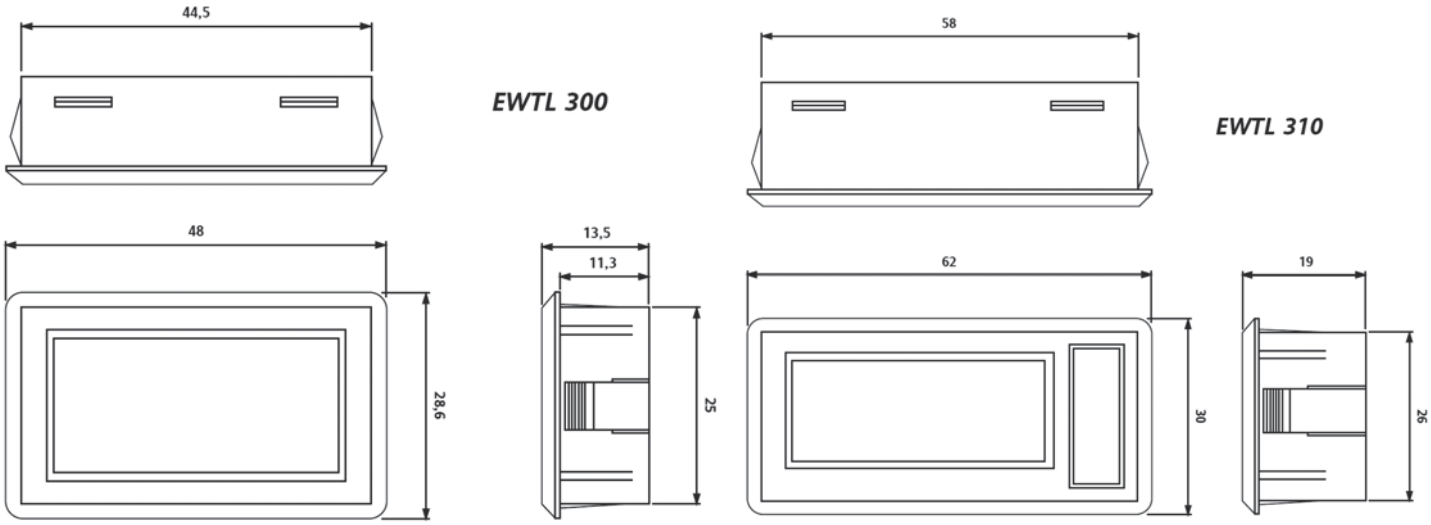
Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна
Установка: на панель

Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	EWTL300	EWTL310	DST-30
Дисплей:	ЖК на 2 и 1/2 цифры	ЖК на 2 и 1/2 цифры	ЖК, 24x14 мм
Разрешение:	1 или 0,1°C	1 или 0,1°C	0,1°C
Точность:	0,1°C при T = 0...40°C	не хуже 0,5% от шкалы	1°C
Датчик температуры:	подключен к прибору, длина кабеля 1,5 или 3,0 м	подключен к прибору, длина кабеля 1,5 м	подключен к прибору, длина кабеля 1,0 м
Интервал обновления данных:	10 секунд	12 секунд	
Диапазон отображения данных:	-20,0...70,0°C	-20,0...70,0°C	-20,0...80,0°C
Размеры: лицевая панель:	48x28,6 мм	62x30 мм	66x30 мм
глубина:	13,5 мм	19 мм	11,6 мм
Установочное отверстие в панели:	44,5x25 мм	58x26 мм	
Источник питания:	1 батарейка LR44 ИЛИ 2 батарейки A76 (зависит от модификации)	1 батарейка LR44	собственная секция солнечной батареи
Защита передней панели:			IP68

Габаритные размеры:



Коды заказа:

Код	Модель	Датчики	Питание	Примечание
T1M1BT0100	EWTL300 LCD THERMOMETER W/P	подключен 1,5м	батарейка LR44	
T1M1BT0106	EWTL300 LCD THERM W/P 3M PROBE	подключен 3,0м	2 батарейки A76	
T1M1BT0101	EWTL310 LCD BATTERIA FRONTALE	подключен 1,5м	батарейка LR44	
T1M1BT0105	DST-30 SOLAR CELL THERMOMETER	подключен 1,0м	солнечная батарея	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWTS950(LX)
EWTS990(LX)



Применение: серия **EWTS –** это электронные цифровые таймеры, идеально подходящие для использования в сфере коммерческого холодопроизводства и легкой промышленности.
Обе модели обеспечивают точное соблюдение стадий процесса по установленным интервалам.

Модели: **EWTS950**: таймеры с одним исполнительным реле; **EWTS990**: таймеры с двумя исполнительными реле.
LX – версии с совместимостью с мониторингом с использованием BusAdapter-a.

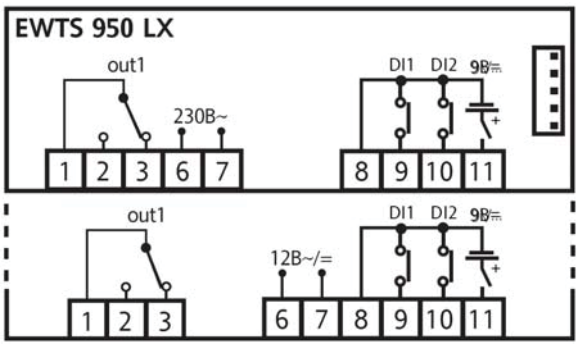
Общие характеристики:

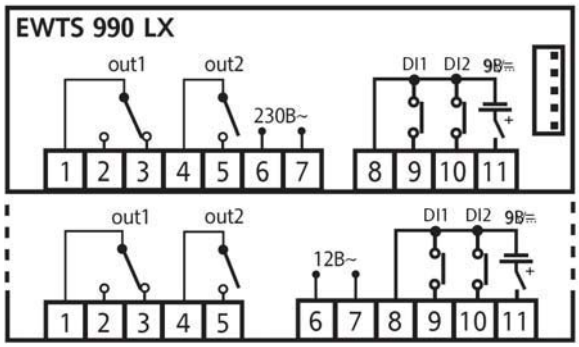
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики		EWTS950(LX)	EWTS990(LX)
Цифровой вход без напряжения:	«сухой» контакт	2 входа	2 входа
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT на 250В~ 1 двухконтактное SPST на 250В~	8(3)A ---	8(3)A 8(3)A
Диапазон отображения данных:		• 9999 часов • 99 часов 59 минут • 99 минут 59 секунд • 99,99 секунд (с сотыми долями)	• 9999 часов • 99 часов 59 минут • 99 минут 59 секунд • 99,99 секунд (с сотыми долями)
Вид отображения данных:	4 цифры со знаком «-», десятичная точка выбирается параметром		
Точность:	не хуже 3,6 секунды в час		
Разрешение:	1 или 0,1°C (зависит от наличия десятичной точки)		
Потребление:	до 3,0 ВА		
Напряжение питания:	• для моделей с питанием 230 В~: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц • для моделей с питанием 12 В~: 12 В~/= ± 10% с частотой 50/60 Гц		
Внешняя батарейка подхвата:	батарейка на 9В, при питании от нее потребление 10мА		
Последовательный порт:	TTL для карточки копирования, в **LX** версии и для системы мониторинга Televis		

Схема подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Цифровые входы	Питание	Примечание
ET010I0XTT300	EWTS 950 LX 12Vac-dc	1 x 8(3) A	2 x «сухой» контакт	12В~	LX версия
ET010I0XTT700	EWTS 950 LX 230Vac	1 x 8(3) A	2 x «сухой» контакт	230В~	LX версия
ET020I0TIT300	EWTS990 12Vac-dc LIM PW	2 x 8(3) A	2 x «сухой» контакт	12В~	
ET020I0TIT700	EWTS990 230V LIM PW	2 x 8(3) A	2 x «сухой» контакт	230В~	
ET020I0XTT300	EWTS 990 LX 12Vac-dc	2 x 8(3) A	2 x «сухой» контакт	12В~	LX версия
ET020I0XTT700	EWTS 990 LX 230Vac	2 x 8(3) A	2 x «сухой» контакт	230В~	LX версия

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

IDplus902 -IDplus961
EWPlus902 – EWPlus961



Copy Card | USB Unicard | Televis | ModBus | 12В | 230В | NTC PTC Pt1000 | Цифровой Вход

Применение: **IDplus902/EWPlus902** исходно являются одноступенчатыми универсальными контроллерами (Нагрев или Охлаждение) и имеют 1 перекидное (SPDT) реле на 8(4) А для НР контактов и 6(3) для НЗ контактов.
IDplus961/EWPlus961 исходно является контроллером невентилируемых холодильных установок с разморозкой паузой и имеет двухконтактное (SPST) реле на 12(12) А для прямого пуска компрессоров мощностью до 2 л.с.
Серия **IDplus** для дистрибьюторов с 3-я типами датчиков (NTC/PTC/Pt1000) и возможностью сброса параметров к одному из 4-х наборов, а серия **EWPlus** для производителей с одним типом датчиков (только NTC) и сокращенным набором параметров.

Приборы имеют улучшенный интерфейс с цветными графическими иконками состояний и увеличенными цифрами.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и
кнопки из термопластичной резины

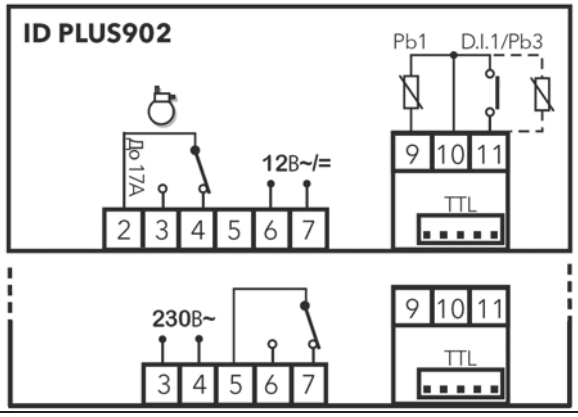
Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики:

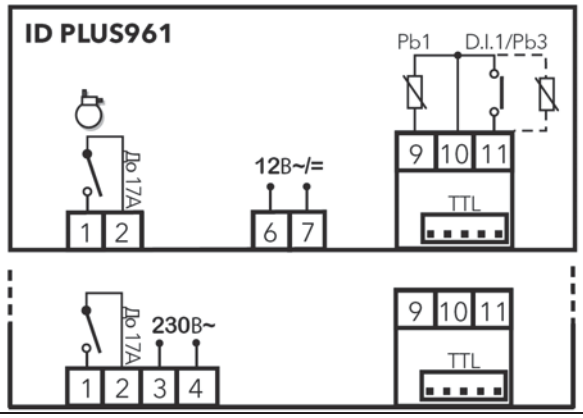
IDPlus902 и IDPlus961:	смотри страницу **9** каталога в разделе холодильных контроллеров
EWPlus902 и EWPlus961:	смотри страницу **12** каталога в разделе холодильных контроллеров

Схемы подключения:

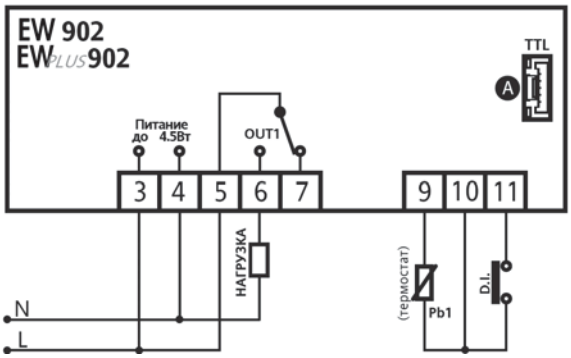
IDplus902



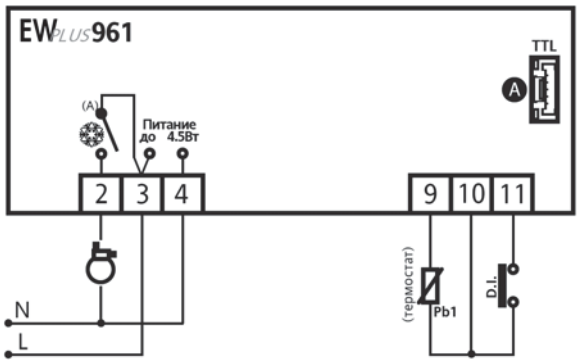
IDplus961



EW902 и EWplus902



EW961 и EWplus961



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
IDP11D0300000	IDplus902	8(4)/6(3)A	(1+1) x NTC/PTC/Pt1000	12В~	
IDP11D07R0001	IDplus902	8(4)/6(3)A	(1+1) x NTC/PTC/Pt1000	230В~	русск.док. + 1 датчик
IDP17D0300000	IDplus961	12(12)A 2л.с.	(1+1) x NTC/PTC/Pt1000	12В~	
IDP17Y07R0001	IDplus961	12(12)A 2л.с.	(1+1) x NTC/PTC/Pt1000	230В~	русск.док. + 1 датчик
EW11DI0XB4780	EWplus902	8(4)/6(3)A	1 x NTC	230В~	
EW17DI0XB4780	EWplus961	12(12)A 2л.с.	1 x NTC	230В ~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FREE SMP4600/C/S
FREE SMP5500/C/S



Применение: серия **FREE Smart** – это свободно программируемые контроллеры, для программирования которых используется среда программирования **FREE Studio** (стандартные языки программирования по IEC61131-3). Приборы **SMP4600** и **SMP5500** выполнены в стандартном панельном формате 32x72 мм. Они имею индикаторный дисплей на 4 цифры, иконки состояния системы и 4 кнопки управления. Имеется возможность подключения дополнительной панельной клавиатуры **SKP10, SKP22(L)** или настенной модели **SKW22(L).** Приборы серии **FREE Smart** поддерживают протокол Modbus.
Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии **SE600**.

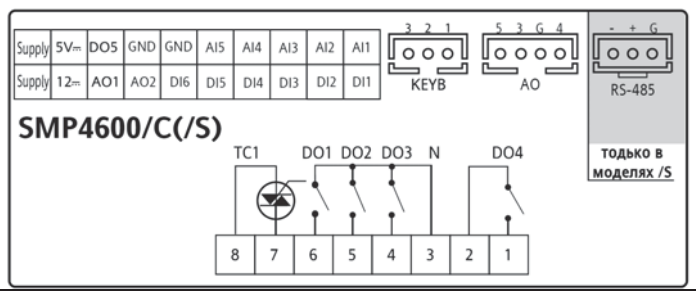
Модификации: **/C** версии со встроенными часами RTC. **/S** версии приборов со встроенным портом шины RS-485.

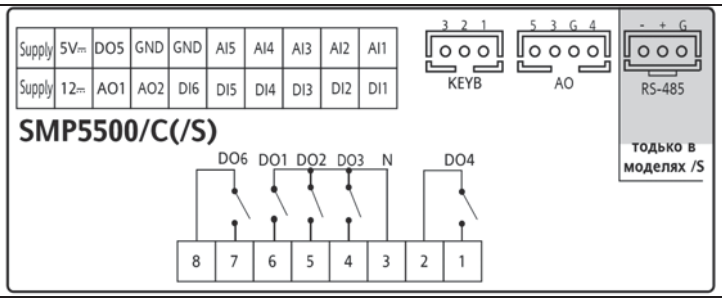
Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 74x32мм, глубина 80мм
Установка: на панель в отверстие 71x29мм (+0,2/-0,1мм)
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -20...60°C, без часов RTC: -25...60°C; хранения: -40...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Последовательный порт: TTL на всех моделях; RS-485 на моделях с индексом /S
Силовые подключения: съемные винтовые клеммы
Сигнальные подключения: 20-ти контактный разъем в 2 ряда

Основные характеристики		SMP4600	SMP5500
Источник питания:	с частотой 50/60 Гц	12...24 В~ ± 10%	12...24 В~/24В= ± 10%
Потребление:		до 6 ВА	до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	4 (DO1...DO4)	5 (DO1...DO4, DO6)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	1 (TC1)	----
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	1 (DO5)	1 (DO5)
Аналоговые входы:	3 входа конфигурируемые как датчик NTC/Цифровой вход (AI1, AI2 и AI5) 2 входа конфигурируемые как NTC/4...20мА/0...1В/0...5В/0...10В/Цифровой вход (AI3, AI4) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от выхода 5В=)		
Цифровые входы:	6 конфигурируемых входов без напряжения (DI1...DI6)		
Аналоговые выходы PWM	2 выхода PWM/Открытый коллектор (AO1 и AO2)		
Аналоговые выходы I/V	3 выхода: 2 выхода 0...10В (AO3 и AO4) и 1 выход 0...20мА/4...20мА (AO5)		
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (PTC), по аналоговому входу: от 50 до 99,9		
Подключение AO3, AO4 и AO5:	4-х контактный разъем JST типа (AO)		
Подключение к сети KEYB/LAN:	3-х конт. JST разъем для клавиатуры SKW/SKP (стр.114-113) или расширителя SE600 (стр.111)		
Подключение шины RS-485:	3-х контактный разъем JST типа для шины RS-485 (только в **/S** моделях)		
Часы реального времени RTC:	имеются в моделях с индексом **/C**		

Схемы подключения:





Коды заказа::

Код	Модель	Силовые выходы	Ан. выходы	Датчики	Питание	Примечания
SMP4600010400	SMP4600/C	4 x 2A + тир-р 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~	часы RTC
SMP4600050400	SMP 4600/C/S	4 x 2A + тир-р 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~	часы RTC, порт RS-485
SMP5500010400	SMP 550/C	5 x 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~/24В=	часы RTC
SMP5500050400	SMP 550/C/S	5 x 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~/24В=	часы RTC, порт RS-485

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FREE SMD3600/C/S — FREE SMC3600/C/S
FREE SMD4600/C/S — FREE SMC4600/C/S
FREE SMD5500/C/S — FREE SMC5500/C/S



Применение: серия **FREE Smart** – это свободно программируемые контроллеры, для программирования которых используется среда программирования **FREE Studio** (стандартные языки программирования по IEC61131-3). Приборы **SMD** и **SMC** имеют формат 4 DIN. При этом версия **SMD** имеет индикаторный дисплей на 4 цифры, иконки состояния системы и 4 кнопки управления, а версия **SMC** собственного интерфейса не имеет. Можно подключить дополнительную клавиатуру **SKP10/SKP22** (стр.114) или **SKW22** (стр.113). Приборы серии **FREE Smart** поддерживают протокол Modbus.
Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии **SE600**.

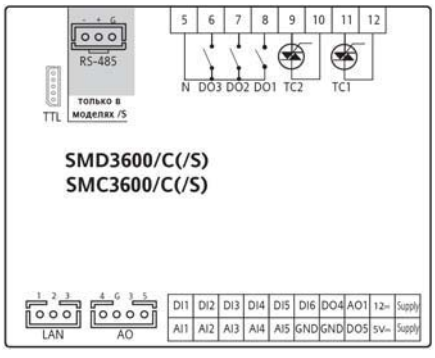
Модификации: **/C** версии со встроенными часами RTC. **/S** версии приборов со встроенным портом шины RS-485.

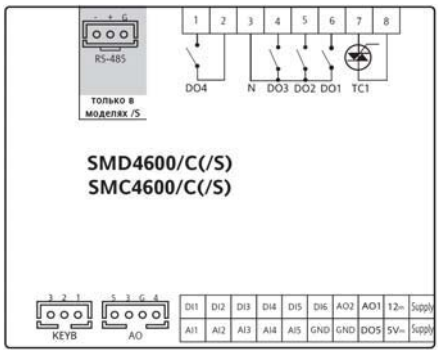
Общие характеристики:

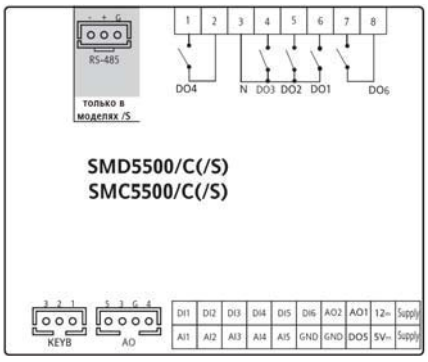
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -20...60°C, **3600** до 55°C; без часов с -25°C
хранения: -40...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Последовательный порт: TTL на всех моделях
RS-485 на моделях с индексом **/S**
Силовые подключения: съемные винтовые клеммы
Сигнальные подключения: 20-ти контактный разъем в 2 ряда

Основные характеристики		**SMD/SMC3600**	**SMD/SMC4600**	**SMD/SMC5500**
Источник питания:	± 10%, 50/60 Гц	12...24 В~	12...24 В~	12...24 В~/24В= ± 10%
Потребление:		до 6 ВА	до 6 ВА	до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	3 (DO1...DO3)	4 (DO1...DO4)	5 (DO1...DO4, DO6)
Силовой тиристорный выход:	выход на 3А 250В~	2 (TC1, TC2)	1 (TC1)	----
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	2 (DO4, DO5)	1 (DO5)	1 (DO5)
Аналоговые выходы PWM	PWM/Открытый колл.	1 (AO1)	2 (AO1 и AO2)	2 (AO1 и AO2)
Аналоговые выходы I/V	3 выхода: 2 выхода 0...10В (AO3 и AO4) и 1 выход 0...20мА/4...20мА (AO5)			
Аналоговые входы:	3 входа конфигурируемые как датчик NTC/Цифровой вход (AI1, AI2 и AI5) 2 входа конфигурир-ые как NTC/4...20мА/0...1В/0...5В/0...10В/Цифровой вход (AI3, AI4) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от вых. 5В=)			
Цифровые входы:	6 конфигурируемых входов без напряжения (DI1...DI6)			
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (PTC), по аналоговому входу: от 50 до 99,9			
Подключение AO3, AO4 и AO5:	4-х контактный разъем JST типа (AO)			
Подключение к сети LAN:	3-х контакт. JST разъем для клавиатуры SKW/SKP или расширителя SE600 (KEYB/LAN)			
Подключение шины RS-485:	3-х контактный разъем JST типа для шины RS-485 (только в **/S** моделях)			
Часы реального времени RTC:	имеются в моделях с индексом **/C**			

Схемы подключения:







Коды заказа:

Код SD	Модель SD	Код SC	Модель SC	Силовые выходы	Питание	Примечания
SMD3600050400	SMD3600/C/S	SMC3600050400	SMC3600/C/S	3 x 2A + 2 x тир. 3A	12...24В~	часы RTC, порт RS-485
SMD4600050400	SMD4600/C/S	SMC4600050400	SMC4600/C/S	4 x 2A + тир-р 3A	12...24В~	часы RTC, порт RS-485
SMD5500050400	SMD5500/C/S	SMC5500050400	SMC5500/C/S	5 x 2A	12...24В~/24В=	часы RTC, порт RS-485

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FREE SMD4500/C/S
FREE SMC4500/C/S
FREE SME4500



Применение: серия **FREE Smart** – это свободно программируемые контроллеры, для программирования которых используется среда программирования **FREE Studio** (стандартные языки программирования по IEC61131-3).

Приборы **SMD, SMC** и **SME** имеют формат 4 DIN. При этом версия **SMD** имеет индикаторный дисплей на 4 цифры, иконки состояния системы и 4 кнопки управления, а версия **SMC** собственного интерфейса не имеет. Модуль **SME** является расширителем и служит для увеличения числп ресурсов системы.

К контроллерам подключаются дополнительные клавиатуры **SKP10/SKP22** (стр.114) или **SKW22** (стр.113).

Приборы серии **FREE Smart** поддерживают протокол Modbus.

Модификации: **/C** версии со встроенными часами RTC. **/S** версии приборов со встроенным портом шины RS-485.

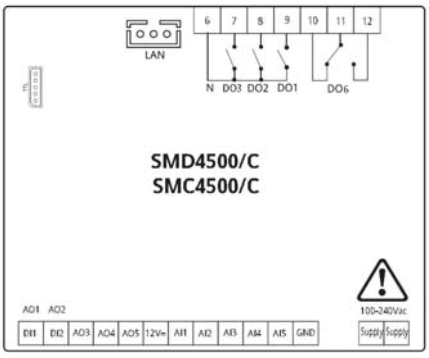
Общие характеристики:

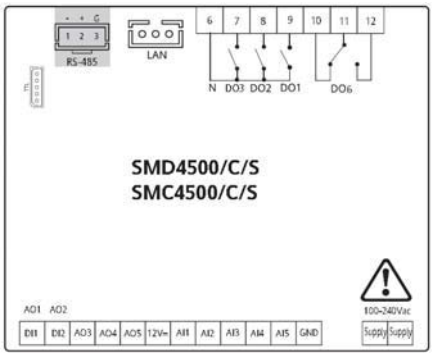
Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)

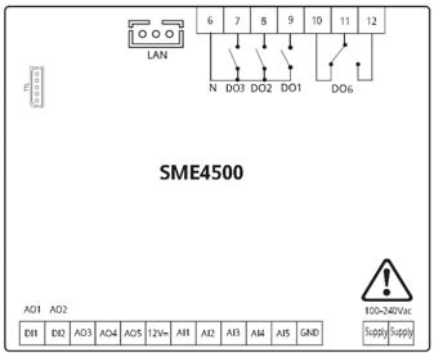
Температура: рабочая -20...55°C
хранения: -40...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Последовательный порт: TTL на всех моделях
RS-485 на моделях с индексом **/S**
Силовые подключения: съемные винтовые клеммы
Сигнальные подключения: съемные винтовые клеммы

Основные характеристики	
Источник питания:	100...240 В~ ± 10%, 50/60 Гц
Потребление:	до 4,3 Вт
Высоковольтные цифровые выходы:	4 реле на 2А 250В~ (DO1...DO3, DO6)
Аналоговые выходы PWM	2 PWM выхода типа Открытый коллектор (AO1, AO2), могут конфигурироваться как цифровые входы без напряжения (DI1, DI2)
Аналоговые выходы I/V	3 выхода: 2 выхода 0...10В (AO3 и AO4) 1 выход 0...20мА/4...20мА (AO5) – по запросу может быть выход 0...10В
Аналоговые входы:	3 входа конфигурируемые как датчик NTC/Pt1000/Цифровой вход (AI1, AI2 и AI5) 2 входа конфигурир-ые как NTC/4...20мА/0...1В/0...5В/0...10В/Цифровой вход (AI3, AI4)
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (PTC), по аналоговому входу: от 50 до 99,9
Разрешение:	температуры: 0,1С, по аналоговому входу: 0,1
Точность:	для Pt1000: 0,5% от всей шкалы; для остальных 1% от всей шкалы
Подключение к сети KEYB/LAN:	3-х контакт. JST разъем для клавиатуры SKW/SKP или расширителя SME
Подключение шины RS-485:	3-х контактный разъем JST типа для шины RS-485 (только в **/S** моделях)
Часы реального времени RTC:	имеются в моделях с индексом **/C**

Схемы подключения:







Коды заказа:

Код SD	Модель SD	Реле	Аналог. вых.	Датчики	Питание	Примечания
SMD4500050H00	FREE SMD4500/C/S	4 x 2A	2 x PWM + 3 x I/V	2 x NTC+ 2 x NTC/I/V	95...240В~	часы RTC, порт RS-485
SMC4500050H00	FREE SMC4500/C/S	4 x 2A	2 x PWM + 3 x I/V	2 x NTC+ 2 x NTC/I/V	95...240В~	часы RTC, порт RS-485
SME4500000H00	EXP SME4500	4 x 2A	2 x PWM + 3 x I/V	2 x NTC+ 2 x NTC/I/V	95...240В~	расширитель

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FREE EVP3300/C
FREE EVP3500/C/RH

порт CANopen | порт RS-485 | порт Ethernet | 24/48В | NTC | bar датчик давления | %R.H. датчик влажности



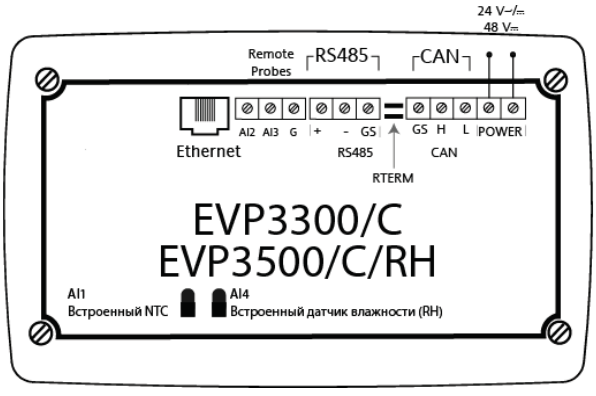
Применение: серия **FREE Panel** – это свободно программируемые контроллеры, для программирования которых используется среда программирования **FREE Studio** (стандартные языки программирования по IEC61131-3). **EVP –** это, в части его возможностей, полноценный программируемый контроллер со своим ЖК дисплеем, способный выполнять роль MODBUS мастера и управлять системой по сети. Эти приборы программируются аналогично контроллерам серии **FREE Evolution** и отличаются только меньшим число ресурсов.
Все модели имеют встроенный и внешний датчик температуры. Кроме того модели **3300** имеют вход под внешние датчики с сигналом тока или напряжения, а модели **3500** имеют встроенный датчик влажности.

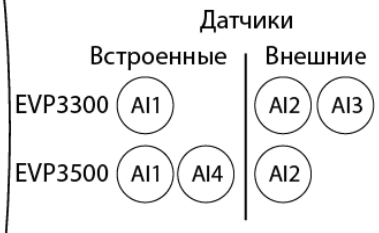
Общие характеристики:

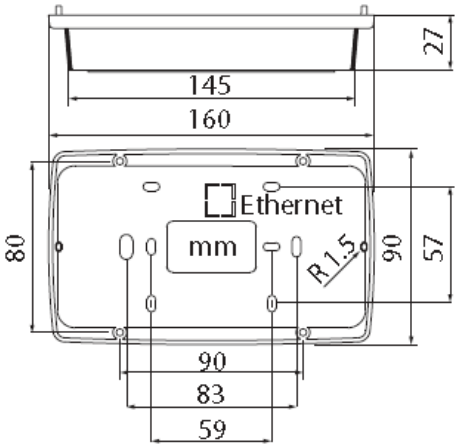
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 160x96мм, глубина 10мм
Установка: на панель в отверстие 138x68мм на стену со спецприспособлением.
Источник питания: 24 В~/= ± 10%, 50/60 Гц или 48 В= ± 20%
Электрические подключения: съемные винтовые клеммы
Дисплей и кнопки: ЖК дисплей 128x64px и 5 кнопок управления.
Часы реального времени RTC: имеются у моделей с индексом **/C**
Зуммер: имеется встроенный

Основные характеристики	
Защита лицевой панели:	IP65
Тип дисплея:	ЖК 128x64px с подсветкой
Аналоговые входы:	**AI1**: встроенный датчик температуры NTC типа **AI2**: конфигурируемый вход под NTC 103AT-2/NTC NK103/Цифровой вход **AI3**: конфигурируемый вход под сигнал 4...20мА/0...5В/0...10В (***только в EVP3300/C***) **AI4**: встроенный датчик влажности (***только в EVP3500/C/RH***)1
Встроенные порты связи:	CANopen, RS-485, Ethernet
Температура:	Рабочая -5...55°C; Хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения:	10...90% (без конденсата)
Разрешение:	NTC: 0,1°C/°F ток/напряжение: 1 цифра
Точность:	NTC: 0,5% шкалы + цифра ток/напряжение: 1% шкалы + цифра
Диапазон измерения:	NTC 103AT: -50...110°C NTC NK103: -40...150°C
Класс изоляции:	II (недоступен кроме лицевой панели)

Схемы подключения и размеры приспособления для установки контроллера на стену:







Коды заказа:

Код	Модель	Входы датчиков	Встр. датчики	Питание	Примечания
EVP3300010B00	FREE EVP3300/C	NTC/DI + ток/напр.	NTC	24 В~/= или 48 В=	Мастер-контроллер
EVP3500010B00	FREE EVP3500/C/RH	NTC/DI	NTC + %RH	24 В~/= или 48 В=	Мастер-контроллер
EVA00WMRC0000	EVP WALL REAR COVER WHITE KIT4				приспособление для установки контроллера на стену (цвет белый)

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

FREE EVD7500/C (/U) - FREE EVC7500/C (/U)
FREE EVD75SS/C (/U) - FREE EVC75SS/C (/U)

порт CANopen | ModBus | 24/48В | NTC | Pt1000 | bar датчик давления | %R.H. датчик влажности | Цифровой Вход | rtc



Применение: серия **FREE Evolution** – это свободно программируемые контроллеры, для программирования которых используется среда программирования **FREE Studio** (стандартные языки программирования по IEC61131-3). Приборы **EVD** и **EVC** имеют формат 8 DIN. При этом версия **EVD** имеет встроенный ЖК дисплей, а у EVC дисплея нет. Для любой модели имеется возможность подключения внешней клавиатуры **EVK**.

Приборы серии **FREE Evolution** поддерживают протокол Modbus включая режим Мастер. Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии **EVE**.

Модификации: **/C** версии со встроенными часами RTC. **/U** версии приборов с 2-мя встроенными USB портами (тип A и B).

Общие характеристики:

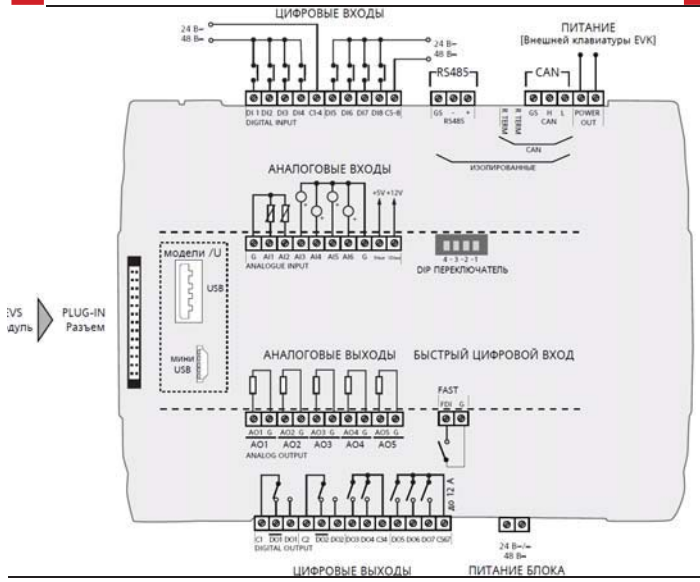
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 140x110мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 8 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -5...55°C
хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

	NTC/Pt1000	4...20мА/0...5В/0...10В
Разрешение:	0,1°C/°F	1 цифра
Точность:	0,5% шкалы + цифра	1% шкалы + цифра

Диапазон измерен.: NTC 103AT: -50...110°C; NTC NK103: -40...150°C; Pt1000: -200...800°C
Источник питания: 24 В~/= ± 10%, 50/60 Гц или 48 В= ± 20%
Потребление: не более 18 Вт
Электрические подключения: съемные винтовые клеммы
Дисплей и кнопки: ЖК дисплей 128x64px и кнопки на **EVD**.

Основные характеристики		EVD/EVC7500	EVD/EVC75SS
Цифровые входы:	под напряжением, изолированные	8	8
	быстрый, без напряжения	1	1
Аналоговые входы:	NTC 103AT/NTC 103/Цифровой вх.	2	2
	NTC 103AT/NTC 103/Цифровой вх./ Pt1000/4...20мА/0...10В/0...5В	3	3
Цифровые выходы:	двухконтактные SPST	5x5A	5x5A
	перекидные SPDT	2x8A	----
	твердотельные SSR	----	2x2A
Аналоговые выходы:	0...10В/4...20мА (конфигурируемые)	5	5
Встроенные порты связи:	CANopen	CANopen	CANopen
	RS-485 или MPBUS	RS-485	RS-485
	USB (A и B типов)	в модели **/U**	в модели **/U**
Часы реального времени:	RTC	в модели **/C**	в модели **/C**

Схемы подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	Примечание
EVD7500060B00	EVD7500/C/U	2xSPDT + 5xSPST, RS-485, USB, встроенный графический дисплей
EVD7500010B00	EVD7500/C	2xSPDT + 5xSPST, RS-485, встроенный графический дисплей
EVD75SS060B00	EVD75SS/C/U	2xSSR + 5xSPST, RS-485, USB, встроенный графический дисплей
EVD75SS010B00	EVD75SS/C	2xSSR + 5xSPST, RS-485, встроенный графический дисплей
EVC7500060B00	EVC7500/C/U	2xSPDT + 5xSPST, RS-485, USB
EVC7500010B00	EVC7500/C	2xSPDT + 5xSPST, RS-485
EVC75SS060B00	EVC75SS/C/U	2xSSR + 5xSPST, RS-485, USB
EVC75SS010B00	EVC75SS/C	2xSSR + 5xSPST, RS-485

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PCT

FREE EVE7500
FREE EVE75SS

порт CANopen | 24/48В | NTC | Pt1000 | bar датчик давления | %R.H. датчик влажности | Цифровой Вход | rtc



Применение: серия **FREE Evolution** – это свободно программируемые контроллеры, для программирования которых используется среда программирования **FREE Studio** (стандартные языки программирования по IEC61131-3).
Серия **EVE** – это опциональные расширительные модули для контроллеров серий **EVD** и **EVC**.
Приборы **EVE** имеют формат 8 DIN.
У них нет собственного интерфейса, т.к. их настройка осуществляется с контроллера, его интерфейса.

Общие характеристики:

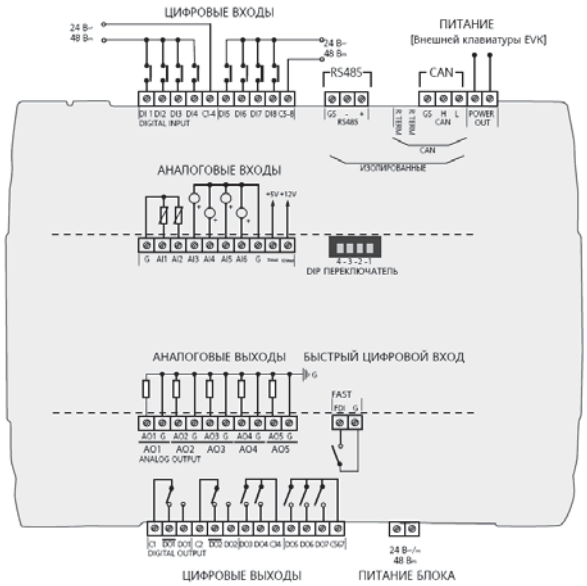
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Размеры: лицевая панель 140x110мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 8 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -5...55°C
хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

	NTC/Pt1000	4...20мА/0...5В/0...10В
Разрешение:	0,1°C/°F	1 цифра
Точность:	0,5% шкалы + цифра	1% шкалы + цифра

Диапазон измерения: NTC 103AT: -50...110°C;
NTC NK103: -40...150°C;
Pt1000: -200...800°C
Источник питания: 24 В~/= ± 10%, 50/60 Гц или 48 В= ± 20%
Потребление: не более 18 Вт
Электрические подключения: съемные винтовые клеммы.

Основные характеристики		EVE7500	EVE75SS
Цифровые входы:	под напряжением, изолированные	8	8
	быстрый, без напряжения	1	1
Аналоговые входы:	NTC 103AT/NTC 103/Цифровой вх.	2	2
	NTC 103AT/NTC 103/Цифровой вх./ Pt1000/4...20мА/0...10В/0...5В	3	3
Цифровые выходы:	двухконтактные SPST	5x5A	5x5A
	перекидные SPDT	2x8A	----
	твердотельные SSR	----	2x2A
Аналоговые выходы:	0...10В/4...20мА (конфигурируемые)	5	5
Встроенные порты связи:	CANopen	CANopen	CANopen
	RS-485	RS-485	RS-485

Схемы подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	NTC датчик	Аналогов. вход	Цифровые выходы	Питание	Примечания
EVE7500000B00	EVE7500	2	3	2xSPDT + 5xSPST	24 В~/= или 48 В=	RS-485
EVE75SS000B00	EVE75SS	2	3	2xSSR + 5xSPST	24 В~/= или 48 В=	RS-485

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FREE EVK1000

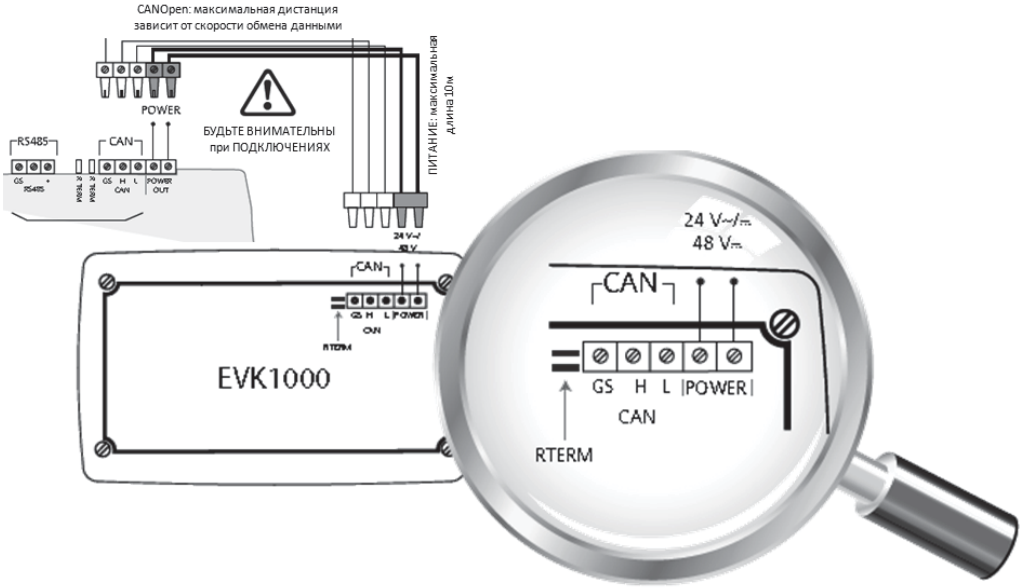
порт CANopen 24/48В

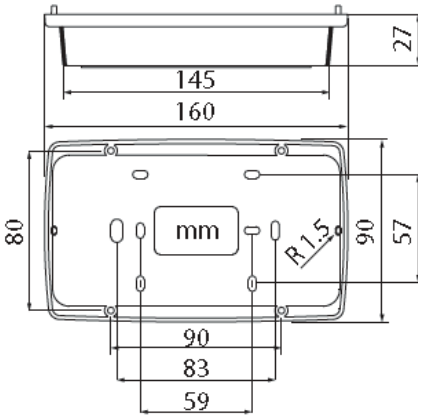


Применение: серия **FREE Evolution** – это свободно программируемые контроллеры, для программирования которых используется среда программирования **FREE Studio** (стандартные языки программирования по IEC61131-3). **EVK** – это опциональные интерфейсные модули с ЖК дисплеем для контроллеров серий **EVD** и **EVC**, сами не программируются, а используют меню, загруженное в контроллер (оно выгружается из контроллера). При этом контроллер может иметь одно локальное меню и два удаленных.
Клавиатуры ни входов не выходов не имеют.

Основные характеристики	
Корпус:	пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры:	лицевая панель 160x96мм, глубина 10мм
Установка на панель:	в отверстие 138x68мм
Установка на стену:	с помощью дополнительеного устройства (смотри размеры и код ниже)
Источник питания:	24 В~/= ± 10%, 50/60 Гц или 48 В= ± 20% (от контроллера серий **EVD/EVC** или внешний)
Электрические подключения:	съемные винтовые клеммы
Защита лицевой панели:	IP65
Тип дисплея:	монохроматическаий ЖК 128x64px с фоновой подсветкой
Кнопки управления и индикаторы:	5 кнопок управления и 3 индикатора состояния
Встроенные порты связи:	CANopen
Наличие зуммера	имеется
Температура:	Рабочая -5...55°C; Хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения:	10...90% (без конденсата)
Класс изоляции:	II (недоступен кроме лицевой панели)

Схемы подключения и размеры приспособления для установки клавиатуры на стену:





Коды заказа:

Код	Модель	Входы под датчики	Порты связи	Питание	Примечания
EVK1000000B00	EVK1000	----	CAN Open	от EVD или EVC	удаленная Клавиатура
EVA00WMRC0001	EVK WALL REAR COVER GREY KIT4				приспособление для установки контроллера на стену (цвет серый)

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FREE EVS RS232/R – FREE EVS ETH – FREE EVS PROFIBUS
FREE EVS RS85 – FREE EVS CAN – FREE EVS CAN +485

порт RS-232 | порт RS-485 | порт CANopen | порт Ethernet



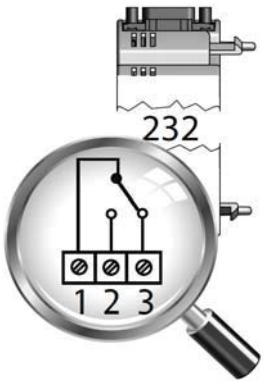
Применение: серия **FREE Evolution** – это свободно программируемые контроллеры, для программирования которых используется среда программирования **FREE Studio** (стандартные языки программирования по IEC61131-3).
Серия **EVS** – это Plug-IN модули для добавления портов связи контроллеров серий **EVD** и **EVC**.

Модификации: После названия серии **EVS** следует название порта, который появится у прибора серий **EVD** и **EVC** после подключения к нему этого модуля.

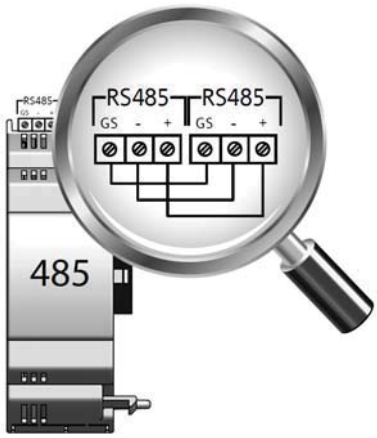
Основные характеристики	RS232/R	RS485	CANO	ETH	PROFIBUS
Добавляемые порты связи:	RS-232 с реле	RS-485	CANopen	ETHERNET	PROFIBUS
Корпус:	пластик PC+ABS, UL94 V-0				
Размеры:	лицевая панель 33x110мм				
	глубина 61,6мм				
Установка:	на DIN рейку (Omega 3) – формат 2 DIN				
Температура:	рабочая -5...55°C				
	хранения: -20...85°C				
Влажность рабочая и хранения:	10...90% (без конденсата)				
Источник питания:	от контроллера				
Электрические подключения:	быстросъемный разъем				
Крепление на приборе:	пластиковые автоматические защелки				

Схемы подключений внешних модулей связи *и установка их на прибор*

EVS RS232/R



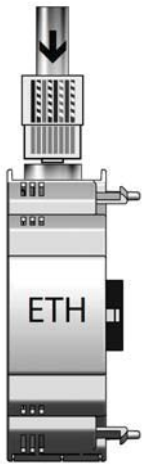
EVS RS485



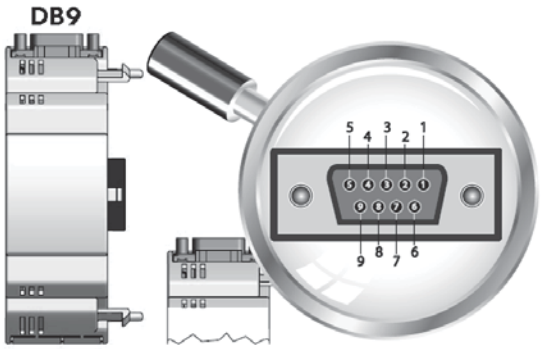
EVS CAN



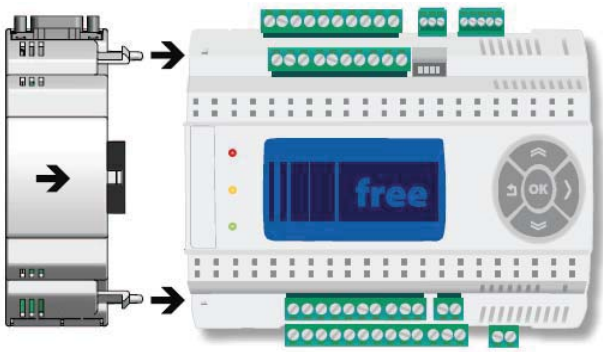
EVS ETH



EVS PROFIBUS



Подключение модулей EVS к контроллерам



Коды заказа:

Код	Модель	Порты связи
EVS10R2000000	EVS RS232/R	RS232 и реле
EVS00R4000000	EVS RS485	RS485
EVS00CA000000	EVS CAN	CANOpen

Код	Модель	Порты связи
EVS00ET000000	EVS ETH	Ethernet
EVS00PB000000	EVS Prifibus	Profibus

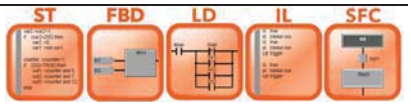
Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

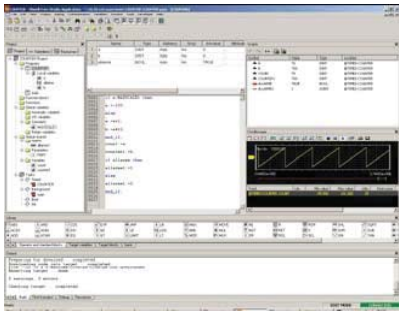
CE 0035 PG

FREE Studio – среда программирования для FREE SMART и FREE EVOLUTION/PANEL

Применение: среда программирования **FREE Studio** – это приложения для создания программ для свободно-программируемых контроллеров серий **FREE Smart** и **FREE Evolution/Panel** с использованием 5-ти стандартных языков (по IEC61131-3), привязки этих программ к ресурсам конкретного контроллера или их группы, создания интерфейса управления прибором, создания связей в сложной системе, включающей несколько контроллеров и загрузки созданных программ в контроллеры с отладкой программ в контроллере в диалоговом режиме. Для работы в среде **FREE Studio** никаких лицензий не требуется (**бесплатное программное обеспечение**).

Application (для FREE Smart и FREE Evolution/Panel)



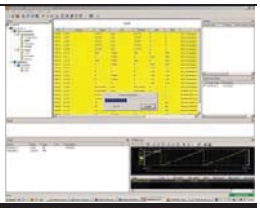


Это приложение предназначено для создания кода программы с использованием 5 стандартных языков программирования (соответствуют IEC61131-3):

- текстовых: **ST** (структурный текст) и **IL** (список команд),
- графических: **FBD** (диаграмма функциональных блоков), **LD** (контактная схема), и **SFC**(последовательная функциональная схема).

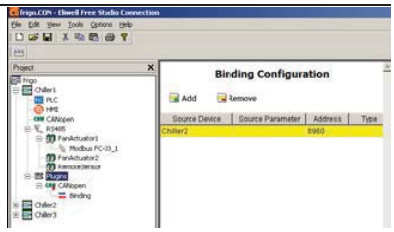
Приложение позволяет не только создавать новые программы, но и модифицировать уже имеющиеся и использовать библиотеки других программ благодаря функции импорта компонентов. Компилятор сразу создает машинный код, что значительно повышает скорость его обработки. Программа имеет мощный инструмент для отладки создаваемых программ. Средства связи позволяют загрузить код программы в прибор и проверять ее работу в реальном устройстве, изменяя параметры и переменные с ПК, с просмотром всех необходимых значений в окне просмотра или в окне «осциллографа», т.е. в графическом виде. В этом же приложении создается меню для приборов Free SMART, которое организовано в папки как и для стандартных приборов.

Device (для FREE Smart и FREE Evolution/Panel)



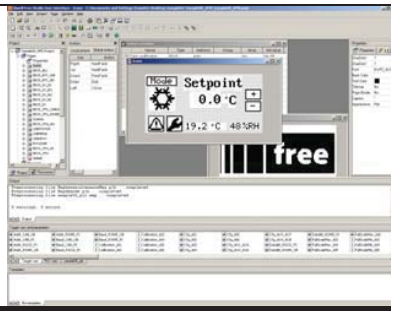
Это дополнительное приложение используется для загрузки файла кода программы в прибор с возможностью загрузки и исходных значений параметров и переменных (при загрузки из Application параметры не загружаются, а лишь вводятся в окне просмотра).
В основном данная программа предназначена для пользователей, не имеющих отношения к разработке кода программы и позволяет загружать и тестировать созданные другими специалистами программы с возможностью изменения параметров с ПК и отслеживания изменения переменных в контроллере.

Connection (только для FREE Evolution/Panel)



Данное приложение используется только для **FREE Evolution/Panel**, поскольку для этой серии необходимо осуществить увязку приложения среды **Application** со страницами меню, создаваемыми в среде **User Interface**. Для приборов **FREE Evolution/Panel** это базовая среда создания программы. Кроме этого, в данной среде есть возможность создания системных связей в сети как с другими приборами этих серий, так и с другими приборами с совместимыми протоколами связи (например, Modbus), включая другие фирмы, которые производят соответствующие приборы.

User Interface (только для FREE Evolution/Panel)



Поскольку **FREE Evolution/Panel** имеет графический дисплей, то средств Application для создания интерфейса этих приборов и сетей недостаточно. Для решения этой задачи и предназначено приложение **User Interface**. Вы получаете полную свободу в создании многостраничного графического интерфейса Вашей системы с включением в него элементов двух основных групп, а именно статических и динамических. К статическим относятся любые неизменные графические фигуры, а к динамическим – элементы, отображение которых зависит от состояния системы (строки, поля редактирования, текстовые поля, кнопки, индикаторы выполнения, графики и другие создаваемыми пользователями объекты). Вы сразу же видите вид создаваемого вами окна дисплея.

Simulator (для FREE Smart и FREE Evolution/Panel)

Дополнительный инструмент, который позволяет работу при отладке программы и интерфейса с виртуальныи изображением прибора вместо использования реального контроллера, что значительно облегчает и ускоряет отладку программы.

Требования к используемому ПК	FREE Smart	FREE Evolution/Panel
Процессор (CPU)	14,7 MHz	72 MHz, 32 MB RAM
Объем памяти для **Application**	190 kByte	1 MByte
Объем памяти для **User Interface**	---	1 MByte
Флэш память для данных (**FLASH**)	---	126 MByte
Объем ОЗУ (**RAM**) автовыделяемый + под Modbus	2300Byte + 1024 Byte	512kByte + 500 word (слов)
Объем ППЗУ для переменных (**EEPROM**)	1024 Byte	500 word (слов)

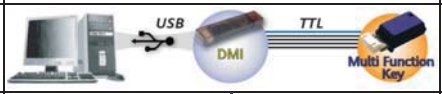
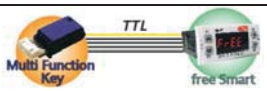
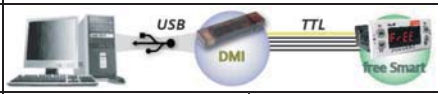


Код	Модель	Описание
FSP1000001000	Free STUDIO 100, CD	Диск для установки среды программирования FREE Studio.

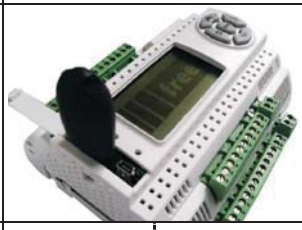
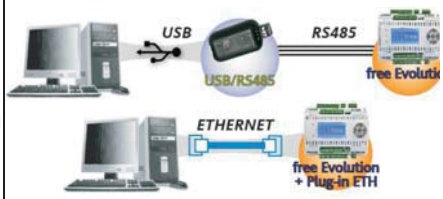
Загрузка и выгрузка файлов для FREE SMART
Загрузка и выгрузка файлов для FREE EVOLUTION/PANEL



FREE Smart

Тип подключения	ПК и мульти- функциональный ключ (MFK)		FREE Smart и мульти-функциональный ключ (MFK)		USB (ПК) – TTL (FREE Smart) через интерфейсный модуль DMI с правами Производителя	
						
Тип данных	**MFK → FREE**	**FREE → MFK**	**MFK → FREE**	**FREE → MFK**	**ПК → FREE**	**FREE → ПК**
Таблица параметров	----	----	•	•	•	•
Код приложения IEC	•	----	•	----	•	----
BIOS	•	----	•	----	•	----

FREE Evolution

Тип подключения	через стандартную USB карточку памяти любого производителя (в /U*)		через USB порт (мини USB разъем) только в /U* моделях		USB (ПК) – RS-485 (FREE)** USB (ПК) – CANOpen (FREE)*** ETHERNET с обоих сторон****	
						
Тип данных	**ПК → FREE**	**FREE → ПК**	**ПК → FREE**	**FREE → ПК**	**ПК → FREE**	**FREE → ПК**
Таблица параметров	•	•	----	----	•	•
Код приложения программы IEC	•	----	•	•	•	----
Код приложения Интерфейса HMI	•	----	•	•	•	----
Файлы архива	----	----	•	•	----	----
BIOS	•	----	----	----	•	----

Помните, что **USB порты типов **A** и **B**(мини) имеются только в моделях контроллерах серий **EVD** и **EVC** с индексом **/U**.*

***Для использования порта **RS-485** необходимо иметь соответствующую модель **EVD, EVC** или **EVP** или подключить внешний модуль добавления такого порта к контроллеру (**EVS RS485** или **EVS CAN +485**).*

****Для использования порта **CANOpen** можно задействовать собственный порт контроллера **EVD** или **EVC** или **EVP** или подключить контроллеру **EVD** или **EVC** внешний модуль добавления порта (**EVS CAN** или **EVS CAN + 485**).*

*****Для использования порта **EHTERNET** можно задействовать собственный порт контроллера **EVP**, а для контроллера **EVD** или **EVC** необходимо подключить к нему внешний модуль добавления такого порта (**EVS ETH**)*

Коды заказа:

Код	Модель	Описание
FSP1000MFK100T000000	MULTI FUNCTION KEY 100	Мультифункциональный ключ (MFK) для серий FLEX и FREE SMART
DMI1003002000	DMI 100-3 MANUFACTURER	Интерфейс программы DeviceManager с правами Производителя
SAR0RA00X701	CONVERTITORE USB/485	Конвертер шины RS 485 в USB для подключения к приборам с RS-485
EVS00R4000000	EVS RS485	Внешний модуль к контроллерам EVD/EVC для добавления порта RS-485
EVS00CA000000	EVS CANO	Внешний модуль к контроллерам EVD/EVC для добавления порта CANOpen
EVS00ET000000	EVS ETH	Внешний модуль к контроллерам EVD/EVC для добавления порта ETHERNET
EVS00C4000000	EVS CAN + 485	Внешний модуль к EVD/EVC для добавления портов CANOpen и RS-485

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

TGI SK035AE
TGI SK043AS/B

24/48В | порт RS-232 | порт RS-485 | порт CANopen | порт Ethernet



Применение: Сенсорные дисплеи серии **TGI** являются цветными графическими интерфейсами с собственными процессором и памятью. Они могут использоваться для просмотра и настройки переменных, параметров и аварий в самых различных установках включая Вентиляционные, Кондиционерные и Холодильные.
Сенсорные дисплеи **TGI** имеют стандартные порты шины последовательного доступа для подключения приборов Eliwell или других производителей с поддержкой открытых протоколов.
Программа **SKWorkshop** для их программирования позволяет оператору сконфигурировать отображение информации, настроить порты связи и другие функции под собственные требования (программа бесплатная).

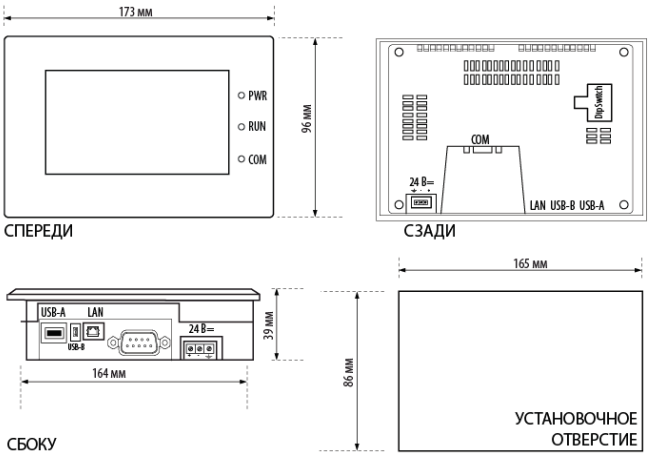
Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Степень защиты: IP65 для лицевой панели
Рабочая температура: -10...65°C
Рабочая влажность: 10...90% (без конденсата)
Общее число цветов: 262144
Источник питания: 24 В=
Потребление: не более 3 Вт
Вес: около 0,2 кг

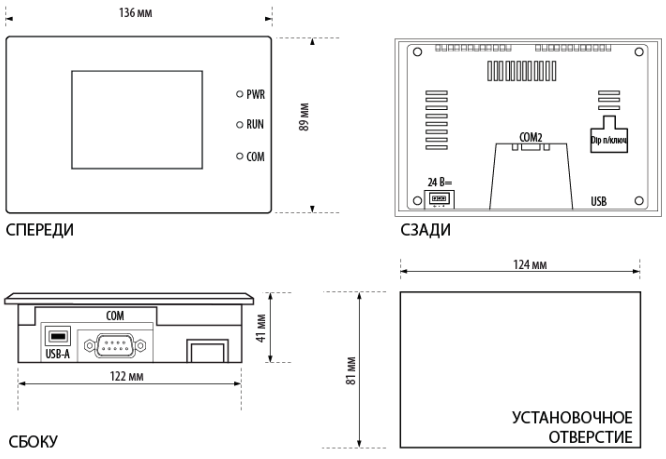
Основные характеристики	TGI SK035AE	TGI SK043AS/B
Размеры устройства	136 x 89 x 39	173 x 96 x 39
Отношение сторон дисплея	4:3	16:9
Длина диагонали дисплея	3.5"	4.3"
Разрешение	320x240	480x272
Частота процессора	400 МГц	400 МГц
FLASH память	128 МБайт	128 МБайт
Источник питания	24 В=	24 В=
SD карточка	нет	нет
Последоват. порты	RS485 (Modbus-RTU) + USB прибор (USB-A)	RS485 (Modbus-RTU) + USB прибор (USB-A) + USB хост (USB-B) +Ethernet (LAN Modbus TCP-IP)

Размеры и установочные отверстия:

TGI SK035AE



TGI SK043AS/B



Коды заказа:

Код	Модель	Порты связи	Питание	Примечания
TGI0350100400	TGI SK-035AE	RS-285 + USB-A	24В=	дисплей 3,5”
TGI0430110400	TGI SK-043AS/B	RS-285 + USB-A + USB-B + ETHERNET	24В=	дисплей 4,3”

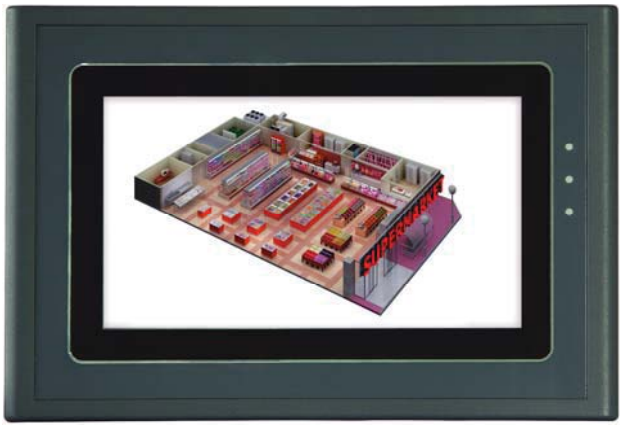
BT111121	Блок питания с защитой 100...240 Ва/24 В=
COLV000008180	Кабель для USB-B/USB-A длиной 1.8 м
COLV001235200	Кабель для DB9/RS-485 длиной 2.0м

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

TGI SK-070AS

24/48В | порт RS-232 | порт RS-485 | порт CANopen | порт Ethernet



Применение: Сенсорные дисплеи серии **TGI** являются цветными графическими интерфейсами с собственными процессором и памятью. Они могут использоваться для просмотра и настройки переменных, параметров и аварий в самых различных установках включая Вентиляционные, Кондиционерные и Холодильные. Сенсорные дисплеи **TGI** имеют стандартные порты шины последовательного доступа для подключения приборов Eliwell или других производителей с поддержкой открытых протоколов. Программа **SKWorkshop** для их программирования позволяет оператору сконфигурировать отображение информации, настроить порты связи и другие функции под собственные требования (программа бесплатная).

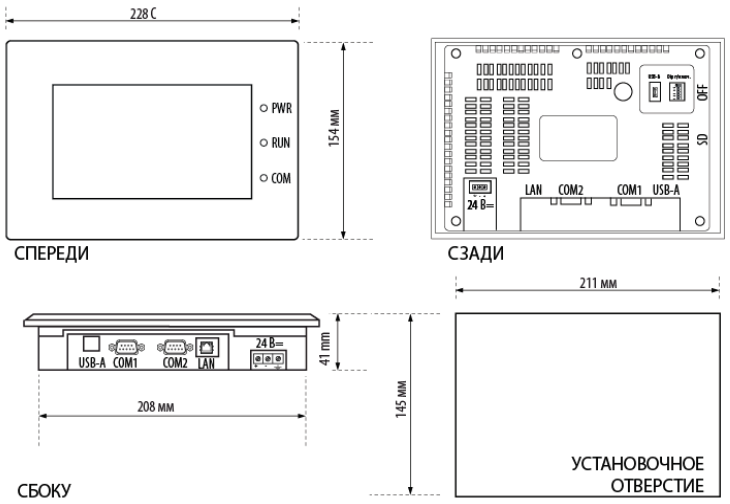
Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Степень защиты: IP65 для лицевой панели
Рабочая температура: -10...65°C
Рабочая влажность: 10...90% (без конденсата)
Общее число цветов: 262144
Источник питания: 24 В=
Потребление: не более 6 Вт
Вес: около 1,5 кг

Основные характеристики	TGI SK-070AS
Размеры устройства	228 x 154 x 41
Отношение сторон дисплея	16:9
Длина диагонали дисплея	7.0"
Разрешение	800x480
Частота процессора	400 МГц
FLASH память	128 МБайт
Источник питания	24 В=
SD карточка	есть
Последоват. порты	2 x RS485 (Modbus-RTU) + USB прибор (USB-A) + USB хост (USB-B) +Ethernet (LAN Modbus TCP-IP)

Размеры и установочные отверстия:

TGI SK-070AS



Коды заказа:

Код	Модель	Порты связи	Питание	Примечания
TGI0700210400	TGI SK-070AS	RS-285 + USB-A + USB-B+ ETHERNET	24В=	дисплей 7,0”
BT111121			Блок питания с защитой 100...240 Ва/24 В=	
COLV000008180			Кабель для USB-B/USB-A длиной 1.8 м	
COLV001235200			Кабель для DB9/RS-485 длиной 2.0м	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

ENERGY XTM(/R) PRO
ENERGY XTM/H(/HR) PRO





Применение: серия **Energy XT PRO** – это свободно программируемые контроллеры для сфер холодопроизводства, кондиционирования и т.п. Среда программирования на базе ISaGRAF 3.55. Для расширения числа ресурсов используются модули EXE1(/H) – до 4-х к одному контроллеру.

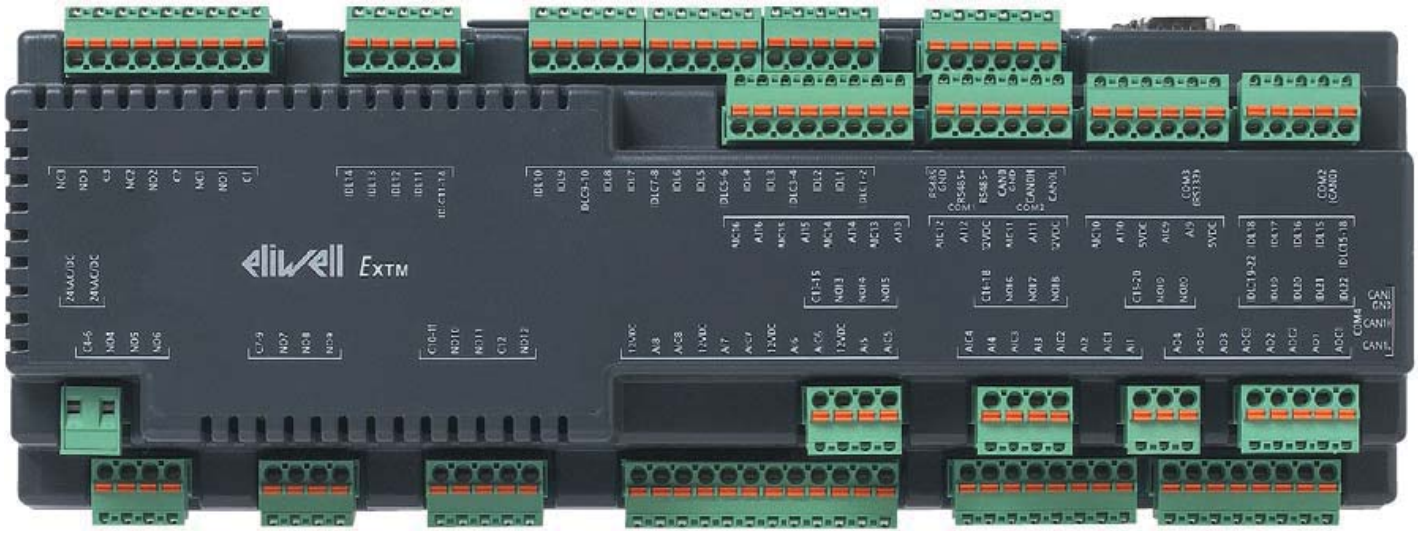
Модификации: **XTM** – базовая модель без аналоговых выходов, 2 COM. **XTM/R –** к базовой 4 аналоговых выхода и 2 COM.
XTM/H – к базовой добавлены ресурсы 2-го этажа; **XTM/HR** – к **XTM/H** 4 аналоговых выхода и 2 COM.

Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Установка: на DIN рейку (EN CEI 60715) – формат 18 DIN
Размеры: 316x114мм, высота 80мм
Класс изоляции: II (недоступен без спец. инструмента)
Температура: рабочая -5...60°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Напряжение питания: 24В~ ± 10%, 50/60 Гц
Потребление: до 25 ВА
Подключения: съемные пружинные или винтовые разъемы

Основные характеристики		EXTM	EXTM/R	EXTM/H	EXTM/HR
Аналоговые входы:	NTC / NTC -35...150°C	4	4	8	8
	NTC / NTC -35...150°C / 4...20мА	4	4	8	8
Цифровые входы:	под напряжение 24В~ все	14	14	22	22
	или, как опция, под 24В~ + под 230В~	10+4	10+4	14+8	14+8
Цифровые выходы:	перекидные SPDT на 8А 250В~	3	3	3	3
	двухконтактные SPST на 8А 250В~	9	9	17	17
Аналоговые выходы:	0...10В (под запрос 4...20мА)	0	4	0	4
Порт COM1 (RS-485)	ModBus RTU (Мастер/Слэйв) или Micronet	есть	есть	есть	есть
Порт COM2 (CANBUS)	для расширителей EXTE и клавиатуры EXTK	есть	есть	есть	есть
Порт COM3 (TTL)	ModBus RTU/ASCII или Micronet	есть		есть	
Порт COM3 (RS-232)	ModBus RTU/ASCII или Micronet		есть		есть
Порт COM4 (CANBUS)	для удаленной клавиатуры		есть		есть

Схема подключения моделей XTM/H и XTM/HR (в XTM и XTM/R нет второго, т.е. внутреннего, яруса подключений):



Коды заказа: ⇓ SSR – твердотельные реле (опция про запросу)

Код	Модель	Анал. вх.	Цифр. вх.	Цифр. выходы	Анал. выходы	Порты связи
EXP8BE0A0C500	XTM PRO	4 + 4	14	3xSPDT + 9xSPST	0	COM1, COM2, COM3(TTL)
EXPAFH0A0C500	XTM/H PRO SSR	8 + 8	22	3xSPDT + 13xSPST + 3xSSR	0	COM1, COM2, COM3(TTL)
EXP8BEVA0G500	XTM/R PRO V	4 + 4	14	3xSPDT + 9xSPST	4 x 0...10B	COM1, COM2, COM3 и COM4
EXP8BEAA0G500	XTM/R PRO I	4 + 4	14	3xSPDT + 9xSPST	4 x 4...20мА	COM1, COM2, COM3 и COM4
EXPADHVA0G500	XTM/HR PRO V	8 + 8	22	3xSPDT + 17xSPST	4 x 0...10B	COM1, COM2, COM3 и COM4
EXPADHAA0G500	XTM/HR PRO I	8 + 8	22	3xSPDT + 17xSPST	4 x 4...20мА	COM1, COM2, COM3 и COM4

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

ENERGY XTE1
ENERGY XTE1/H



Применение: серия **Energy XTE1** представляет собой набор расширительных модулей, которые могут использоваться как со свободно программируемыми контроллерами серии Energy XT PRO, так и с кондиционерными контроллерами серии Energy XT.
К одному контроллеру можно подключить до 4-х расширителей.

Модификации: **XTE1** – базовая модель без аналоговых выходов.
XTE1/H – к базовой добавлены ресурсы 2-го этажа включая два аналоговых выхода.

Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
Установка: на DIN рейку (EN CEI 60715) – формат 18 DIN
Размеры: 158x110мм, высота 80мм
Класс изоляции: II (недоступен без спец. инструмента)
Температура: рабочая -5...60°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Напряжение питания: 24В~ ± 10%, 50/60 Гц
Потребление: до 15 ВА
Подключения: съемные пружинные или винтовые разъемы

Основные характеристики		EXE1	EXE1/H
Аналоговые входы:	NTC / NTC -35...150°C / 4...20мА	4	8
Цифровые входы:	под напряжение 24В~ все	4	8
	или, как опция, под 24В~ + под 230В~	4+0	4+4
Цифровые выходы:	перекидные SPDT на 8А 250В~	2	4
	двухконтактные SPST на 8А 250В~	7	11
Аналоговые выходы:	0...10В (под запрос 4...20мА)	0	2
Порт CAN0 №1	подключение к базе Energy XTM или предыдущему расширителю	есть	есть
Порт CAN0 №2	подключение к следующему расширителю или клавиатуре EXTK	есть	есть
Порт COM3 (TTL)	ModBus RTU/ASCII или Micronet	есть	есть

Схема подключения:

XTE1



XTE1/H



Коды заказа:

Код	Модель	Анал. входы	Цифр. входы	Цифр. выходы	Анал. выходы	Порты связи
EXE4AA0000500	XTM	4	4	2xSPDT + 7xSPST	0	2 x CAN0
EXE4CC1000500	XTM/HR V	8	8	4xSPDT + 11xSPST	2 x 0...10В	2 x CAN0
EXE4CC2000500	XTM/HR I	8	8	4xSPDT + 11xSPST	2 x 4...20мА	2 x CAN0

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

Energy EXTK PRO (Open)
Energy EXTU







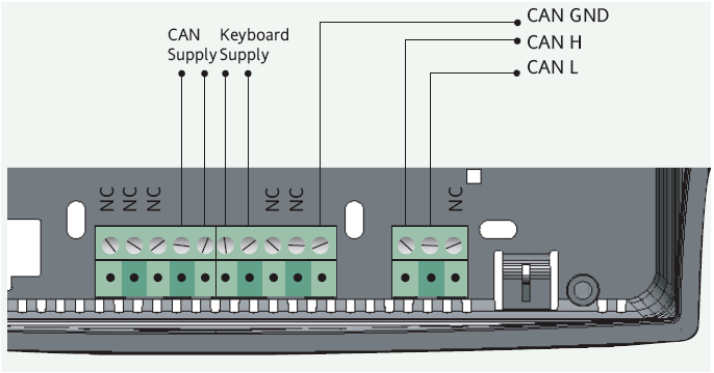
Применение: клавиатуры **EXTK PRO** и **EXTU PRO** представляют собой внешние клавиатуры для свободно программируемых контроллеров серии **Energy XT PRO**. Допускается локальное (COM1) и/или удаленное (COM4) ее подключение. При удаленном подключении ее питание 12В~/=. Локальная клавиатура запитывается прямо от контроллера.

Модификации: **EXTK PRO** и **EXTU PRO** – панельные клавиатуры в пластиковом корпусе;
EXTK PRO OPEN представляет собой клавиатуру в виде открытой платы, которая крепится с тыльной стороны панели оборудования, а с лицевой стороны на панель наклеивается поликарбонатная пластина с кнопками.

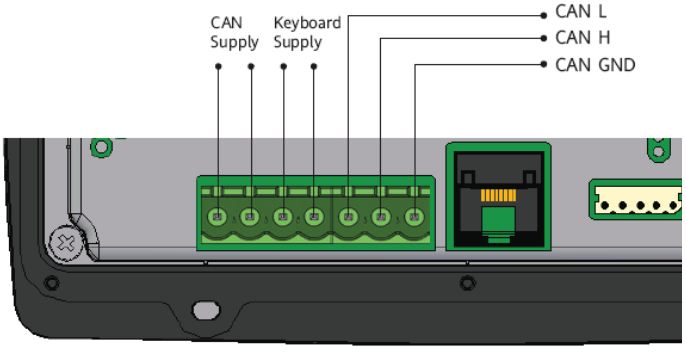
Основные характеристики	EXTK PRO	EXTK PRO Open	EXTU PRO
Корпус:	пластик PC+ABS, UL94 V-0	без корпуса	пластик PC+ABS, UL94 V-0
Цвет корпуса:	серый	без корпуса	серый
Размеры:	219x119x32мм	201,7x177мм	160x96x10мм
Установка:	на панель в отверстие 200x103мм,	на внутреннюю сторону панели на стойках	на панель в отверстие 138x68мм
Защита лицевой панели:	IP54	IP45	IP40
Размер дисплея:	122 x 32 пикселей	122 x 32 пикселей	128 x 64 пикселей
Кнопки:	два 5-ти кнопочных блока	два 5-ти кнопочных блока	5-ти кнопочный блок + 3 кнопки
Источник питания:	при Локальном подключении напрямую от контроллера (запитанная шина CANBUS) при Удаленном подключении 12 В~/= ± 10%, частота 50/60 Гц		
Рабочая температура:	-5...60°C		
Температура хранения:	-30...85°C		
Влажность рабочая/хранения	10...90% (без конденсата)		
Тип дисплея:	Жидкокристаллический		
Диапазон отображаемых данных:	16 битовое целое со знаком и введением десятичной точки		
Разъемы подключения	винтовые клемы, RJ45 и TTL		

Схемы подключения:

EXTK PRO



EXTU PRO



Коды заказа:

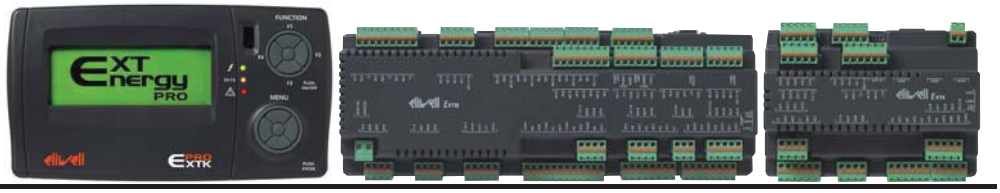
Код	Модель	Дисплей	Питание	Примечания
EKUWL01I0BA00	EXTU PRO	ЖК 128x64 пикселей	от контроллера или 12В~/+	панельная
EKSPL01I0BA00	EXTK PRO	ЖК 122x32 пикселей	от контроллера или 12В~/+	панельная
EKSOL01I0BA00	EXTK PRO OPEN	ЖК 122x32 пикселей	от контроллера или 12В~/+	открытая
PESK0000	POLIC. EXTK PRO			поликарбонатная пластина

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

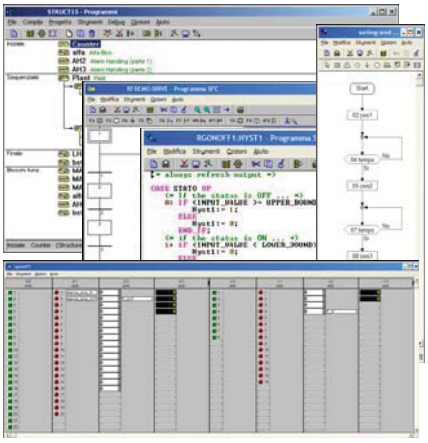
CE 0035

Набор программ для Energy XT PRO





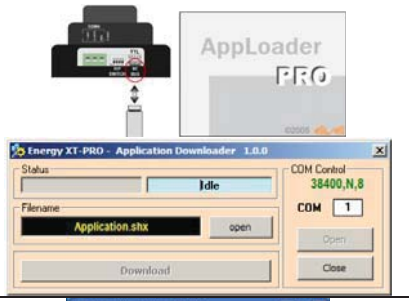
Developer Tool: Программная среда создания проектов на базе системы программирования ISaGRAF версии 3.55 (стандартные языки программирования по IEC61131). В ней создается программный код приложения, производится его отладка и симуляция. Готовые коды вместе с кодом меню программы Menu Maker PRO можно загружать непосредственно в контроллер. Выходные файлы программной среды используются в программах **MenuMaker PRO** (как входные данные) и **Param Manager** (для параметрической настройки системы с ПК).
Внутри программной среды осуществляется создание алгоритма работы системы с использованием имеющихся библиотек и привязка физических ресурсов контроллера (с или без расширителей) к логическим переменным программы.
Кроме загрузки кода в контроллер с использованием Программной среды разработчика имеется возможность сгенерировать файл кода, который в дальнейшем можно загружать в прибор программой **Apploader PRO**, не имея лицензионного ключа **Developer T ool.**



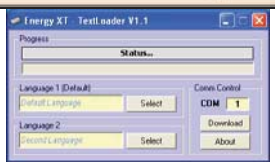
Menu Maker PRO: Программа создания пользовательского меню разрабатываемой системы, которое включает в себя просмотр данных со всех ресурсов контроллера, просмотр и редактирование параметров установки, а так же выдачу системе определенных команд как с помощью меню, так и с помощью функциональных клавиш клавиатуры.
Для облегчения создания меню имеются исходные шаблоны карт и колод меню, что не исключает добавление новых пользовательских форм.
В программе есть возможность использования не только Латинских, но и Кириллических символов, что позволяет создавать меню на Русском языке.



Apploader PRO: Программа загрузки файла с кодом приложения в контроллер без использования среды разработчика Developer Tool и соответствующего лицензионного USB ключа. Это особенно удобно при сервисном обслуживании или обновлении программы, когда разработчик находится на удалении от рабочей системы. Все, что нужно, это инвертированный кабель шины RS-232 и ключ для перевода контроллера в режим загрузки. Файл кода включает как саму программу, так и структуру меню, а так же строки меню, которые в дальнейшем из контроллера можно загружать в клавиатуру специальной командой.



TextLoader: Если код загруженной программы не включает строк меню, или используется старая модель клавиатуры, которая не имеет функции загрузки строк меню из контроллера, то для загрузки строк меню в клавиатуру используется программа **TextLoader** (в качестве интерфейса используется PCInterface 2150, который традиционно используется программой **Param Manager**. Обратите внимание, что строки должны соответствовать файлу структуры меню, загруженному в прибор.



Param Manager: Позволяет настраивать параметры прибора с персонального компьютера.

Коды заказа:

Код	Примечания
SP800100	CD и лицензия (USB ключ) на работу с программной средой **ISaGRAF 3.55** на системы до 256 входов/выходов
SLP162HWB0000	CD и лицензии (USB ключи) на работу с **ISaGRAF 3.55 (256)** и утилитами **Developer Tool**
SLP162HWBMM00	CD и лицензии (USB ключи) на работу с **ISaGRAF 3.55 (256)**, утилитами **Developer Tool** и **Menu Maker PRO**
SLL1601WBMM00	CD и лицензия (USB ключ) на работу с программой **Menu Maker PRO** и утилитами **Developer Tool** (без **ISaGRAF)**
SLP1601AL0000	CD с программой **Apploader PRO** и карточка перевода контроллера в режим загрузки.
SLP1501XX0M00	CD и лицензия (Blue Card, устанавливается в PCInterface) на работу с программой **Param Manager**
PCI5A3000000	PCInterface 2150 для работы с программой **Param Manager**

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FASEC 33
FASEC 43 – FASEC 43C
FASEC 53



Применение: **FASEC –** это серия однофазных регуляторов действующего напряжения, которые работают по принципу обрезания фазы в режиме Мастера, т.е по сигналу с датчика.
Применимы для пропорционального регулирования скорости асинхронных двигателей (сверяйте совместимость модели с принципом регулирования) и пропорционального управления нагревательными элементами.

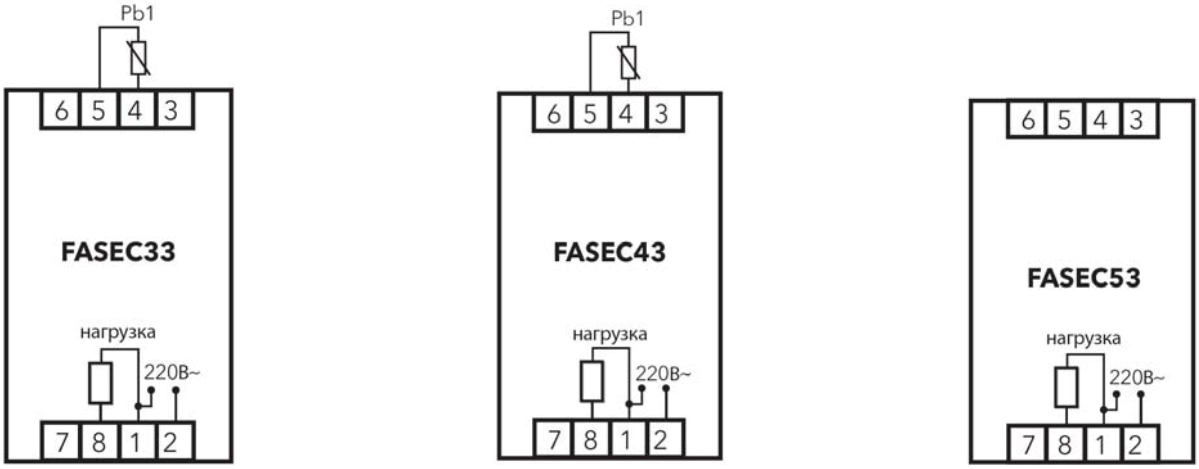
Модели: **FASEC 33 –** охлаждение (конденсатор); **FASEC 43(C)–** нагрев (испаритель); **FASEC 53 –** ручное управление.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP20
Корпус: замедляющий горение пластик NORYL
Размеры: лицевая панель 48x96мм, глубина 96мм
Установка: на панель в отверстие 45x92 мм (+0,2/-0,1 мм)
Рабочая температура: -5...60°C
Температура хранения: -30...75°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	FASEC 33	FASEC 43(C)	FASEC 53
Функция:	охлаждение (конденсатор)	нагрев (испаритель)	ручное управление
Вход под датчик температуры:	1 x PTC	1 x PTC	---
Максимальный ток выхода: (тиристор)	• 2,5A ИЛИ • 7A	• 2,5A ИЛИ • 7A	• 2,5A ИЛИ • 7A
Диапазон настройки:	0...60°C	• FASEC 43: -40...30°C • FASEC 43C: 0...60°C	0...100%
Органы управления:	T (°C) минимальной скорости T (°C) максимальной скорости V (%) минимальной скорости	T (°C) минимальной скорости T (°C) максимальной скорости V (%) минимальной скорости	V (%) скорости
Принцип управления:	пропорционально рассогласованию	пропорционально рассогласованию	пропорционально положению ручки
Тип подключения:	• модели на 2,5A: 8-контактный круговой разъем, винтовые клеммы при использовании внешнего дополнительного цоколя (опция) • модели на 7A: винтовые клеммы на установленном на заводе цоколе (не съемный)		
Внешний фильтр (в комплекте):	для моделей с током нагрузки 7A: цилиндр d = 38мм и h = 28мм, имеет крепежный болт M8		
Напряжение питания:	220 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц		

Схема подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	Выход	Диапазон настройки	Питание	Примечание
FA53370000	FASEC 33 0/60 220V WOUT/P	2,5 A	0...60°C	220В~	охлаждение (конденсатор)
FA53371500	FASEC 33 7/A 0/60 220V WOUT/P	7 A	0...60°C	220В~	охлаждение (конденсатор)
FA54370100	FASEC 43 0/60 220 WOUT/PROBE	2,5 A	0...60°C	220В~	нагрев (испаритель)
FA54371500	FASEC 43 7/A 220V WOUT/PROBE	7 A	0...60°C	220В~	нагрев (испаритель)
FA55370000	FASEC 53 220V	2,5 A	0...60°C	220В~	ручное управление
FA55371500	FASEC 53 7/A 220V	7 A	0...60°C	220В~	ручное управление
CN111114	OCTAL SOCKET				цоколь для моделей на 2,5A

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

FASEC 100 – FASEC 105 – FASEC 155
FASEC 500 – FASEC 505 – FASEC 555



Применение: **FASEC –** это серия однофазных регуляторов действующего напряжения, работающих по принципу обрезания фазы в режиме Мастера (по датчику).

Применимы для пропорционального регулирования скорости асинхронных двигателей (сверяйте совместимость модели с принципом регулирования) и пропорционального управления нагревательными элементами.

Модели: **100** и **500 –** открытые платы; **105** и **505 –** в корпусе с IP55; **155** и **555** – в корпусе с IP55 и ручное управление.

Общие характеристики:

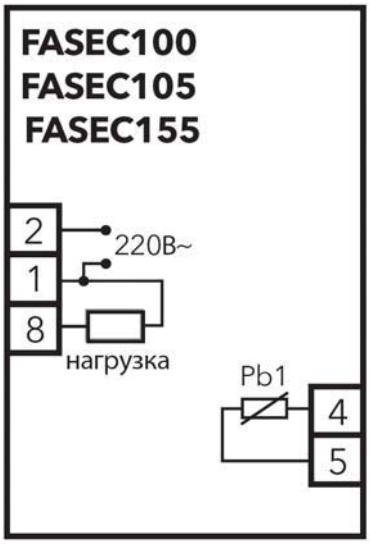
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

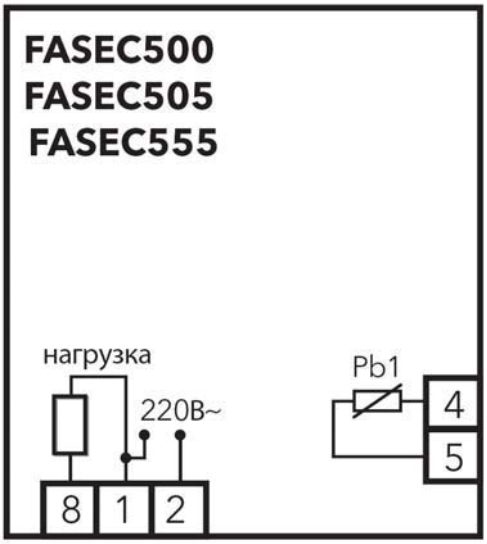
Рабочая температура: -5...60°C

Температура хранения: -30...75°C

Основные характеристики	FASEC 100	FASEC 105	FASEC 155	FASEC 500	FASEC 505	FASEC 555
Корпус:	открытая плата	ABS пластик	ABS пластик	открытая плата	ABS пластик	ABS пластик
Степень защиты:	IP00	IP55	IP55	IP00	IP55	IP55
Вход под датчик температуры:	1 x PTC	1 x PTC	---	1 x PTC	1 x PTC	---
Максимальный ток выхода:	5A	7A	7A	23A	23A	23A
Диапазон рабочей точки:	3...55°C	3...55°C	3°C	3...55°C	3...55°C	3°C
Диапазон дифференциала:	3...25°C	3...25°C	25°C	3...25°C	3...25°C	25°C
Органы управления:	триммер Рабочая точка, триммер Дифференциала и триммер Отсечки (опция по запросу)					
Принцип управления:	пропорционально рассогласованию для автоматического управления и пропорционально положению ручки для ручного управления					
Функция управления:	охлаждение (конденсатор) или нагрев (испаритель) – выбирается джампером J2					
Подхват вентилятора при пуске:	подача на 15 секунд полного напряжения – выбирается джампером J1					
Тип подключения:	винтовые клеммы					
Установка:	• FASEC 100 и FASEC 500 внутрь щита на его стенку • FASEC 105/155 и FASEC 505/555 не стену					
Напряжение питания:	220 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц					

Схема подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Выход	Диапазон настройки	Питание	Примечание
FA100780	FASEC 100 1 KW 220V WOUT/PROBE	5 A	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA170780	FASEC 100 1KW 220V CUT-OFF SS	5 A	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA105680	FASEC 105 1 KW 110V WOUT/PROBE	7 A	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA155700	FASEC 43 7/A 220V WOUT/PROBE	7 A	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA553700	FASEC 155 1 KW 220V MANUAL	7 A	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	ручное управление
FA500780	FASEC 500 5 KW 220V WOUT/P	23 A	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA505780	FASEC 505 5KW IP55 220V WOUT/P	23 A	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA555700	FASEC 555 5 KW 220V MANUAL	23 A	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	ручное управление

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

CFS 02 – CFS 04 – CFS 06 – CFS 08 – CFS 10



Применение: **CFS –** это серия однофазных регуляторов действующего напряжения, которые работают по принципу обрезания фазы в режиме Слэйва (по сигналу с прибора). Тип управляющего сигнала может быть PWM, 4...20мА или 0...10В (зависит от модели)

Модели: Применимы для пропорционального регулирования скорости асинхронных двигателей (сверяйте совместимость модели с принципом регулирования) и пропорционального управления нагревательными элементами. **02 – 04 – 08 - 10** отличаются номиналом нагрузки и размерами и все выпускаются виде открытой платы. Для PWM сигнала имеются модель с номинальным током 10А и сдвоенная модель с током 2 x 5А (TANDEM).

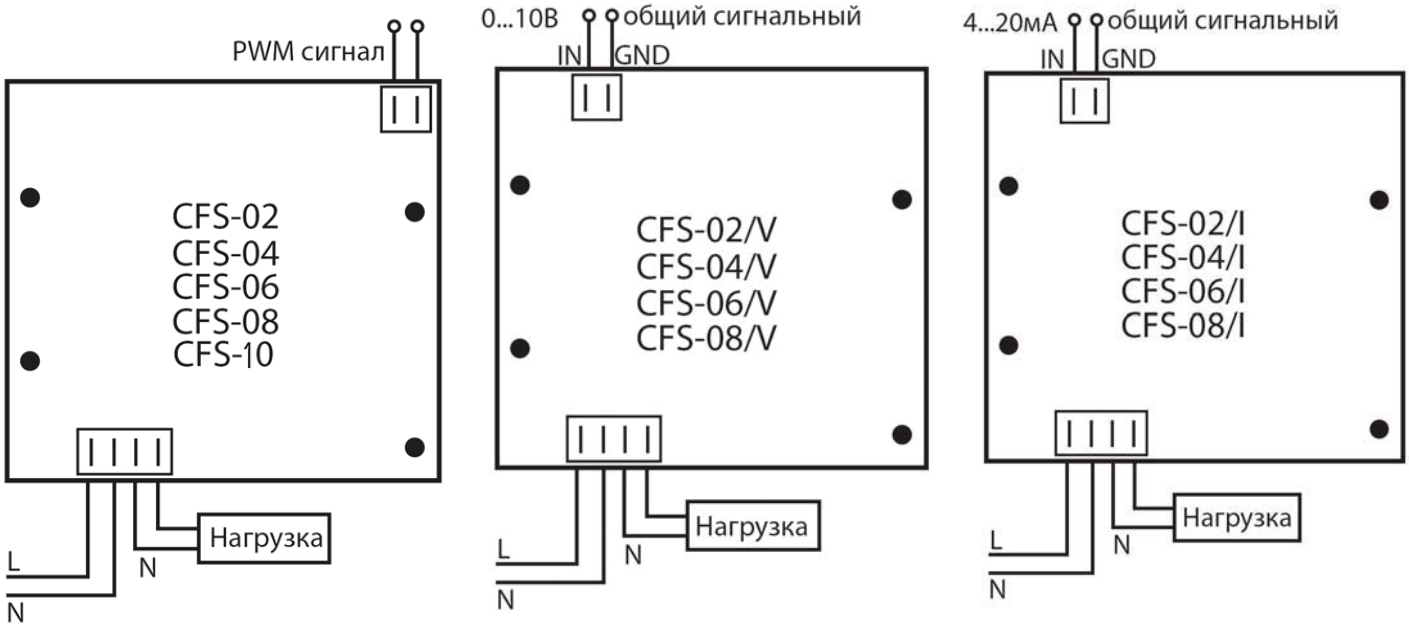
Общие характеристики:

Корпус: открытая плата
Напряжение питания: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Рабочая температура: -10...50°C
Температура хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	CFS 02	CFS 04	CFS 06	CFS 08
Ток нагрузки при T<40°C:	2,5A	5,0A	7,0A	9,0A
Ток нагрузки при 40°C<T<50°C:	2,0A	4,0A	6,0A	8,0A
Номинал инерционного предохранителя:	2,5A	6,3A	8,0A	10,0A
Размеры платы (длина и ширина):	90x83 мм	195x162x97 мм	240x152x115 мм	240x152x115 мм
Высота прибора + толщина платы:	38,0 +1,6 мм	51,0 +1,6 мм	63,5 +1,6 мм	63,5 +1,6 мм

Характеристики сигналов	CFS xx PWM	CFS xx V	CFS xx I
Тип входного сигнала:	PWM с амплитудой 5...9,3В	0...10В	4...20мА
Входное сопротивление входной цепи:	---	180 кОм	100 Ом

Схема подключения:



Коды заказа:

Модель	код версии PWM	код версии V	код версии I	Ток нагрузки	Примечание
CFS 02	CF10211011000	CF10221011000	CF10231011000	2A	
CFS 04	CF10411011000	CF10421011000	CF10431011000	4A	
CFS 06	CF10611011000	CF10621011000	CF10631011000	6A	
CFS 08	CF10811011000	CF10821011000	CF10831011000	8A	
CFS 10	CF11011011001			10A	только с PWM сигналом
CFS TANDEM	MW991012			5A + 5A	два в одном, только PWM

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

DRM300 – RDM300 – RGM300



Применение: **DRM300** и **RDM300 –** это серии трехфазных регуляторов действующего напряжения, которые работают по принципу обрезания фазы. Они имеют несколько типов входных сигналов и могут работать как в режиме Мастера (по датчику, используется один из двух входов), так и в режиме Слэйва (по сигналу с прибора). Применимы для пропорционального регулирования скорости асинхронных двигателей (сверяйте совместимость модели с принципом регулирования) и регулирования нагревателей.

Модели: **DRM300* –** предустановленные в режим Слэйва с сигналом 0...10В модели без клавиатуры (опция)
RDM300* – имеют клавиатуру для выбора режима и настройки параметров (**DRM + Клавиатура = RDM**).
RGM300 - предустановленные в режим Мастер с сигналом NTC модели со встроенной клавиатурой.

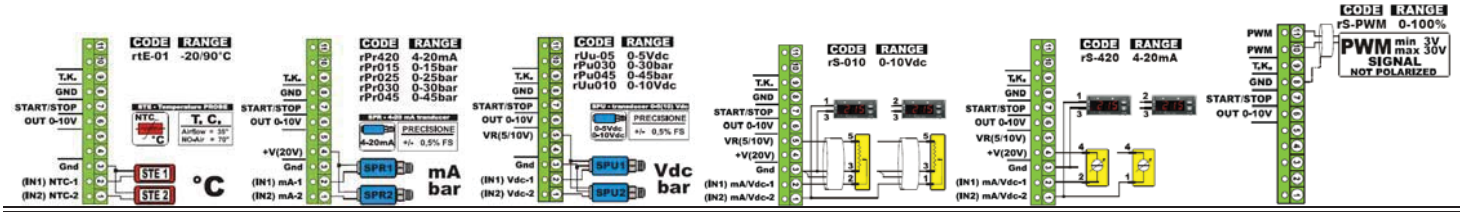
Общие характеристики:

Корпус: пластик GW-Plast +120°C; Защита: IP55
Напряжение питания: 330...462 В~ с частотой 50/60 Гц
Защита от перенапряжения: категория II (4кВ)
Вибрации: до 1G (9,8 м/сек²)
Противопожарная устойчивость: категория D
Рабочая температура: -20...50°C
Температура хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 5...85% (без конденсата)

Характеристики моделей	DRM312	DRM320	RGM312	RGM360
Ток нагрузки при T<50°C:	12A	20A	12A	60A
Снижение тока при T>50°C:	0,6A/°C	1,0A/°C	0,6A/°C	1,0A/°C
Размеры (мм):	285x201x130	350x235x181	285x201x130	460x315x228
Вес:	3,8 кг	6,5 кг	3,8 кг	7,5 кг
Потери:	Тепловые: не более 4Вт/А; Цепей управления: 10ВА			
Перегрузка:	до 150% для **DRM/RDM** и до 200% для **RGM** на время до 10 секунд не чаще раза в 3 минуты			
Подхват и отсечка:	функция подхвата на 5 секунд; отсечка исходно установлена на 25%			
Режим управления:	Прямой (рост выхода с ростом сигнала) / Обратный (рост выхода с падением сигнала)			
Цифровые входы:	2 входа без напряжения: Запуск/Остановка (или Тепловой насос) и Термозащита мотора			
Цифровые выходы:	1 перекидное реле для аварийной сигнализации (режим активизации выбирается)			
Аналоговые выходы:	1 выход 0...10В до 30мА для подачи сигнал на дополнительные Слэйв модули			
Источники питания внешних цепей:	нестабилизированный 20В= ±20% до 40мА для токовых датчиков; стабилизированные 5В= для ратиометрических датчиков и 10В= для потенциометра			
Клавиатура:	ЖК двухстрочный дисплей на 32 символа и 4 кнопки – в **DRV** устанавливается как опция			
Индикаторы:	состояние Регулятора, Авария, наличие Питания, наличие PWM и состояние реле Аварии			
Рабочие режимы Слэйва:	rS-420 – сигнал 4...20мА; rS-010 – сигнал 0...10В; rS-PWM – сигнал PWM (кроме RGM)			
Рабочие режимы Слэйва::	rPr420 - 4...20мА; rPr0xx – 0...xxБар (4...20мА), rUU-05/010 – 0...5/10В; rPu0xx – 0...xxБар (0...5В)			

Характеристики сигналов	NTC	4...20мА	0...5В	0...10В	PWM (кроме RGM)
Режим, использующий сигнал:	rtE-01	rS-420, rPr420, rPr015, rPr025, rPr030, rPr045	rUu-05, rPu030, rPu045	rS-010, rUu010	rS-PWM
Режим работы с сигналом:	10кОм/25°C	R вх. = 100 Ом	R вх. = 10 кОм	R вх. = 10 кОм	неполярный 3...30В

Схемы подключения входных сигналов для режимов Мастера и Слэйва:



Коды заказа:

Код	Модель	Исходный режим	Ток нагрузки	Мощность	Примечание
ND3124000CS01	DRM312	0...10В (Слэйв)	12A	8,0кВА	
ND3204000CS01	DRM320	0...10В (Слэйв)	20A	13,5кВА	
C00DISPLAYRDM	RDM keyboard	клавиатура для установки в DRM и его программирования в режим Мастера (RDM)			
AR312400UPPS1	RGM312	NTC (Мастер)	12A	8,0кВА	
AR360400UPPS1	RGM360	NTC (Мастер)	60A	41,0кВА	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

Memory 1040/1045 – Memory 1080/1085 (2AI)
Memory 1180/1185 (2AI) – Memory 1280/1285 (2AI)





Применение: **Memory 1000 –** это серия регистраторов данных в щитовом исполнении, способных регистрировать значения температуры (и токовых датчиков у отдельных моделей 2AI), состояние цифровых входов, а так же данные с сетевых приборов (до 15) в моделях, где предусмотрена эта опция и порт RS-485.

Для выгрузки данных из приборов и их обработки используется порт RS-232 и специальная программа.

Модели:
Memory 10xy – модели с двумя цифровыми входами и **x** аналоговыми входами, если **y = 5**, то без принтера;
Memory 11xy – в отличие от моделей **Memory 10xy** имеют порт RS-485 для внешней сети до 15-ти приборов;
Memory 12xy – в отличие от моделей **Memory 11xy** позволяют использовать порт RS-232 не только для подключения к ПК, но и для подключения внешнего GSM модема для отправки аварийных SMS сообщений;
2AI – индекс, указывающий на то, что аналоговые входы 1 и 2 являются токовыми (4...20мА) а не входами NTC.

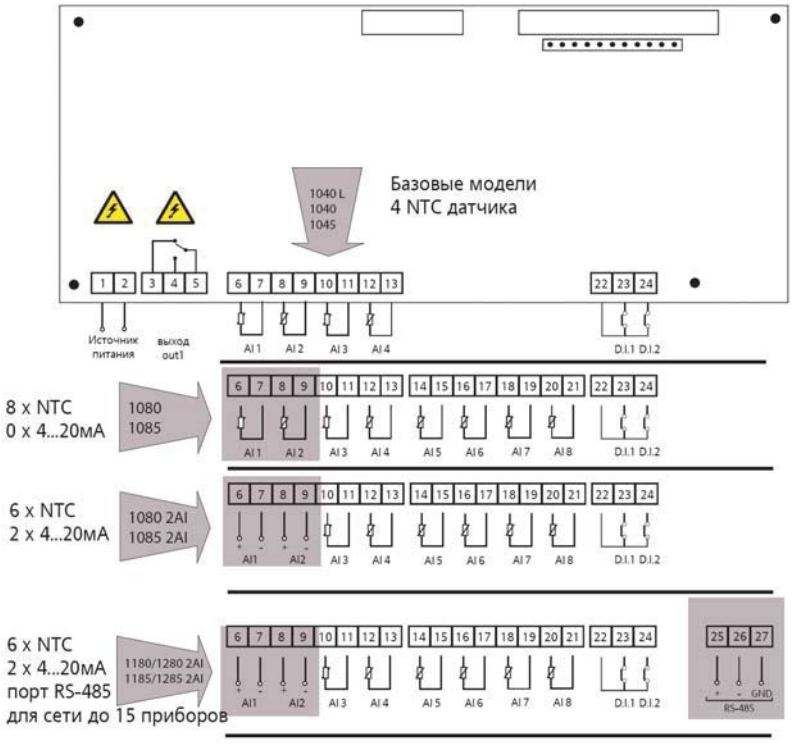
Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP54
Корпус: пластик PC+ABS с пожаропрочностью по V0
Размеры: лицевая панель 210x245мм, глубина 90мм
Установка: на стену
Температура: рабочая -0...40°C; хранения: -20...70°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Интерфейс: ЖК дисплей и 7 кнопок (8-я кнопка печати)
Питание: 230В~ ±10%, 50/60Гц
Потребление: до 5ВА, при использовании принтера до 20ВА

Характеристики моделей	1040 - 1045	1080 - 1085	1180 - 1185	1280 - 1285
Цифровые входы без напряжения:	2 (DI1...DI2)*	2 (DI1...DI2)*	2 (DI1...DI2)*	2 (DI1...DI2)*
Аналоговые входы 4...20мА (модели с индексом **2AI**):	---	2 (AI1...AI2)**	2 (AI1...AI2)**	2 (AI1...AI2)**
Аналоговые входы NTC (модели без индекса **2AI**):	2 (AI1...AI2)**	2 (AI1...AI2)**	2 (AI1...AI2)**	2 (AI1...AI2)**
Аналоговые входы NTC/Цифровой вход:	2 (AI3...AI4)*	6 (AI3...AI8)*	6 (AI3...AI8)*	6 (AI3...AI8)*
Перекидное реле аварии 5(2)А 250В~:	1 SPDT (Out1)	1 SPDT (Out1)	1 SPDT (Out1)	1 SPDT (Out1)
Порт RS-485 для внешней сети до 15 приборов:	---	---	1 RS-485	1 RS-485
Порт RS-232 для подключения к компьютеру:	1 RS-232	1 RS-232	1 RS-232	1 RS-232
Возможность подключения GSM-модема для отправки SMS:	---	---	---	GSM для SMS
Наличие встроенного термопринтера:	в **1040**	в **1080**	в **1180**	в **1280**
Параметры принтера и бумаги для него:	Горизонтальное разрешение 384, рулон бумаги d= 30мм, W = 57мм			

** Если часть входов AI3...AI8 используются как Цифровые, то индекс **DI1** переходит к первому из этих входов с продолжением индексации DI.*
*** В моделях без индекса **2AI** входы AI1...AI2 используются как NTC, а в моделях с этим индексом (**2AI**) как 4...20мА, но никогда - как цифровые.*

Схема подключения:



Коды заказа:

Код	Модель
M1K04N03D1X00	MEMORY 1040 F
M1K04N03D0X00	MEMORY 1045 F
M1K08N03D1X00	MEMORY 1080 F
M1K26N03D1X00	MEMORY 1080 F 2AI
M1K08N03D0X00	MEMORY 1085 F
M1K26N03D0X00	MEMORY 1085 F 2AI
M1K26S03D1X00	MEMORY 1180/15 F 2AI
M1K26S03D0X00	MEMORY 1185/15 F 2AI
M1K26S03M1N00	MEMORY 1280/15 F 2AI
M1K26S03M0N00	MEMORY 1285/15 F 2AI

1040 и 1045	2 x NTC + 2 x NTC/Цифр.вх.
1080 и 1085	2 x NTC + 6 x NTC/Цифр.вх.
1080 2AI и 1085 2AI 1180 2AI и 1185 2AI 1280 2AI и 1285 2AI	2 x 4...20мА + 6 x NTC/Цифровой вход
1045, 1085, 1185, 1285	без встроенного принтера

для символа кода, выделенного красным цветом:
X: половина NTC в комплекте; Рук-во на всех языках
E: половина NTC в компл.; Рук-во на языках Европы
N: без датчиков и Руководства

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

TelevisCompact 400 (/40 /60)
TelevisCompact 600 (/40 /60)



Применение: **Televis Compact –** это система мониторинга, построенная на базе специального модуля **Televis Compact**, выполняющего роль локального компьютера достаточно низкой производительности. Система позволяет отслеживать состояние приборов, объединенных по шине RS-485 и подключенных к соответствующему порту модуля, а так же подсетей приборов, подключенных к **LanAdapter** или **LanAdapter WiFi** в общую с **TelevisCompact** локальную сеть.

Модели: **TelevisCompact 400 –** «слепой» с исключительно удаленным доступом к нему (web-доступ по IP адресу);
TelevisCompact 600 – отличается от 400 наличием интерфейса с кнопками и сенсорной панелью.

Модификации: **/40 –** обеспечивают мониторинг сетей с общим числом приборов (не ресурсов!) до 40-ка штук;
/40 – обеспечивают мониторинг сетей с общим числом приборов (не ресурсов!) до 60-ти штук.

Функции TelevisCompact	
Настройка сети:	Автоматическое распознавание приборов, произвольное переименование приборов и их ресурсов с выбором перечня ресурсов, которые будут регистрироваться системой, применение шаблонов.
Обработка данных:	Просмотр текущих и архивных данных в табличном или графическом виде с возможностью печати данных и экспорта в файл формата Excel (для выбора данных и интервалов применяются профили)
Обслуживание аварий:	Создание классов аварий, которые включают аварийные ресурсы, годовую таблицу его временной класса и вид реакции (отправка факса, e-mail, SMS, печать сообщения, или реле модуля EWTV280)
Управление приборами:	Управление прибором с использованием функции Удаленного виртуального прибора (симуляция прибора на экране), настройка его параметров Табличным редактором и отправка на один или несколько приборов Глобальных команд (включение, свет, разморозка, блокирование клавиатуры...)
Удаленный доступ:	полнофункциональный web-доступ для настройки модуля и обработки данных

Характеристики TelevisCompact	**TelevisCompact 400**	**TelevisCompact 600**
Интерфейс пользователя:	«слепой» модуль, 3 индикатора состояния	ЖК сенсорная панель с диагональю 3,3” 10 контекстных функциональных кнопок
Порт подключения приборов сети:	1 x RS-485 (+ 2 согласующих резистора)	1 x RS-485 (+ 2 согласующих резистора)
Порт подключения модема:	1 x RS-232 (внешнего для модема)	1 x RS-232 внешнего для модема)
Порт подключения сети LAN:	1 x Ethernet порт	1 x Ethernet порт
Порт загрузки обновлений и драйверов:	1 x USB порт	1 x USB порт
Подключаемые устройства:	Внешний GSM модем для отправки аварийных SMS сообщений USB накопитель SD карточка для расширения конфигурации системы (опция)	
Корпус:	пластик PC+ABS со степенью пожаропрочности V0	
Размеры:	ширина x высота: 210x245мм, глубина 90мм	
Установка:	на стену через специальные отверстия	
Рабочая температура:	0...50°C	
Температура хранения:	-20...60°C	
Влажность рабочая и хранения:	10...90% (без конденсата)	
Напряжение питания:	100...240В~ ±10%, 50/60Гц (сетевой кабель в комплекте)	
Потребление:	до 10ВА	
Реле аварии:	Реле аварийной сигнализации,2 двухконтактных на 5(2)А 250В~	
Операционная система:	Windows CE 6.0	

Коды заказа:

Код	**Модель**	**Тип интерфейса**	**Число приборов в сети**
TCP40E40X0000	TELEVIS COMPACT 400/40 X	«слепой» модуль с 3-мя индикаторами состояния	до 40
TCP40E60X0000	TELEVIS COMPACT 400/60 X	«слепой» модуль с 3-мя индикаторами состояния	до 60
TCP60E40X0000	TELEVIS COMPACT 600/40 X	ЖК сенсорная панель с диагональю 3,3” и 10 кнопок	до 40
TCP60E60X0000	TELEVIS COMPACT 600/60 X	ЖК сенсорная панель с диагональю 3,3” и 10 кнопок	до 60
LA0ET00X700	LANADAPTER ETHERNET	опциональный модуль с Ethernet портом для подключения подсети приборов	
LA0WF00X700	LANADAPTER WIFI	опциональный модуль с WiFi связью для подключения подсети приборов	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

Televis Go – система мониторинга на готовом ПК SerialAdapter





Применение: **Televis GO –** это система мониторинга на базе готового ПК с установленной Операционной системой и программой мониторинга. Она позволяет отслеживать состояние приборов, объединенных по шине RS-485 и подключенных к интерфейсному модулю **SerialAdapter**, который в свою очередь подключается к порту RS-232 блока (всего портов 2).

В качестве дополнительных интерфейсов системы могут использоваться так же **LanAdapter** и **LanAdapter WiFi**. Для подключения Modbus блоков использование SmartAdapter не обязательно, но все подключения одинаковы.

Функции Televis Go

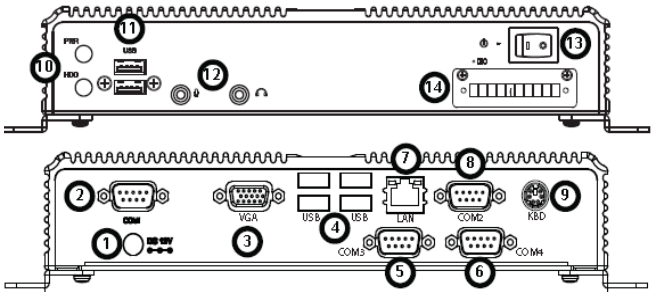
Настройка сети:	Автоматическое распознавание приборов, произвольное переименование приборов и их ресурсов с выбором перечня ресурсов, которые будут регистрироваться системой, применение шаблонов.
Обработка данных:	Просмотр текущих и архивных данных в табличном или графическом виде с возможностью печати данных и экспорта в файл формата Excel (для выбора данных и интервалов применяются профили)
Обслуживание аварий:	Создание классов аварий, которые включают аварийные ресурсы, годовую таблицу временной активности класса и один или несколько видов реакции (отправка факса, e-mail, SMS, печать сообщения, активизация реле модуля TelevisOut или оповещение конкретного получателя)
Управление приборами:	Управление прибором с использованием функции Удаленного виртуального прибора (симуляция прибора на экране), настройка его параметров Табличным редактором и отправка на один или несколько приборов Глобальных команд (включение, свет, разморозка, блокирование клавиатуры...)
Схемы расположения:	Создание, с помощью автономной утилиты, произвольных графических схем представления состояния системы с использованием цифровых и стрелочных индикаторов значений, динамических иконок цифровых ресурсов, кнопок управления, таблиц всех или части параметров прибора и графиков текущих данных. Для создания схем подключение к системе НЕ требуется.
Удаленный доступ:	полнофункциональный web-доступ (локальный web интерфейс).

Характеристики:

Питание и потребление:	12 В= / до 10 ВА (источник питания с входом 100-240 В~ ±10%, 50-60 Гц в комплекте)
Температура:	рабочая: 0 ... 50°C; хранения: -20 ... 60°C
Влажность:	рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Установленная ОС:	XP Embedded (язык Английский)
Языки программы мониторинга:	Русский, Итальянский, Английский, Испанский, Немецкий, Французский...
Совместимые web обозреватели:	Internet Explorer 7 или Mozilla Firefox 3.5 или Google Chrome 16.0.x и их версии выше
SerialAdapter (можно иметь два):	модуль формата 2DIN с портами RS-232 и сдвоенным RS-485 (кабеля в комплекте нет)
Размеры:	блок TelevisGo: 274 x 155 x 55 мм; SerialAdapter: 110 x 35 x 60 мм
Подключения (см. рисунок ниже)	1 - питание; 2, 8 – порты COM1/2 для SerialAdapter; 3 – порт VGA монитора; 4 – 4 USB разъема; 5, 6 - – порты COM3/4 для модемов; 7 – порт LAN (RJ45); 9 – порт PS2 клавиат.; 10 – индикаторы питания и HD диска; 11 – 2 USB разъема; 12 – аудио MiniJack; 13 – кнопка Включения/Выключения; 14 – не используется.
Поддержка LanAdapter-ов:	Блок может подключать до 10-ти блоков LanAdapter (WiFi) по IP адресам
Общее число приборов в сети:	Зависит от модели (может перенастраивается при поддержке Eliwell)

Подключения блока:

Разъемы подключений на лицевой (сверху) и тыльной (снизу) сторонах блока



Коды заказа:

Код набора	Модель (KIT*=Набор)	Размер системы
TGOAXE101E00K	TelevisGo /10 KIT SerialAdapter	до 10-ти приборов
TGOAXE301E00K	TelevisGo /30 KIT SerialAdapter	до 30-ти приборов
TGOAXE601E00K	TelevisGo /60 KIT SerialAdapter	до 60-ти приборов
TGOAXE2H1E00K	TelevisGo /2H KIT SerialAdapter	до 224-х приборов

Код аксессуара	Модель	Описание
SAT1AMM100000	Serial Adapter 232	адаптер шин RS-485/RS-232
CO222221	Serial Cable 1.5m	кабель RS232 длиной 1,5 м
LA0ET00X700	LANADAPTER ETHERNET	Адаптер сети Ethernet
LA0WF00X700	LANADAPTER WIFI	Adapter сети WiFi

**KIT = набор с SerialAdapter и кабелем RS-232 в комплекте*

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

LanAdapter
LanAdapter WiFi



Применение: **LanAdapter (WiFi) –** это серия интерфейсных модулей для подключения к системам мониторинга **Televis NET** или **TelevisCompact** групп приборов без прокладки кабеля шины RS-485 к месту установки Локальной станции. Связь Локальной станции с **LanAdapter (WiFi)** осуществляется по офисной сети с использованием IP адреса. Данные модули обладают лицензией расширения, поэтому в системе **Televis NET** обязательно должен быть **PCInterface** с основной лицензией системы.
Эти же приборы могут использоваться и в сетях с протоколом Modbus.

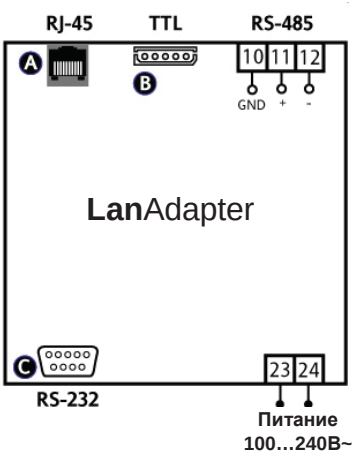
Модели: **LanAdapter** подключается в сеть через Ethernet порт и поддерживает свою сеть с шиной RS-485 до 60-ти приборов. Один прибор можно подключить через TTT порт.
LanAdapter (WiFi) подключается в сеть по WiFi и поддерживает свою сеть с шиной RS-485 до 15-ти приборов. Один прибор можно подключить через TTT порт.

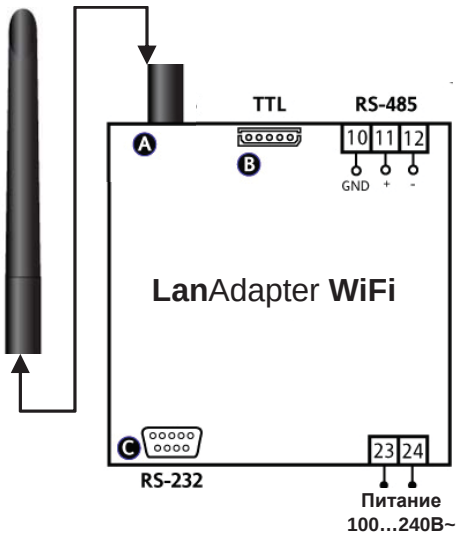
Общие характеристики:

Корпус: пластиковый модуль формата 4DIN
Установка: на DIN рейку (Omega 3)
Напряжение питания: 100...240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Потребление: до 4Вт
Класс изоляции: II
Рабочая температура: 0...55°C
Температура хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	LanAdapter	LanAdapter WiFi
Ethernet порт:	тип: 10/100T скорость: до 100 Мбит разъем: RJ-45	
Параметры WiFi:		стандарт: IEEE 802.15.4 полоса частот: 2,4000...2,485 ГГц мощность до 100 мВт e.i.r.p. выбор канала: ручной/автоматический антенна: внешняя (в комплекте)
Порт шины RS-485:	скорость: до 5760 кБит/сек изоляция: Оптоизолированный (500В) число приборов в сети: до 60-ти	скорость: до 5760 кБит/сек изоляция: Оптоизолированный (500В) число приборов в сети: до 15-ти
TTL порт:	для подключения одиночного прибора	
Подключения:	быстросъемные блоки винтовых клемм	

Схема подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Тип связи	Сеть RS-485	Порт TTL	Примечание
LA0ET00M700	LANADAPTER ETHERNET	Ethernet	сеть до 60-ти приборов	одиночный прибор	настроен под Modbus
LA0ET00X700	LANADAPTER ETHERNET	Ethernet	сеть до 60-ти приборов	одиночный прибор	настроен под Televis
LA0WF00X700	LANADAPTER WIFI	WiFi	сеть до 15-ти приборов	одиночный прибор	настроен под Televis

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

BusAdapter 130 – BusAdapter 150 – BusAdapter 350



Применение: BusAdapter – это серия интерфейсных модулей для подключения к шине RS-485 системы мониторинга с протоколом **Televis** или **Modbus** приборов, у которых собственного порта RS-485 нет. Эти модули конвертируют связь по шине TTL в связь по шине RS-485 и обеспечивают оптическую развязку сети с цепями приборов, обеспечивая безопасность сети.

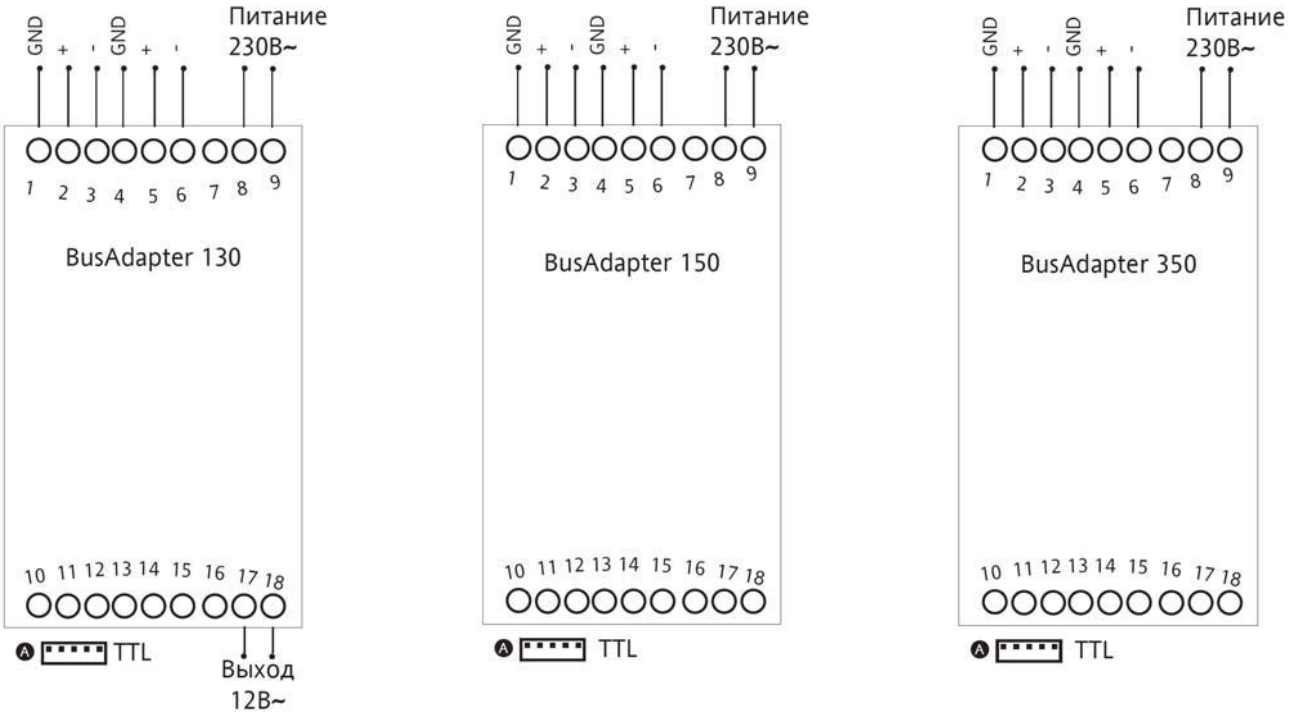
Модели:
BusAdapter 150 – базовая модель с TTL портом для прибора и сдвоенным портом RS-485 для сети.
BusAdapter 350 – по сравнению с базовой моделью обладает повышенной чувствительностью и уровнем изоляции и может использоваться с приборами со слабым входным сигналом (FC Basicom и EM300).
BusAdapter 130 – по сравнению с базовой моделью имеет дополнительный выход 12В~ для питания приборов, потребление которых не превышает 5ВА (снимает необходимость использования трансформатора на 12В~).

Общие характеристики:

Корпус: пластиковый модуль формата 3 DIN
Установка: на DIN рейку (Omega 3)
Напряжение питания: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...75°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	BusAdapter 130	BusAdapter 150	BusAdapter 350
Скорость обмена данными:	2400...9600	2400...9600	2400...9600
Потребление:	до 6,0 Вт	до 1,5 Вт	до 1,5Вт
Выход 12В для питания прибора:	12В~, до 5ВА	---	---
Совместимость с FC Basicom и EM300:	---	---	совместимы
Порт шины RS-485:	1 сдвоенный для сети	1 сдвоенный для сети	1 сдвоенный для сети
TTL порт:	1 для прибора (кабель в комплекте)	1 для прибора (кабель в комплекте)	1 для прибора (кабель в комплекте)
Подключения:	блоки винтовых клемм	блоки винтовых клемм	блоки винтовых клемм

Схема подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	Выход 12В~	Порт RS-485	Порт TTL	Примечание
BA10000R3700	BUS ADAPTER 150 TTL-485 1mt	---	1 сдвоенный	1 для прибора	кабель 1м
BA10000R3703	BUS ADAPTER 150 TTL-485 2.5MT	---	1 сдвоенный	1 для прибора	кабель 2,5
BA11250N3700	BUS ADAPTER 130 TTL-485 1mt	12В~, до 5ВА	1 сдвоенный	1 для прибора	кабель 1м
BA11250N3703	BUS ADAPTER 130 TTL-485 2.5MT	12В~, до 5ВА	1 сдвоенный	1 для прибора	кабель 2,5
BA10000R3701	BUS ADAPTER 350 TTL-485 1mt	---	1 сдвоенный	1 для прибора (вкл. слабосигн.)	кабель 1м
BA10000R3704	BUS ADAPTER 350 TTL-485 2.5mt	---	1 сдвоенный	1 для прибора (вкл. слабосигн.)	кабель 2,5

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

SmartAdapter 200 (/1, /3, /5, /30)
SmartAdapter 250 (/1, /5)



Применение: **SmartAdapter –** это серия интерфейсных модулей для подключения к шине RS-485 системы с протоколом **Televis** одного или подсети приборов, поддерживающих протокол **Modbus.** Имеется возможность подключения одиночных приборов с использованием TTL порта интерфейса или подсети приборов по шине RS-485. Максимальное число приборов в Modbus сети с шиной RS-485 зависит от модификации прибора.

Модели: **SmartAdapter 200** – модель, которая для связи с Modbus приборами использует только порт RS-485.
SmartAdapter 250 – модель, которая на стороне Modbus имеет дополнительно TTL порт для одного прибора.

Модификации: /1, /3, /5, /30 – число указывает на максимальное число Modbus приборов в подсети SmartAdapter-а.

Общие характеристики:

Корпус: пластиковый модуль формата 3 DIN
Установка: на DIN рейку (Omega 3)
Напряжение питания: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Потребление: до 1,5 ВА
Степень защиты: IP40
Класс изоляции: II
Рабочая температура: -5...55°C
Температура хранения: -30...75°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	SmartAdapter 200	SmartAdapter 250
Порт RS-4585 протокола Televis:	1 сдвоенный	1 сдвоенный
Порт RS-4585 протокола Modbus:	1 на сеть до /X приборов	1 на сеть до /X приборов
Порт TTL протокола Modbus:	---	1 для одиночного Modbus прибора
Параметры протокола Televis:	скорость 9600	
Параметры протокола Modbus:	скорость 9600, 19200; четность и стоповые битв: чет и нечет с 1 битом, нет с 2 битами; число бит: 8; задержка ответа прибора: 70мсек при 9600 и 80мсек при 19200.	
Подключения:	блоки винтовых клемм	

Схема подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	Число приборов	Порт RS-485	Порт TTL	Примечан.
SAD0RS01M700	SMART ADAPTER 200/1	1	Modbus и сдвоенный Televis	---	
SAD0RS03M700	SMART ADAPTER 200/3	до 3-х	Modbus и сдвоенный Televis	---	
SAD0RS05M700	SMART ADAPTER 200/5	до 5-ти	Modbus и сдвоенный Televis	---	
SAD0RS30M700	SMART ADAPTER 200/30	до 30-ти	Modbus и сдвоенный Televis	---	
SAD0DS01M700	SMART ADAPTER 250/1	1	Modbus и сдвоенный Televis	1 для прибора	кабель 1м
SAD0DS05M700	SMART ADAPTER 250/5	до 5-ти	Modbus и сдвоенный Televis	1 для прибора	кабель 1м

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

RadioAdapter (/S)
RadioAdapter (/S) EXT
RadioKey



Применение: **RadioAdapter –** это серия модулей радиосвязи для замещения части сети мониторинга (**Televis** или **Modbus**) с шиной RS-485 на радиосвязь. К одному адаптеру может подключаться один прибор по шине TTL и группа приборов по шине RS-485 (подсети приборов для моделей **/S**). Такую радиосвязь можно применять в системах мониторинга **Televis Net** и **TelevisCompact** (за исключением подсетей, подключенных к **LanAdapter (WiFi)**), при подключении приборов к регистратору Memory 1000 и в сетях **Modbus**.

Максимальное число узлов радиосвязи в одной сети равно 100, а приборов, подключенных к 1-му узлу - 240.
RadioKey – ключ для настройки всех **RadioAdapter**-ов одной радиосети (для **Televis** и **Modbus** разные модели).

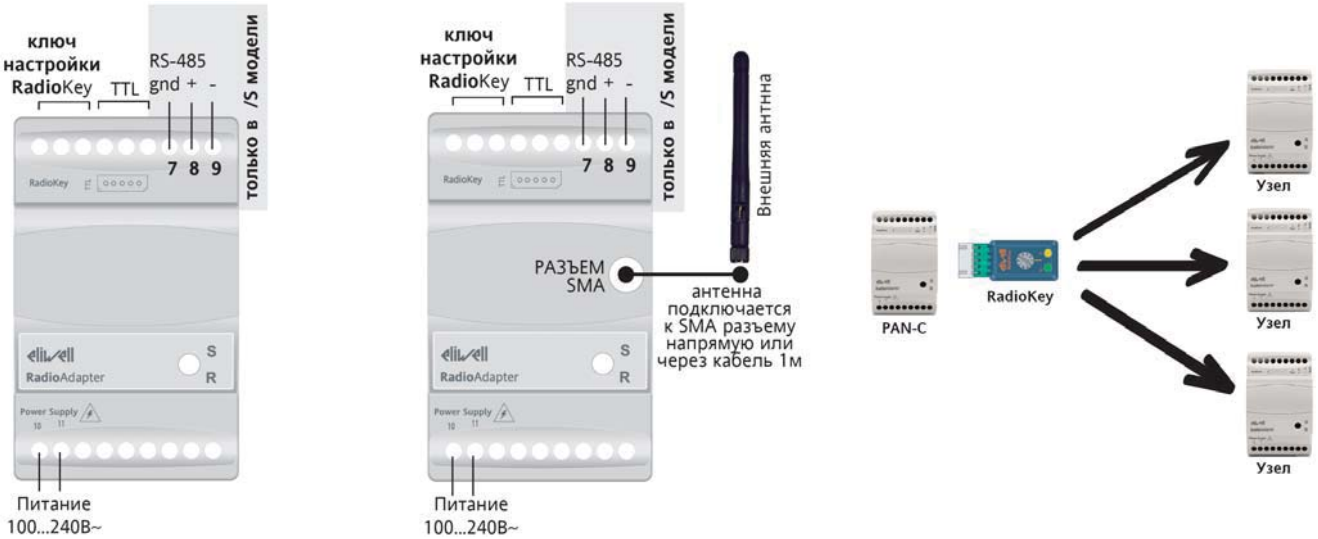
Модификации: **/S** – модели, где кроме TTL порта для одиночного прибора имеется еще и порт RS-485 для подсети приборов.
EXT указывает на наличие разъема подключения внешней антенны (напрямую или через кабель 1м).

Общие характеристики:

Корпус: пластиковый модуль формата 3 DIN
Установка: на DIN рейку (Omega 3)
Напряжение питания: 100...240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Потребление: до 2,0 Вт
Степень защиты: IP40
Класс изоляции: II
Рабочая температура: -5...60°C
Температура хранения: -20...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	**RadioAdapter (/S)**	**RadioAdapter (/S) EXT**
Антенна:	встроенная мультинаправленная 2x4GHz	внешняя, в комплект не входит набор антенны: (сама антенна с разъемом по 90° и кабель длиной 1м)
Порт RS-4585 для подсети приборов:	только в модели /S	только в модели /S
Порт TTL для одиночного прибора:	имеется	имеется
Максимальное число приборов узла:	к одному **RadioAdapter**-у подключается не более 240 приборов (по шине **RS-485**)	
Число узлов радиосети:	В одной радиосети может быть настроено до 100 узлов	
Класс действия:	Класс 4, ISA классификация SP100.11	
Типы поддерживаемых сетей:	Звезда, Треугольник и Смешанные, гарантированное расстояние между узлами 10м	

Схема подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	Антенна	Порт RS-485	Порт TTL	Примечание
BARF0TS00NH00	RADIOADAPTER	встроенная	---	имеется	кабель 1м
BARF0DS00NH00	RADIOADAPTER /S	встроенная	имеется	имеется	кабель 1м
BARF0TS20NH00	RADIOADAPTER EXT	внешняя	---	имеется	кабель 1м
BARF0DS20NH00	RADIOADAPTER /S EXT	внешняя	имеется	имеется	кабель 1м
CCA0B0T01T000	RADIOKEY	Ключ настройки радио сети для системы Televis или Memory 1000			
CCA0B0T01M*00	RADIOKEY /M	Ключ настройки радиосети **Modbus**: значение * зависит от скорости и четности			

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

TelevisIn
TelevisOut





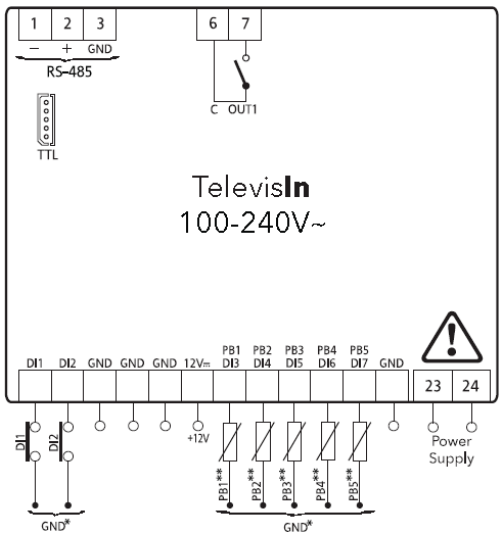
Применение: **TelevisIn/TelevisOut –** это серия опросных модулей (замена серии EWTV200) для сбора системой мониторинга **Televis** дополнительной информации о системе или для мониторинга оборудования с несовместимыми с **Televis** приборами.

Модели: **TelevisIn** для сбора информации имеет 5 аналоговых входов (3 из которых под температурные датчики, а еще 2 могут быть температурными или входами под аналоговые сигналы тока или напряжения), 2 цифровых входа и 1 реле.
TelevisOut для аварийного оповещения имеют 4 реле и еще два выхода типа Открытый коллектор, которые могут конфигурироваться как цифровые входы.

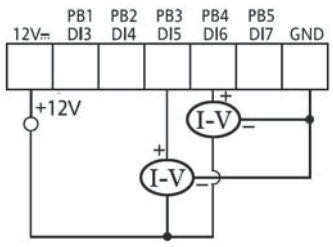
Общие характеристики	
Корпус:	PC+ABS с уровне пожаробезопасности UL94 V-0
Размеры:	модуль формата 4 DIN-rail
Клеммы:	съемные винтовые клеммы под кабели сечением 2.5мм^2
Порты:	TTL для мультифункционального ключа (MFK) и программы Device Manager (через DMI) RS485 для подключения к системе мониторинга Televis/Modbus
Температура	Рабочая:–20 ... +55°C; Хранения: -40 ... +85°C
Влажность Рабочая и Хранения	10...90% RH (без конденсата)
Источник питания:	Импульсный 100-240 Ва ±10% 50/60 Гц
Потребление энергии:	5 Вт максимум

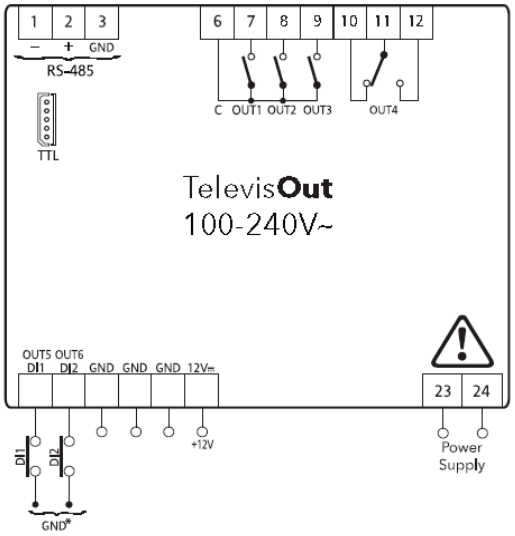
Технические характеристики		**TelevisIn**	**TelevisOut**
Аналоговые входы:	NTC/PTC/Pt100/Цифровой вход	3	---
	NTC/0...1В/0...5В/0...10В/4...20мА/0...20мА	2	---
Цифровые входы:	Цифровые входы без напряжения	2	---
Цифровые выходы:	двухконтактные SPST реле на 2А до 250В~	1	3
	перекидные SPDT реле на 2А до 250В~	---	1
	Выход Открытый коллектор (м.б. Цифровым входом)	---	2
Дополнительные выходы:	12 В= для питания датчиков тока/напряжения	1	---
	12 В= для питания выходов Открытый коллектор	---	1

Схема подключения:



Подключение датчиков с сигналом тока* или напряжения к TelevisIn**





*Для токовых датчиков общий контакт (GND) используется только для трехпроводных датчиков.
**Для датчиков напряжения контакт 12V используется только для трехпроводных датчиков.

Коды заказа:

Код	Модель	Входы	Реле	Питание	Примечание
TAMID152RS700	TelevisIn	3 x PTC		230В~	
TAMOD602RS700	TelevisOut	3 x 4...20 мА		230В~	

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

Сеть Televis – основные принципы построения

Введение

Имеется 2 принципа построения систем **Televis**, которые различаются по типу организации Локальной станции: на базе модуля **TelevisCompact** и на базе модуля **TelevisGo** (замена **Televis NET** на базе **ПК**),. По типам подключения приборов к Локальной станции интерфейсы разделяются на два типа: сеть RS-485, подключаемая непосредственно к станции (для **Televis NET** к порту **RS-485** PCInterface с лицензией или непосредственно для **TelevisCompact** или к **SerialAdapter**-ам в случае **TelevisGo**) и отдельные приборы или подсети с шиной RS-485, подключаемые по локальной компьютерной сети, т.е. через LanAdapter-ы (с разъемом Ethernet с подсетью до 60-ти приборов или WiFi соединением с подсетью до 15-ти приборов).

Сети RS-485, подключаемые напрямую к Локальной станции

Каждый луч сети длинной до **1200м** может включать до до **35** приборов (до **70** при низком уровне помех). Если луч должет быть длиннее или приборов в луче больше, то используйте промежуточные усилители сигнала шины **RS-485**. В начале и конце луча необходимо устанавливать согласующие резисторы (поставляются в комплекте). Для системы **Televis NET** допускается разветвление сети от Локальной станции (от **PCInterface 1120** -2 порта **RS-485** - и/или дополнительные **PCInterface** с лицензиями расширения). Для **TelevisCompact** такой возможности нет. У **TelevisGo** может быть до 2-х **SerialAdapter**-ов со сдвоенными портами **RS-485** каждый. Для прокладки шины **RS-485** используйте кабель витая пара в экране с сечением не менее 0,5мм².

Подключение Televis совместимых приборов

Первоначально убедитесь в совместимости прибора с системой мониторинга по перечню драйверов. Все приборы сети должны иметь персональные двухзначные адреса (семейство и номер) для их правильного распознавания системой (не используйте зарезервированные адреса!). Приборы со встроенным портом **RS-485** подключаются с использованием этого порта. Если же у прибора порта **RS-485** нет, то такие приборы подключаются через **BusAdapter** (**TTL/RS-485** преобразователь, по одному на каждый прибор). TTL кабель подключения прибора к BusAdapter входит в комплект адаптера. *Смотри на рисунке часть над компьютером с прямым подключением прибором и с использованием BusAdapter-ов.*

Подключение приборов, поддерживающих протокол Modbus

При необходимости включения в систему Televis приборов с протоколом Modbus для них создаются драйверы. Подключение одиночного прибора с TTL портом выполняется через **SmartAdapter** 250, а одного или нескольких приборов с портами RS-485 – через **SmartAdapter** 200 или 250. В сетях **TelevisCompact** и **TelevisGo** можно не использовать **SmartAdapter**, если ВСЕ приборы подключены без их помощи. *Смотри на рисунке вверху справа часть на сером фоне с TTL и RS-485 связь Modbus.*

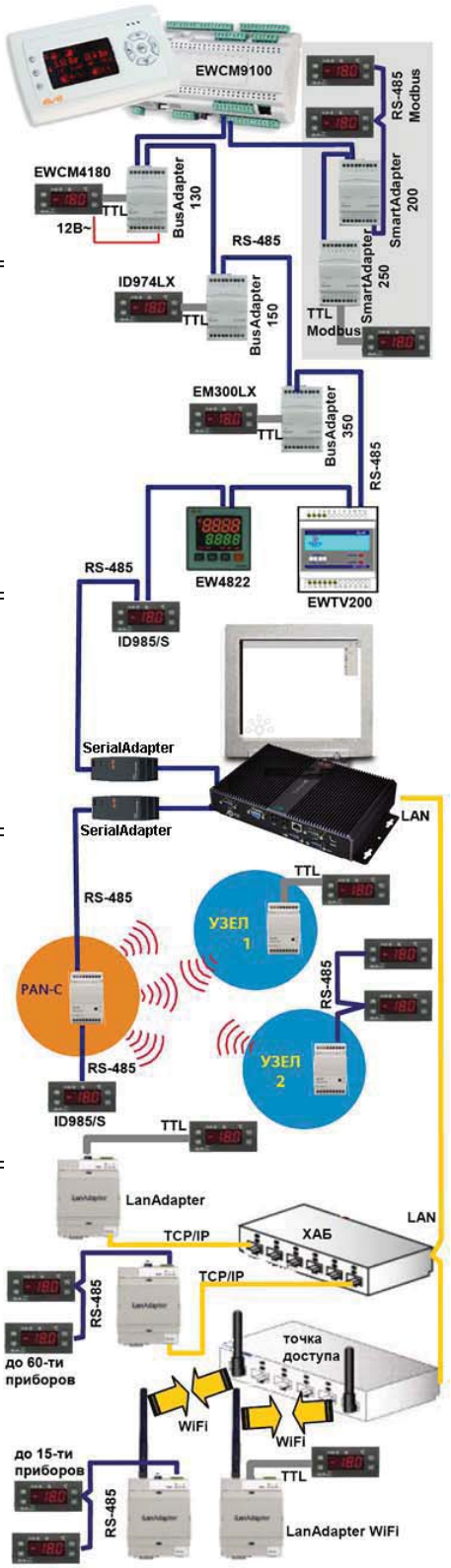
Замещение всей или части сети с шиной RS-485 радиосвязью

При установке связи в уже существующих супермаркетах проблематична прокладка дополнительных кабелей шины RS-485. Для решения этой задачи походят модули радиосвязи **RadioAdapter**. Один из них (PAN-C) подключается к шине RS-485, а остальные (узлы) распределяются по залу супермаркета. К узлу возможно подключение одиночного TTL прибора или группы до 240 штук по шине RS-485. Рекомендуемое расстояние между узлами 10м. Узлы кроме обеспечения связи с приборами одновременно являются повторителями сигнала более удаленных узлов. Можно использовать узлы без приборов, т.е. просто как повторители сигнала. *Смотри на рисунке часть чуть ниже ПК, где на луче RS-485 стоит PAN-C и ID985/S.*

Использование локальной офисной сети для системы мониторинга

При необходимости охвата системой мониторинга приборов, расположенных на разных этажах или в разных зданиях предприятия можно использовать офисную сеть. В эту сеть подключается Локальная станция и в нее же подключаются **LanAdapter**-ы или **LanAdapter**-ы **WiFi** в зависимости от удобства использования той или иной модели. При этом для одиночного TTL прибора можно использовать TTL порт адаптера, а для группы приборов с портом RS-485 порт RS-485 соответственно. К LanAdapter можно подключить до 60-ти приборов (к WiFi версии не более 15-ти). Если все приборы группы, подключенной к LanAdapter (WiFi) поддерживают Modbus протокол, то нет необходимости устанавливать SmartAdapter, т.к. LanAdapter (WiFi) включает и эту функцию. Локальная станция находит LanAdapter (WiFi) по IP адресу. *Смотри на рисунке нижнюю часть с ХАБом и Точкой доступа к офисной сети.*

Пример сети TelevisGo



DeviceManager
DMI (Device Manager Interface)



Применение: **DeviceManager –** это программы для настройки параметров приборов при помощи ПК. Она применима со всеми новыми приборами и постепенно вытесняет программу **ParamManager.**

Интерфейсы: **DMI100-1** позволяет работать с программой **DeviceManager** на правах конечного потребителя;
DMI100-2 позволяет работать с программой **DeviceManager** на правах инсталлятора оборудования;
DMI100-3 позволяет работать с программой **DeviceManager** на правах производителя оборудования (этот же уровень доступа нужен для работы со свободно-программируемыми контроллерами серии **FREE Smart**).

Функции	
Чтение и запись таблиц параметров:	- чтение из прибора и запись в прибор (через DMI) - чтение из мультифункционального ключа (MFK) и запись в него (через DMI) - чтение из UNICARD и запись в нее напрямую без использования DMI - работа в автономном режиме (без DMI и UNICARD) для подготовки файлов таблицы параметров и сохранения их на ПК или для анализа переданных кем то файлов. В этом режиме подготавливаются и считываются файлы, которые загружаются и выгружаются через USB CopyCard.
Загрузка обновленных программ в приборы:	- напрямую в прибор (через DMI) - с ПК в мультифункциональный ключ (через DMI), а с DMI напрямую в прибор.
Работа с архивом аварий прибора:	- считывание архива аварий прибора напрямую в ПК (через DMI) для анализа и сохранения в файл - считывание архива аварий с прибора в MFK, а затем с MFK уже на ПК (через DMI).
Мониторинг данных сети приборы:	- возможность регистрации данных с ресурсов приборов сети (до 60-ти переменных) с установкой таймера и контролем текущих аварий, что значительно облегчает пусконаладку системы
Доступность функций:	Доступность функций программы ограничивается уровнем доступа используемого DMI интерфейса (смотри подробнее в таблице кодов заказов)
Характеристики	
Подключение к ПК:	USB порт напрямую или через кабель
Подключение прибора:	порт TTL для - прямого подключенияодиночного прибора через TTL кабель - для подключения через TTL кабель BusAdapter-а, а через его порт к шине RS-485 с сетью приборов
Корпус:	Пластиковый полупрозрачный корпус
Размеры:	22x14, длина 92мм (с крышками)
Температура:	рабочая 0...55°C, хранения -20...85°C
Влажность:	рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Комплектность:	DMI интерфейс с набором TTL кабелей, используемых для различных типов подключений (смотри руководство пользователя)
Напряжение питания:	питание от ПК через USB порт

Схемы подключения к Device Manager одиночного прибора и сети приборов:



Коды заказа:

Код	Модель	чтение/запись параметров	Загрузка приложений	Архив аварий	Регистрация данных с сети	Примечание
DMI1001002000	DMI 100-1 END USER	только уровень 3	---	---	---	Пользователь
DMI1002002000	DMI 100-2 SERVICE	уровни 2 и 3	доступна	доступен	---	Инсталлятор
DMI1003002000	DMI 100-3 MANUFACTURER	уровни 1, 2 и 3	доступна	доступен	доступна	Производитель
DMP1000002000	DEVICE MANAGER 100					Диск с программой Device Manager

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

SE632
SE646
SE655





Применение: серия **SE600** предназначена для использования в качестве расширителей (увеличения числа ресурсов системы) для совместимых типов приборов.
SE600 может подключаться в качестве расширителей к:
- свободно программируемым контроллерам серий SMP, SMD, SMC (стр.81...83),
- контроллерам чиллеров и тепловых насосов серий SB/SD/SC600 (стр.39...40),
- контроллерам управления зональным обогревом SDH/SCH (стр.41).

Модели **SE600** – DIN реечные приборы без собственного дисплея, настройка ресурсов и контроль их состояния осуществляется с помощью интерфейса контроллера, с которым он используется.

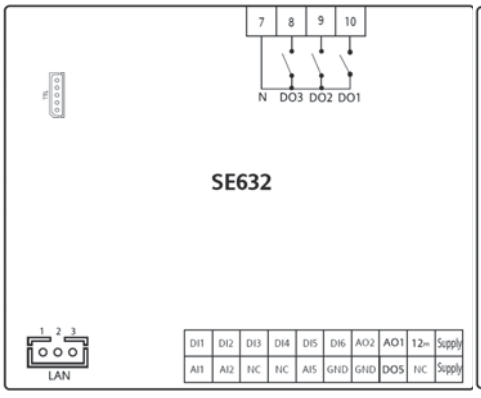
Общие характеристики:

Защита лицевой панели:IP65
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Температура: рабочая -25...60°C; хранения: -40...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Последовательный порт: TTL на всех моделях
Силовые подключения: съемные винтовые клеммы
Сигнальные подключения: 20-ти контактный разъем в 2 ряда

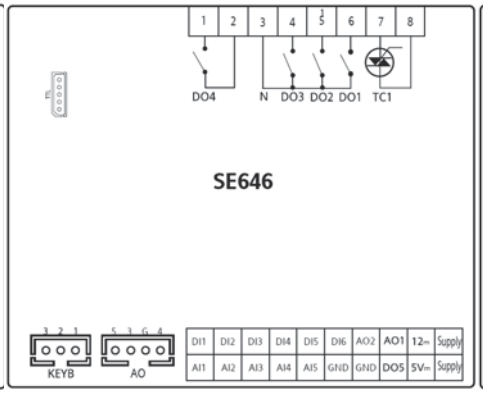
Основные характеристики		SE632	SE646	SE655
Источник питания:	± 10%, 50/60 Гц	12...24 В~	12...24 В~	12...24 В~/24В= ± 10%
Потребление:		до 5 ВА	до 5 ВА	до 5 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	3 (DO1...DO3)	4 (DO1...DO4)	5 (DO1...DO4, DO6)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	----	1 (TC1)	----
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	2 (DO4, DO5)	1 (DO5)	1 (DO5)
Аналоговые выходы PWM	PWM/Открытый коллект.	2 (AO1 и AO2)	2 (AO1 и AO2)	2 (AO1 и AO2)
Аналоговые выходы I/V	3 выхода: 2 выхода 0...10В (AO3 и AO4) и 1 выход 0...20мА/4...20мА (AO5)			
Аналоговые входы:	3 входа конфигурируемые как NTC/Цифровой вход (AI1, AI2 и AI5) – кроме **SE632**			
Цифровые входы:	6 конфигурируемых входов без напряжения (DI1...DI6)			
Диапазон измерения:	температуры: от -50 до 110°C (PTC), по аналоговому входу: от 50 до 99,9			
Подключение AO3, AO4 и AO5:	4-х контактный разъем JST типа (AO) – кроме **SE632**			
Подключение к сети LAN:	3-х контакт. JST разъем для подключения к контроллеру (KEYB/LAN)			

Схемы подключения:

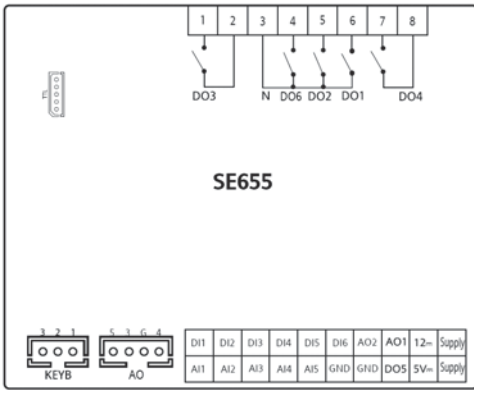
SE632



SE646



SE655



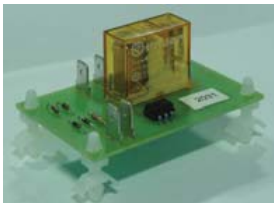
Коды заказа:

Код	Модель	Силовые выходы	Ан. выходы	Датчики	Питание	Примечания
SE63020310400	SE632	3 x 2A	AO1...AO2	3xNTC	12...24В~	расширительный модуль
SE64123510400	SE646	4 x 2A + тир-р 2A	AO1...AO5	3xNTC + 2xNTC/I/V	12...24В~	расширительный модуль
SE65023510400	SE655	5 x 2A	AO1...AO5	3xNTC + 2xNTC/I/V	12...24В~/24В=	расширительный модуль

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

CF-REL
EXP211





Применение: **CF_REL** представляет собой внешний модуль, исполнительное реле которого управляется по PWM сигналу, что позволяет использовать PWM сигнал для управления цифровыми (релейными) нагрузками.
EXP211L представляет собой внешний модуль, исполнительное реле которого управляется напряжением 12В= (например,сигналом выхода Открытый коллектор). Конструктивно – это реле на планке формата 1DIN.

Основные характеристики	CF-REL	EXP211
Корпус:	открытая плата	реле на колодке 1DIN
Размеры:	72 x 47 x 26 мм	75 x 43 x 16 мм
Источник питания:	230 В~ ±10% 50 Гц	нет
Управляющий сигнал:	PWM	12В=, 33 мА
Рабочая температура:	-10...50°C	-10...50°C
Температура хранения:	-20...85°C	-20...85°C
Влажность рабочая/хранения	10...90% (без конденсата)	10...90% (без конденсата)
Релейный выход:	10 А, до 250В~	16 А, до 250В~
Подключение:	Fast On 6,3 мм	винтовые клеммы

Схема CF-REL

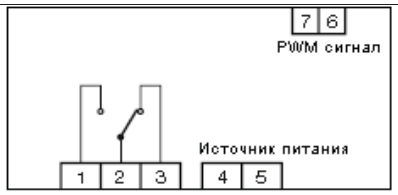
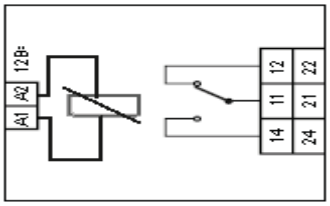


Схема EXP211



Коды заказа:

Код	Модель	Примечания
MW991300	CF-REL MOD.VENT.STD MICR.V2.0	Реле с управлением от PWM сигнала
MW320100	EXP211	Реле на рейке формата 1DIN

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

ECHO
ECPlus





Применение: **ECHO** и **ECPlus** представляет собой внешние эхо дисплеи для подключения к контроллерам и отображении на них дополнительной информации или значения основного дисплея.
ECPlus отличается цветными графическими иконками для отображения состояния установки и увеличенными цифрами отображения значения. Все версии имеют дисплей на 3 1/2 знака.

Основные характеристики	ECHO	ECPlus 5V	ECPlus 12V
Совместимые приборы:	ID983 и ID985 с разъемом для эхо дисплея	модели EWplus961, EWPlus 971 и EWPlus974 с поддержкой эхо-дисплея	RTN400, RTN600, RTX600, RTD600/V, RTX600/V
Размеры Echo	лицевая панель 48x28,6 мм, глубина 15мм	лицевая панель 48x28,6 мм, глубина 15мм	лицевая панель 48x28,6 мм, глубина 15мм
Установка:	на панель в отверстие 45,9x26,4 мм (+0,2/-0,1 мм)	на панель в отверстие 45,9x26,4 мм (+0,2/-0,1 мм)	на панель в отверстие 45,9x26,4 мм (+0,2/-0,1 мм)
Питание:	от контроллера	от контроллера	от контроллера
Подключение к прибору:	3-х жильный подключенный к дисплею кабель со специальным разъемом	3-х жильный подключенный к дисплею кабель с TTL разъемом	3-х жильный подключенный к дисплею кабель со специальным разъемом (разъем используется при подключении к клавиатуре, а при подключении к контроллеру от отрезается)

Коды заказа:

Код	Модель	Примечания
EH000010VE000	ECHO 2,0 Mt. x MK2	Эхо дисплей для ID983 и ID985 с кабелем длинной 2м.
EH000010VE001	ECHO 3,0 Mt. x MK2	Эхо дисплей для ID983 и ID985 с кабелем длинной 3м.
EH000010VE006	ECHO 5,0 Mt. x MK2	Эхо дисплей для ID983 и ID985 с кабелем длинной 5м.
EH000060V4003	ECHO PLUS AMBRA 3m. JST 5Vdc	Эхо дисплей для EWPlus961, EWPlus971и EWPlus971 с кабелем длинной 3м.
EH000050V4000	ECHO PLUS AMBRA 5 Mt JST	Эхо дисплей для серий RTN, RTD и RTX с кабелем длинной 5м.

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

SKW21
SKW22 (H)
SKW22L (H)



Применение: серии **SKW** представляет собой внешние дополнительные (или основные, если своенго нет) интерфейсы различных совместимых контроллеров и констуктивно выполнены для установки на стену.

Клавиатуры серии **SKW22(L)** применимы со следующими типами контроллеров:
- свободно программируемыми серий SMP, SMD, SMC (стр.81...83),
- контроллерами средних чиллеров и тепловых насосов серий SB/SD/SC600 включая модификации SBW/SDW/SCW600 (стр.39...40),
- контроллерами управления зональным обогревом SDH/SCH (стр.41). С этими контроллерами чаще всего используются модификации с инднксом H (**SKW22(L) H**), у которых имеется встроенный датчик влажности.

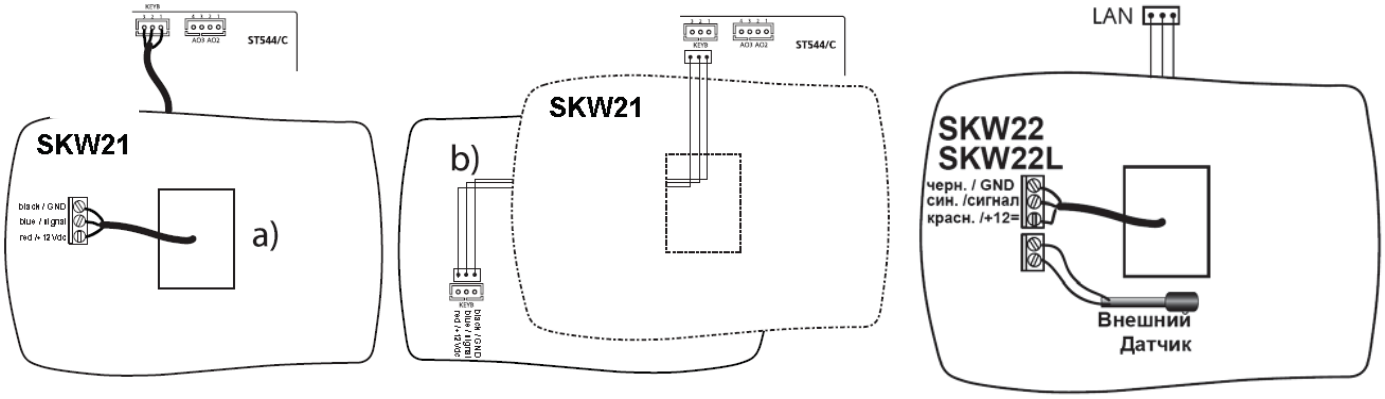
Клавиатуры **SKW21** используются только с контроллерами малых чиллеров и тепловых насосов серий ST500 и ST700 в качестве дополнительных интерфейсов (у контроллеров есть свой индикаторный дисплей).

Модели: **SKW** – это настенные клавиатуры с жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем.

Индексы: **L** – для моделей с фоновой подсветкой дисплея и, как следствие, с большим потреблением;
H – для моделей с иконками для климатических установок и встроенным датчиком влажности.

Основные характеристики	SKW21	SKW22(L)	SKW22(L) H
Корпус:	белый ABS пластик	белый ABS пластик	белый ABS пластик
Размеры:	130,0x96,5x31,3мм	130,0x96,5x31,3мм	130,0x96,5x31,3мм
Установка:	на стену	на стену	на стену
Источник питания:	от контроллера (по 3-х проводной сети LAN)	от контроллера (по 3-х проводной сети LAN)	от контроллера (по 3-х проводной сети LAN)
Потребление:	до 1 Вт	до 1 Вт (L до 2 Вт)	до 1 Вт (L до 2 Вт)
Защита лицевой панели:	IP40	IP40	IP40
Рабочая температура:	-5...60°C	-5...60°C	-5...60°C
Температура хранения:	-10...70°C	-10...70°C	-10...70°C
Влажность рабочая/хранения	10...90% (без конденсата)	10...90% (без конденсата)	10...90% (без конденсата)
Датчик температуры:	встроенный NTC	встроенный NTC	встроенный NTC
Аналоговый вход:	---	конфигурируемый вход под датчик NTC / сигнал 4...20 мА / Цифровой вход без напр.	встроенный датчик влажности **%RH**
Дисплей:	ЖК (3½ и 4 знака)	ЖК (3½ и 4 знака)	ЖК (3½ и 4 знака)

Схемы подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	NTC датчик	Аналогов. вход	Питание	Примечания
SKW2100000000	SKW21	встроенный	---	от контроллера	
SKW2200000000	SKW22	встроенный	NTC/4...20мА/Цифр.вх.	от контроллера	
SKW22L0000000	SKW22L	встроенный	NTC/4...20мА/Цифр.вх.	от контроллера	с подсветкой фона
SKW2201000000	SKW 22 (SH icons)	встроенный	NTC/4...20мА/Цифр.вх.	от контроллера	иконки SDH/SCH
SKW2201100000	SKW 22 (H) (SH icons)	встроенный	встроенный датчик %RH	от контроллера	иконки SDH/SCH

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

SKP10
SKP22
SKP22L





Применение: серия **SKP** представляет собой внешние дополнительные (или основные, если нет собственного) интерфейсы различных совместимых контроллеров и констуктивно выполнены для установки на панель.
Клавиатуры серии **SKP** применимы со следующими контроллерами:
- свободно программируемыми серий SMP, SMD, SMC (стр.81...83),
- контроллерами средних чиллеров и тепловых насосов серий SB/SD/SC600 включая модификации SBW/SDW/SCW600 (стр.39...40),
- контроллерами управления зональным обогревом SDH/SCH (стр.41).

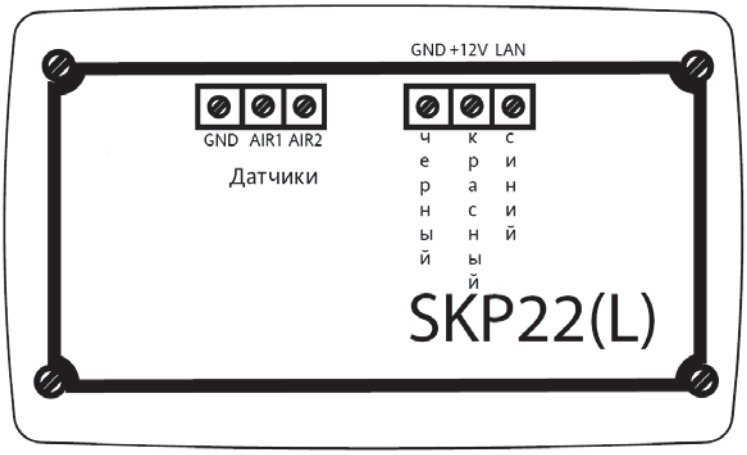
Клавиатура **SKP10** используется еще и с драйверами шаговых электронных TPB серий XVD и V800 (стр.64...66).

Модели:
SKP10 – панельная индикаторная клавиатура формата 32 x 74 с дисплеем на 4 цифры;
SKP22 – панельня лавиатура с ЖК дисплеем и индикацией двух значений (на 3½ и 4 цифры).
SKP22L – модификация модели **SKP22** с фоновой подсветкой и, как следствие, повышенным потреблением..

Основные характеристики	SKP10	SKP22	SKP22L
Корпус:	PC+ABS, UL94 V-0	белый или черный ABS	белый или черный ABS
Размеры:	74,0x32,0x30,0мм	160,0x96,0x10,0мм	160,0x96,0x10,0мм
Установка:	на панель (71x29мм)	на панель (138x68мм)	на панель (138x68мм)
Источник питания:	от контроллера (по 3-х проводной сети LAN)	от контроллера (по 3-х проводной сети LAN)	от контроллера (по 3-х проводной сети LAN)
Потребление:	до 30мА	до 1 Вт	до 2 Вт
Защита лицевой панели:	IP65	IP65	IP65
Рабочая температура:	-25...60°C	-5...60°C	-5...60°C
Температура хранения:	-30...85°C	-10...70°C	-10...70°C
Влажность рабочая/хранения	10...90% (без конденсата)	10...90% (без конденсата)	10...90% (без конденсата)
Датчик температуры:	---	вход под нешний NTC датчик	вход под нешний NTC датчик
Аналоговый вход:	---	конфигурируемый вход под датчик NTC / сигнал 4...20 мА / Цифровой вход без напр.	конфигурируемый вход под датчик NTC / сигнал 4...20 мА / Цифровой вход без напр.
Дисплей:	индикаторный, 4 знака	ЖК (3½ и 4 знака)	ЖК (3½ и 4 знака)
Фоновая подсветка:	---	---	имеется

Схемы подключения:





Коды заказа:

Код	Модель	NTC датчик	Аналогов. вход	Дисплей	Питание	Примечания
SKP1000000000	SKP10	---	---	индикаторный, 4 знака	от контроллера	
SKP2200000000	SKP22	внешний	NTC/4...20мА/DI	жидкокристаллический	от контроллера	
SKP22L0000000	SKP22L	встроенный	встроенный	жидкокристаллический	от контроллера	с подсветкой фона

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWPA с токовым сигналом 4...20мА
EWPA с сигналом 0...5В (ратиометрические)



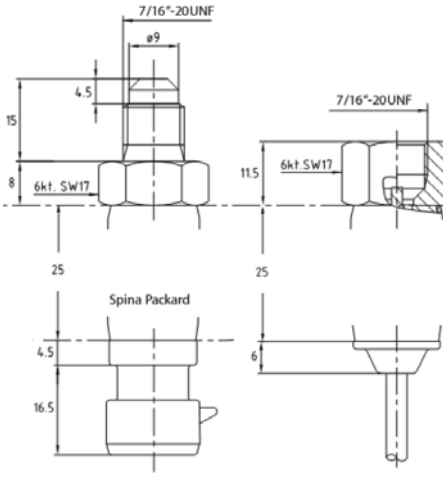
Применение: **EWPA** датчики используются для измерения давления в холодильном и кондиционерном оборудовании. Эти датчики могут использоваться и в других сферах с приборами, которые воспринимают соответствующий тип сигнала, например с универсальными контроллерами и индикаторами.

Датчики давления EWPA с токовым сигналом 4...20мА

Общие характеристики:

Напряжение питания: 8...32В=
Класс защиты кабеля электроподключения:
IP54 для прикрепленного кабеля
IP67 для кабеля с разъемом Packard
Электроподключение: Кабель 2 метра:
коричневый: источник питания 8...32В=
белый: сигнальный вход прибора
Ударопрочность:
синусоидальный импульс 20g/11мсек
Вибрация: 5...2000 Гц/10g по трем осям (IEC 68-2-6)
Подключение к контуру: 7/16”-20 UNF (Внешняя или Внутренняя)

Размеры: смотри чертеж справа →
Измерительная головка: Сталь AISI 316L
Выходной сигнал: 4...20мА
(настройка шкалы согласно диапазона: 4мА – минимум, 20мА - максимум)
Диапазон: смотри таблицу
(в Барах относительного давления, для перехода к абсолютным +1Бар)
Температура рабочая и хранения:
-40...100°C
Общая ошибка (не более от всей шкалы):
при T = 0...50°C: не более ±1,0%
при T -10...80°C: не более ±1,5%



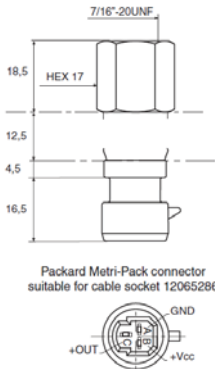
Модель	Код с IP54	Код с IP67	Диапазон (относительное/абсолютное)	Фитинг (подключение к контуру)
EWPA007M	TD220007	TD240007	-0,5...7,0Бар / (0,5...8,0Бар)	7/16”-20 UNF, внешняя резьба
EWPA030M	TD220030	TD240030	0,0...30,0Бар / (1,0...31,0Бар)	7/16”-20 UNF, внешняя резьба
EWPA050M	TD220050	TD240050	0,0...50,0Бар / (1,0...51,0Бар)	7/16”-20 UNF, внешняя резьба
EWPA007F	TD320007	TD340007	-0,5...7,0Бар / (0,5...8,0Бар)	7/16”-20 UNF, внутренняя резьба
EWPA010F	TD320010	TD340010	0,0...10,0Бар / (1,0...11,0Бар)	7/16”-20 UNF, внутренняя резьба
EWPA030F	TD320030	TD340030	0,0...30,0Бар / (1,0...31,0Бар)	7/16”-20 UNF, внутренняя резьба
EWPA050F	TD320050	TD340050	0,0...50,0Бар / (1,0...51,0Бар)	7/16”-20 UNF, внутренняя резьба

Ратиометрические датчики давления EWPA с сигналом 0...5В=

Общие характеристики:

Напряжение питания: 4,5...5,5В=*
(* погрешность питания напрямую сказывается на погрешности измерения – используйте стабилизированные источники питания или датчики с токовым сигналом 4...20мА)
Класс защиты кабеля электроподключения: IP67
Электроподключение: Кабель 2м с разъемом
- белый: сигнальный вход прибора
- зеленый: общий сигнальный (gnd)
- коричневый: источник питания 5В=
Ударопрочность: синус-импульс 20g/11мсек
Вибрация: 5...2000 Гц/10g по трем осям (IEC 68-2-6)
Подключение к контуру: 7/16”-20 UNF (Внутренняя)

Размеры: смотри чертеж справа →
Измерительная головка: Сталь AISI 316L
Разъем кабеля: полиэфирамид
Выходной сигнал: 0,5...4,5В
(настройка шкалы под 0...5В)
Диапазон: смотри таблицу (в Барах относительного давления, для перехода к абсолютным +1Бар)
Рабочая температура: -40...125°C
Потребляемый ток: 8мА максимум
Максимальная нагрузка: не менее 5 кОм
Общая ошибка (не более от всей шкалы):
при T = 0...50°C: не более ±1,0%
при T -10...80°C: не более ±1,5%



Код	Модель	Диапазон (относительное/абсолютное)	Настройки шкалы под 0...5В (относительное)
TD420010	EWPA010	0,0...10,0 Бар / (1,0...11,0 Бар)	-1,25 Бар при 0В= / 11,25 Бар при 5В=
TD420030	EWPA030	0,0...30,0 Бар / (1,0...31,0 Бар)	-3,7 Бар при 0В= / 33,8 Бар при 5В=
TD420050	EWPA050	0,0...50,0 Бар / (1,0...51,0 Бар)	-6,2 Бар при 0В= / 56,3 Бар при 5В=

Обратите внимание на то, что модели датчиков давления обновлены!
Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

EWHS 284
EWHS 304
EWHS 314





Применение: **EWHS** датчики используются для измерения влажности (**EWHS 314** и температуры) с выдачей токового сигнала 4...20мА, который используется регуляторами или индикаторами соответствующей величины.
Эти датчики наиболее часто используются в климатических установках, для измерения значения влажности могут использоваться и в других сферах с приборами, которые воспринимают соответствующий тип сигнала, например с универсальными контроллерами и индикаторами.

Датчик влажности EWHS 284 с токовым сигналом 4...20мА



Общие характеристики:

Класс защиты: IP54
Размеры: диаметр 25мм, длина без кабеля 103мм
Установка: в поставляемый с датчиком зажим
Напряжение питания: 9...28В=
Максимальное потребление: 20мА
Электроподключение: Кабель длинной 1 или 3 метра:
- синий: источник питания 9...28В=
- коричневый: сигнальный вход прибора

Тип датчика: резистивный
Тип фильтра: сетка из металлической проволоки
Диапазон измерения влажности: 15%...90%
Точность измерения влажности: ±5% в диапазоне 15...90%
Настройка шкалы: начало шкалы: 4мА=0%
конец шкалы: 20мА=100%
Рабочая температура: -10...60°C
Температура хранения: -20...70°C
Влажность рабочая и хранения: 0...100%RH

Код	Модель	Диапазон	Примечание
SN5PPN116I3M0	Probe RH% EWHS 284 4...20mA	15%...90%	Кабель длиной 1,5 м
SN5PPN131I3M0	Probe RH% EWHS 284 3m 4...20mA	15%...90%	Кабель длиной 3,0 м

Датчик влажности EWHS 304 с токовым сигналом 4...20мА



Общие характеристики:

Класс защиты: IP65
Размеры: 80 x 80 x 52 мм
Установка: на стену через монтажные отверстия
Напряжение питания: 9...30В=
Максимальное потребление: 20мА
Электроподключение: блок винтовых зажимов (2 контакта: питание и сигнал)
Температурная компенсация: по NTC датчику

Тип датчика влажности: Hygromer® IN-1
Тип фильтра: полипропилен
Диапазон измерения влажности 0%...100%
Настройка шкалы: начало шкалы: 4мА=0%
конец шкалы: 20мА=100%
Точность измерения влажности: ±3% (±2% для 10...95%)
Рабочая температура: -40...60°C
Температура хранения: -50...70°C
Влажность рабочая и хранения: 0...100%RH

Код	Модель	Диапазон	Примечание
SN5NPM1A6I4M0	Probe RH% EWHS 304 4...20mA	0%...100%	

Датчик влажности и температуры EWHS 314 с токовым сигналом 4...20мА



Общие характеристики:

Класс защиты: IP65
Размеры: 80 x 80 x 52 мм
Установка: на стену через монтажные отверстия
Напряжение питания: 12...28В=
Максимальное потребление: 50мА
Электроподключение: блок винтовых зажимов (4 контакта: питание, 2 сигнала и общий)
Температурная компенсация: по датчику Pt100
Рабочая температура: -40...60°C
Температура хранения: -50...70°C

Тип датчика влажности: Hygromer® IN-1
Тип фильтра: полипропилен
Диапазон измерения влажности 0%...100%
Настройка шкалы влажности: начало: 4мА=0%
конец: 20мА=100%
Точность измерения влажности: ±2%
Тип датчика температуры: Pt100B
Диапазон измерения температуры -30...60°C
Настройка шкалы температуры: начало: 4мА=-30°C
конец: 20мА=100%
Точность измерения влажности: ±0,3°K
Влажность рабочая и хранения: 0...100%RH

Код	Модель	Диапазон влажности	Диапазон температуры
SN0NPM1A6I4M0	Probe RH%-T°C EWHS 314 4..20mA	0%...100%	-30...60°C

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

Температурные датчики NTC типа
Температурные датчики PTC типа



Применение: **NTC** и **PTC** датчики это терморезистивные датчики, наиболее широко применяющиеся с приборами Eliwell.
Модели: **NTC** датчики Eliwell имеют сопротивление 10 кОм при 25°C с падением сопротивления при нагревании.
PTC датчики Eliwell имеют сопротивление 1 кОм при 25°C с возрастанием сопротивления при нагревании.

Кабель: плоский с 1-слойной изоляцией
Изоляция: термопластичная резина (TPE)
Головка: пластиковая, защита IP67
Рабочий диапазон температур: -50...110°C



Код	Тип	головка / кабель	Код	Тип	головка / кабель
SN691050	NTC	5x6x15мм / 0,5м	SN691300	NTC	5x6x15мм / 3,0м
SN691150	NTC	5x6x15мм / 1,5м	SN691400	NTC	5x6x15мм / 4,0м
SN691200	NTC	5x6x15мм / 2,0м	SN691500	NTC	5x6x15мм / 5,0м
SN691250	NTC	5x6x15мм / 2,5м	SN691600	NTC	5x6x15мм / 6,0м

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: поливинилхлорид (PVC)
Головка: стальная, диаметром 6мм, IP68
Рабочий диапазон температур: -50...110°C

Код	Тип	головка / каб.	Код	Тип	головка / каб.
SN8DAE11502C0	NTC	d6x20мм / 1,5м	SN7DAE11502C0	PTC	d6x20мм / 1,5м
SN8DAE13002C0	NTC	d6x20мм / 3,0м	SN7DAE13002C0	PTC	d6x20мм / 3,0м




Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: термопластичная резина (TPE)
Головка: пластиковая, диаметром 5мм, IP68
Рабочий диапазон температур: -50...110°C

Код	Тип	головка / каб.	Код	Тип	головка / каб.
SN8DED10602C0	NTC	d5x20мм / 0,6м	SN7DED11002C0	PTC	d5x20мм / 1,0м
SN8DED11502C0	NTC	d5x20мм / 1,5м	SN7DED12002C0	PTC	d5x20мм / 2,0м
SN8DED12002C0	NTC	d5x20мм / 2,0м	SN7DED12502C0	PTC	d5x20мм / 2,5м
SN8DED13002C0	NTC	d5x20мм / 3,0м	SN7DED13502C0	PTC	d5x20мм / 3,5м

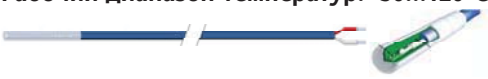



Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: термопластичная резина (TPE)
Головка: стальная, диаметром 6мм, IP68
Рабочий диапазон температур: 0...80°C



Код	Тип	гол-ка / кабель
SN8DAE115B2C0	NTC	d6x20мм / 1,5м
SN8DAE125B2C0	NTC	d6x20мм / 2,5м
SN8DAE135B2C0	NTC	d6x20мм / 3,0м

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: силикон (SIL)
Головка: стальная, диаметром 6мм, IP67
Рабочий диапазон температур: -50...120°C



Код	Тип	головка / кабель	Код	Тип	головка / кабель
SN8S0A1000	NTC	d6x40мм / 1,0м	SN7S0A1000	PTC	d6x40мм / 1,0м
SN8S0A1500	NTC	d6x40мм / 1,5м	SN7S0A1500	PTC	d6x40мм / 1,5м
SN8S0A2000	NTC	d6x40мм / 2,0м	SN7S0A2000	PTC	d6x40мм / 2,0м
SN8S0A3000	NTC	d6x40мм / 3,0м	SN7S0A3000	PTC	d6x40мм / 3,0м
SN8S0A6000	NTC	d6x40мм / 6,0м	SN7S0A6000	PTC	d6x40мм / 6,0м

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: поливинилхлорид (PVC)
Головка: нейлон, раздвижная на трубу, IP55
Рабочий диапазон температур: 0...80°C



Код	Тип	головка / кабель
SN8P2X2002	NTC	овал / 2,0м
SN660150	PTC	овал / 1,5м
SN660300	PTC	овал / 3,0м

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: термопластичная резина (TPE)
Головка: нейлон, браслет трубу, IP67
Рабочий диапазон температур: -50...110°C



Код	Тип	головка / кабель
SN8T7X0502	NTC	d6x20мм / 0,5м
SN8T7X2002	NTC	d6x20мм / 2,0м
SN8T7X3002	NTC	d6x20мм / 3,0м

Кабель: с 2-слойной TPE изоляцией
Головка: сталь, быстрый отклик, IP67
Рабочий диапазон температур: -50...110°C



Код	Тип	головка / кабель
SN8DEC11502A0	NTC	d4x40мм / 1,5м
SN8P0X3002	NTC	d4x40мм / 3,0м

Датчики температуры для установки на стену для внутреннего (в помещении) и наружного использования

Код	Тип	констр.	Код	Тип	констр.
SN8W0A0000	NTC	настенный	SNX011AA1M000	NTC	настенный
-25...+40°C	IP30	внутренний	-50°C...+100°C	IP65	наружный




Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

Температурные датчики Pt100
Температурные датчики Pt1000
Термопары Tc-J и Tc-K



Применение: **Pt1000** датчики используются с универсальными и новыми холодильными (IDplus) контроллерами Eliwell. **Pt100** и термопары **Tc-J** и **Tc-K** используются для расширения рабочего диапазона и повышения точности.

Датчики Pt1000



Код	Тип	Головка	Кабель	Диапазон	Контакты
SN9S0A2500	Pt1000	сталь, d6x40мм, IP67	силикон (SIL белый), 2,5м	-50...+200°C	2 провода
SN9SAE420G2G8	Pt1000	сталь, d6x40мм, IP55	силикон (SIL белый), 2,0м	-50...+200°C	2 провода
SN9DED11502C7	Pt1000	пластик, d5x20мм, IP68	термопластичная резина (TPE синяя), 1,5м	-50...+110°C	2 провода
SN9DED11502C6	Pt1000	пластик, d5x20мм, IP68	термопластичная резина (TPE зеленая), 1,5м	-50...+110°C	2 провода
SN9DED13002C6	Pt1000	пластик, d5x20мм, IP68	термопластичная резина (TPE зеленая), 3,0м	-50...+110°C	2 провода
SN9DAE11502C6	Pt1000	сталь, d6x20мм, IP68	термопластичная резина (TPE зеленая), 1,5м	-50...+110°C	2 провода
SN9DAE13002C6	Pt1000	сталь, d6x20мм, IP68	термопластичная резина (TPE зеленая), 3,0м	-50...+110°C	2 провода

Датчики Pt100



Код	Тип	Головка	Кабель	Диапазон	Контакты
SN2TAE51502C0	Pt100	сталь, d6x50мм, IP68	термопластичная резина (TPE черная), 1,5м	-50...+110°C	2 провода
SN200056	Pt100	сталь, d4x40мм, IP45	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+350°C	2 провода
SN200005	Pt100	сталь, d6x40мм, IP45	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+350°C	3 провода
SN200028	Pt100	сталь, d6x80мм, IP45	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+350°C	2 провода
SN200000	Pt100	сталь, d6x100мм, IP45	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+350°C	3 провода
SN200009	Pt100	сталь, d6x100мм, IP45	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+600°C	3 провода
SN200023	Pt100	сталь, d6x100мм, IP45	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 6,0м	0...+600°C	3 провода
SN206017	Pt100	сталь, d6x100мм, IP65	тефлон-силикон (TEF-SIL серый), 3,0м	-200...0°C	3 провода
SN206016	Pt100	сталь, d6x100мм, IP65	тефлон-силикон (TEF-SIL серый), 3,0м	-80...+220°C	3 провода
SN206022	Pt100	сталь, d6x100мм, IP65	тефлон-силикон (TEF-SIL серый), 3,0м	-80...+200°C	2 провода
SN200027	Pt100	сталь, d4x40мм, IP65	тефлон-силикон (TEF-SIL серый), 3,0м	-40...+200°C	2 провода
SN206010	Pt100	сталь, d6x50мм, IP65	тефлон-силикон (TEF-SIL серый), 3,0м	-40...+200°C	3 провода
SN206000	Pt100	сталь, d6x100мм, IP65	тефлон-силикон (TEF-SIL серый), 3,0м	-40...+200°C	3 провода
SN206081	Pt100	сталь, d6x50мм, IP65	тефлон-силикон (TEF-SIL серый), 3,0м	0...+200°C	3 провода
SN206080	Pt100	сталь, d6x100мм, IP65	тефлон-силикон (TEF-SIL серый), 3,0м	0...+200°C	3 провода
SN206085	Pt100	сталь, d6x100мм, IP65	тефлон-силикон (TEF-SIL серый), 4,0м	0...+200°C	3 провода

Термопары Tc-J и Tc-K



Код	Тип	Головка	Кабель	Диапазон	Контакты
SN300006	Tc-J	сталь, d4x50мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 1,5м	0...+350°C	2 провода
SN300001	Tc-J	сталь, d4x50мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+350°C	2 провода
SN300004	Tc-J	сталь, d6x50мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+350°C	2 провода
SN300003	Tc-J	сталь, d6x100мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 1,5м	0...+350°C	2 провода
SN300000	Tc-J	сталь, d6x100мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+350°C	2 провода
SN300048	Tc-J	сталь, d6x100мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 5,0м	0...+350°C	2 провода
SN400003	Tc-K	сталь, d4x50мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 1,5м	0...+350°C	2 провода
SN400034	Tc-K	сталь, d4x50мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+350°C	2 провода
SN400000	Tc-K	сталь, d6x100мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	0...+350°C	2 провода
SN400010	Tc-K	сталь, d8x100мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 1,0м	0...+350°C	2 провода
SN400011	Tc-K	сталь, d6x100мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 3,0м	-40...+1150°C	2 провода
SN400004	Tc-K	сталь, d6x200мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 1,0м	-40...+1150°C	2 провода
SN400012	Tc-K	сталь, d8x200мм, IP44	стекловолокно (VETROTEX серозелен.), 1,0м	-40...+1150°C	2 провода

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

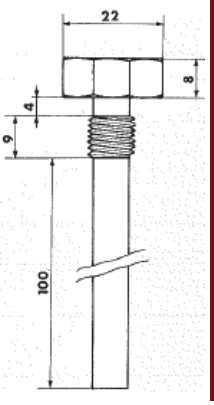
CE 0035

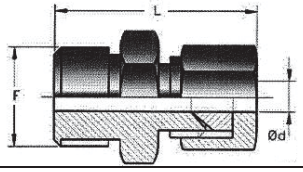
Адаптеры установки датчиков температуры в жидкостные и газовые емкости

Применение: Позволяют измерять температуру жидкостей или газов в емкостях, находящихся под давлением.

Адаптер с полостью (капсулой) для размещения датчика

Код	Резьба	Капсула	Материал
PZ111115	1/2”	8 x 50мм	AISI 304
PZ111114	1/2”	8 x 100мм	AISI 304
PZ111116	1/2”	8 x 200мм	AISI 304
PZ111120	1/2”	8 x 250мм	AISI 304
PZ111121	1/2”	8 x 300мм	AISI 304
PZ111122	1/2”	8 x 400мм	AISI 304
PZ111112	1/4”	8 x 50мм	AISI 304
PZ111111	1/4”	8 x 100мм	AISI 304
PZ111118	1/4”	8 x 250мм	AISI 304





Уплотнительный адаптер (включает 3 детали) из никелированной бронзы, материал внулки указан в таблице

Код	Резьба	D головки	Втулка	Примечание
RA111113	1/2”	6мм	сталь	для стальной головки датчика
RA111111	1/4”	6мм	бронза	
RA111114	1/8”	6мм	бронза	
RA111112	1/2”	8мм	сталь	для стальной головки датчика
RA111120	1/4”	8мм	бронза	

EW BOX: пластиковые ABS кожухи для панельных приборов

Применение: Пластиковые кожухи для установки панельных приборов на стену.

Код	Примечание
SM000000	Основание кожуха EX BOX, используется с лицевой панелью (см.ниже)
SM000005	Лицевая панель без проделанных отверстий (глучая заготовка)
SM000010	Лицевая панель под один прибор 32x74 (горизонтальный кожух)
SM000013	Лицевая панель под один прибор 32x74 (вертикальный кожух)
SM000020	Лицевая панель под два прибора 32x74 (горизонтальный кожух)
SM000030	Лицевая панель под два прибора 32x74 (вертикальный кожух)



IN BOX: металлические кожухи для панельных приборов

Применение: Металлические кожухи для установки панельных приборов на стену.

Код	Примечание
SM111111	Металлический кожух с отверстием под один блок формата 32x74
SM111112	Металлический кожух с отверстиями под два блока формата 32x74
SM111113	Металлический кожух с отверстием под один блок формата 72x72



Аксессуары дополнительной защиты приборов формата 32x74

Применение: Данные аксессуары повышают защиту прибора от влаги.

Код	Примечание
GU000000	Резиновая уплотнительная прокладка на корпус формата 32x74; устанавливается с лицевой стороны установочной панели (рис. справа)
GU000001	Силиконовая уплотнительная прокладка на корпус формата 32x74; устанавливается с лицевой стороны установочной панели (рис. справа)
PR111111	Плексиглазовая крышка защиты лицевой панели приборов формата 32x74. Применима к приборам с классической передней панелью, т.е серии ID, IC, EW9xx, EWCM4000, ST, SB, SMP... (на рисунке не показана) Для доступа к интерфейсу накладка снимается.
ZZ000270	Пластиковая накладка, которая устанавливается поверх задней части корпуса прибора для защиты винтовых клемм от стекающих сверху капель влаги, обеспечивая при этом доступ воздуха к вентиляционным отверстиям (на рисунке снизу)
SW22223B000	Устанавливающаяся на лицевой панели приборов формата 32x74 плексигласовая защита кнопок и дисплея от попадания влаги. Применима к всем приборам формата 32x74. Для доступа к интерфейсу открывается защелкивающаяся "дверка" защиты. (на рисунке вверху слева)



Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

Трансформаторы питания приборов

Применение: Используются для приведения уровня напряжения питания к требуемому уровню.

Код	U входное	U выходное	P выходная	Термозащита	Серии приборов
TF111115	24В~	12В~	3ВА	---	ID9xx, IDPlus9xx, IC9xx, EM300
TF511113	115В~	12В~	3ВА	имеется	
TF111111	220В~	12В~	3ВА	---	
TF411111	220В~	12В~	3ВА	имеется	
TF111173	230В~	12В~	3ВА	---	
TF411173	230В~	12В~	3ВА	имеется	
TF111117	240В~	12В~	3ВА	---	
TF411117	240В~	12В~	3ВА	имеется	
TF111114	380В~	12В~	3ВА	---	



Код	U входное	U выходное	P выходная	Термозащита	Серии приборов
TF111112	220В~	12В~	5ВА	---	EWCM41xx, ST5xx, ST7xx
TF411225	220В~	12В~	5ВА	имеется	
TF411200	230В~	12В~	5ВА	имеется	
TF111138	240В~	12В~	5,6ВА	---	



Код	U входное	U выходное	P выходная	Термозащита	Серии приборов
TF411205	230В~	12В~	6ВА	имеется	SB-SD-SC-SE6xx SMP-SMD-SMC
TF111126	220В~	12В~	10ВА	---	
TF411210	230В~	12В~	11ВА	имеется	

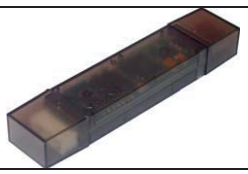


Код	U входное	U выходное	P выходная	Термозащита	Серии приборов
TF111202	230В~	24В~	25ВА	---	XT, XT-PRO, XVD, Evolution
TF111205	230В~	24В~	35ВА	---	

Карточки копирования параметров приборов

Применение: Карточки копирования приборов предназначены для быстрого переноса параметров одного прибора на один или несколько других однотипных, т.е. для загрузки с прибора на карточку и выгрузки с карточки в прибор. Модели **MFK** и **USB CopyCard** используется и для загрузки приложений и выгрузки архивов аварий и данных. Через **UniCard** можно запитывать схему управления прибора через USB порт (настройка без напряжения сети).

Модели: **CopyCard std** – наиболее распространенная модель старого поколения, связь Прибор – Карточка копирования;
UniCard – новое поколение Карточки копирования для холодильных приборов с возможности работы с ПК.
MFK – новое поколение Карточки копирования для кондиционерных приборов с возможности работы с ПК.
USB CopyCard –Карточки копирования со свойствами обычного USB модуля памяти при работе с ПК.

Модель	CopyCard std	UniCard	MFK	USB CopyCard
Внешний вид				
Код заказа	CC0S00A00M000 MW320500	CC0S0BHT00UU00	MFK100T000000	CCA0BUI02N000
Совместимые серии приборов	**ID9xx, IC9xx, EW9xx, IDplus9xx, EWplus9xx, EWRC*, EWHT800*, EWCM4xx, EWCM4xxx, EWCM8xxx, EWCM9xxx, EW48xx**, EW72xx, DR40xx, IWP, IWC, ST5xx, ST7xx**	**ID9xx, IC9xx, EW9xx, IDplus9xx, EWplus9xx, EWRC, EWHT,** **скоро добавятся: EWCM4xxx, EW72xx, DR40xx, IWP, IWC, EWRC**	**ST5xx, ST7xx, SB6xx, SD6xx, SC6xx, SMP, SMD, SMC, XVD**	**EWHT1800 EWCM8xxx EWCM9xxx V800**

* Стандартная **CopyCard std** используется только с EWRC300 и EWRC500.
с EWRC550, EWRC800 и EWHT800 используется специальная модель → CC0S00A00M003
с EWRC1800 используется USB CopyCard



** Стандартная **CopyCard** используется с EW48xx только с адаптером.
Адаптер позволяет подключиться к TTL разъему приборов EW48xx → KP250106
Вместо адаптера можно использовать специальную модель → CC0S00A00M002





Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

W35 - мульти-функциональные электромеханические термостаты



Применение: **W35** - это серия электромеханических термостатов с перекидным контактом, который размыкается (версия Нагрев) или замыкается (версия Охлаждение) под поднятии температуры до значения установленной Рабочей точки. Когда же температура опускается от Рабочей точки на величину Дифференциала, то контакт реле замыкается (версия Нагрев) или размыкается (версия Охлаждение). **W35** могут использоваться в холодильниках, саунах, оранжереях, промышленном оборудовании, кондиционировании воздуха, котлах и прочих подобных установках.

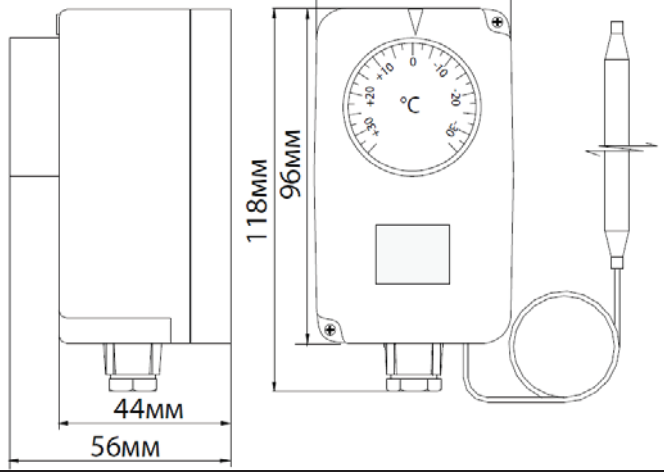
Модели:
W3510... – модели с капиллярной трубкой для установок с удалением прибора от точки измерения.
W3520... – модели без капиллярной трубки для установок с измерением температуры рядом с прибором.
W351N... – модификации модели **W3510...** в безкорпусном варианте

Основные характеристики

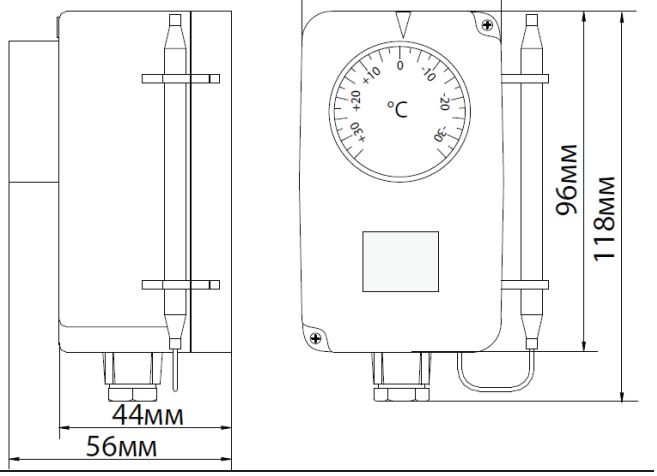
Нагрузочная способность реле:	Нормально разомкнутые контакты: 15(3)A при 400В~ Нормально замкнутые контакты: 2,5(0,6)A при 400В~
Число рабочих циклов:	100 000
Сопротивление изоляции:	> 100 МОм
Максимальная температура:	90°C для корпуса прибора и +15% (103,5°C) для измерительного баллона
Диапазон допустимых настроек:	-35°C ... +120°C
Диэлектрическая устойчивость:	2 кВ~ в течение 1 минуты
Внешние подключения:	Разъемы FASTON
Соответствие стандартам:	ENEC03
Уровень защиты:	IP40
Отнесенность датчика от прибора:	Только в моделях W35-1 с капиллярной трубкой

Размеры:

W3510...



W3520...



Коды заказа:

Код	Размер измерительного баллона	Длина капиллярной трубки*	Диапазон настройки Рабочей точки	Примечание
W3510C0150C00	Ø6,5x98 мм	1500 мм	-35 ... +35°C	охлаждение
W3510H1150C00	Ø6,5x98 мм	1500 мм	0 ... +90°C	нагрев
W3510H3150C00	Ø6,5x98 мм	1500 мм	0 ... +120°C	нагрев
W3520C0000C00	Ø7,0x98 мм	---	-35 ... +35°C	охлаждение
W3520H7000C00	Ø7,0x98 мм	---	0 ... +55°C	нагрев
W351NC0150C00	Ø6,5x98 мм	1500 мм	-35 ... +35°C	охлаждение
W351NH1150C00	Ø6,5x98 мм	1500 мм	0 ... +90°C	нагрев
W351NH3150C00	Ø6,5x98 мм	1500 мм	0 ... +120°C	нагрев

**Другие длины капиллярной трубки для моделей W3510 и W351N под запрос*

Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035 PG

O16 – O52 – комнатные и холодильные термостаты



Применение: **O16** и **O52** - это серии электромеханических комнатных и холодильных термостатов с перекидным контактом для управления нагрузкой.

Модели: **O16** – стандартные модели с IP44; **O52** –модели с IP66.

Основные характеристики	
Нагрузочная способность реле:	Нормально разомкнутые контакты: 16(16)A при 250В~ Нормально замкнутые контакты: 1,0(1,0)A при 250В~
Хладагенты:	Любые типы
Управление:	Регулировка Уставки и Дифференциала крестовой отверткой, ручка для Уставки у O52
Внешние подключения:	кабельный ввод 14мм для O16 и разъем P.G.16 для O52

Коды заказа:

Холодильные термостаты окружающего воздуха

Модель	Диапазон	Дифференц.*	Кап.тр	Баллон
O16-H6900	(-40)-35 ... -7	1,0 / 1,5	---	d49 x 43
O16-H6901	(-22)-18 ... +13	1,0 / 1,5	---	d49 x 43
O16-H6902	(-10)-5 ... +25	1,0 / 1,5	---	d49 x 43
O16-H6903	(+5)+10 ... +40	1,0 / 1,5	---	d49 x 43
O16-H6904	(-40)-35 ... +7	1,0...6 / 2,0...10	---	d49 x 43
O16-H6905	(-22)-18 ... +13	1,0...6 / 2,0...10	---	d49 x 43
O16-H6907	(+5)+10 ... +40	1,0...6 / 2,0...10	---	d49 x 43

Комнатные термостаты с капиляркой и баллоном

Модель	Диапазон	Дифференц.*	Кап.тр	Баллон
O16-H6980	(-22)-18 ... +13	1,7...7 / 3,0...12	1800	d14,5 x 140
O16-H6981	(-10)-5 ... +25	1,7...7 / 3,0...12	1800	d14,5 x 140
O16-H6982	(-2)-1 ... +10	1,0 / 1,0	1800	d14,5 x 140
O16-H6983	(+5)+10 ... +40	1,7...8 / 3,0...12	1800	d14,5 x 140
O16-H6930	(-40)-34 ... +32	3,0...22 / 3,0...22	1800	d9,5 x 152
O16-H6932	(+30)+35 ... +115	2,0...14 / 2,0...14	1800	d9,5 x 152

Комнатные термостаты с капиляркой, баллоном и стоп реле

Модель	Диапазон	Дифференц.*	Кап.тр	Баллон
O16-H6989	(-10)-5 ... +25	1,7...7 / 3,0...12	1800	d14,5 x 140
O16-H6931	(-40)-34 ... +32	3,0...22 / 3,0...22	1800	d9,5 x 152

Термостаты с прямой капиляркой и без баллона

Модель	Диапазон	Дифференц.*	Кап.тр	Баллон
O16-H6920	(-55)-48 ... -18	1,7...6 / 3,0...12	2000	---
O16-H6921	(-40)-35 ... -7	1,7...7 / 3,0...12	2000	---
O16-H6922	(-22)-18 ... +13	1,7...7 / 3,0...12	2000	---
O16-H6924	(-10)-5 ... +25	1,7...7 / 3,0...12	2000	---

Термостаты с витой капиляркой и с баллоном

Модель	Диапазон	Дифференц.*	Кап.тр	Баллон
O16-H6950	(-40)-35 ... -7	1,7...7 / 3,0...12	2000	d9,5 x 38
O16-H6951	(-22)-18 ... +13	1,7...7 / 3,0...12	2000	d9,5 x 38
O16-H6954	(-10)-5 ... +25	1,7...7 / 3,0...12	2000	d9,5 x 38

Термостаты с витой капиляркой , баллоном и стоп реле

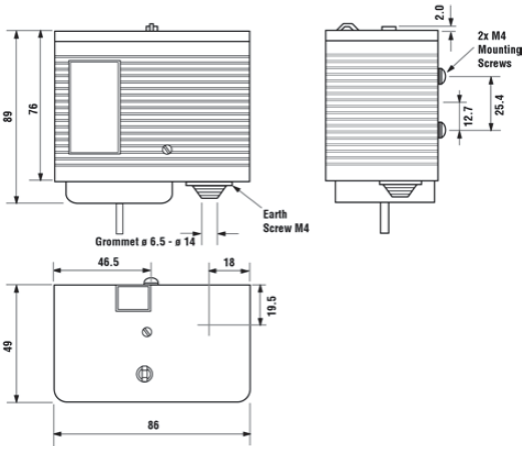
Модель	Диапазон	Дифференц.*	Кап.тр	Баллон
O16-H6958	(-40)-35 ... -7	1,7...7 / 3,0...12	2000	d9,5 x 38
O16-H6959	(-22)-18 ... +13	1,7...7 / 3,0...12	2000	d9,5 x 38

*Дифференциал задается двумя значениями: сначала для верхнего предела, а через дробь для нижнего. Если диапазон не указывается, то значение у данной модели фиксированное.

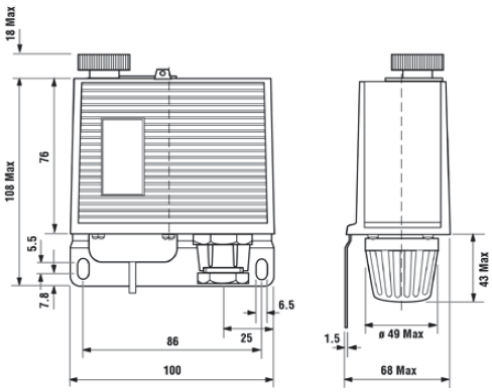
Размеры капиллярной трубки и баллона указаны в мм (d = диаметр).

Размеры:

O16



O52





Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика. Обращайтесь в Московский офис. Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

O16 – O52 – одиночные настраиваемые прессостаты



Применение: **O16** и **O52** - это серии электромеханических настраиваемых реле давления с перекидным (SPDT) реле, которое замыкается или размыкается при возрастании и убывании измеряемого давления.
Имеются модели с автоматическим и ручным сбросом.
Пресостаты применимы с любым типом хладагентов.

Модели: **O16** – стандартные модели с IP44; **O52** –модели с IP66.

Основные характеристики

Нагрузочная способность реле:	Нормально разомкнутые или замкнутые контакты: 16(16)A при 250В~ Контакты в обратной полярности: 1,0(1,0)A при 250В~
Подключение к линии:	Прямое подключение с внешней резьбой 7/16 – 20UNF, фланец с внутреннй резьбой 1/4
Управление:	Регулировка Уставки и Дифференциала (если сброс автоматический) крестовой отверткой
Внешние подключения:	кабельный ввод 14мм для O16 и разъем P.G.16 для O52

Модели пессостатов

Модели прессостатов серии O16:

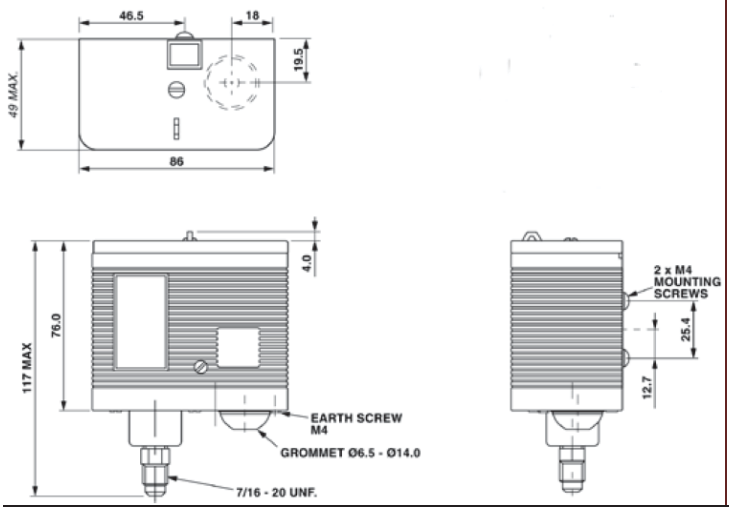
Модель	Давление	Сброс	Диапазон (PSI/Бар)	Дифференц. (PSI/Бар)	ТИП	
					Стандартный	T.U.V.
O16-H6703	Низкое	Автоматический	10...100 / -0,3...7,0	9...58 / 0,6...4,0	стандарт	
O16-H6705	Низкое	Ручной	10...90 / -0,3...6,2	9 / 0,6	стандарт	
O16-H6750	Высокое	Автоматический	100...435 / 7,0...30	35...115 / 2,0...8,0	стандарт	
O16-H6751	Высокое	Ручной	100...435 / 7,0...30	45 / 3,2	стандарт	
O16-H6758	Высокое	Автоматический	100...435 / 7,0...30	42...115 / 3,0...8,0		DWK -79-30
O16-H6758	Высокое	Ручной	100...435 / 7,0...30	45 / 3,2		DWK -79-31
O16-H6760	Высокое	Ручной	100...435 / 7,0...30	45 / 3,2		DWK -79-31

Модели прессостатов серии O52:

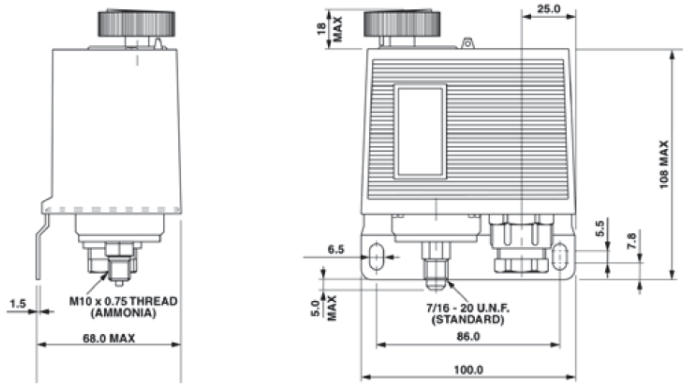
Модель	Давление	Сброс	Диапазон (PSI/Бар)	Дифференц. (PSI/Бар)	ТИП	
					Стандартный	T.U.V.
O52-H6703	Низкое	Автоматический	10...100 / -0,3...7,0	9...58 / 0,6...4,0	стандарт	
O52-H6705	Низкое	Ручной	10...90 / -0,3...6,2	9 / 0,6	стандарт	
O52-H6750	Высокое	Автоматический	100...435 / 7,0...30	35...115 / 2,0...8,0	стандарт	
O52-H6751	Высокое	Ручной	100...435 / 7,0...30	45 / 3,2	стандарт	
O52-H6758	Высокое	Автоматический	100...435 / 7,0...30	42...115 / 3,0...8,0		DWK -79-30
O52-H6758	Высокое	Ручной	100...435 / 7,0...30	45 / 3,2		DWK -79-31
O52-H6760	Высокое	Ручной	100...435 / 7,0...30	45 / 3,2		DWK -79-31

Размеры:

O16



O52



Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика.
Обращайтесь в Московский офис.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

O17 – сдвоенные настраиваемые прессостаты
P30 – дифференциальные прессостаты

bar датчик давления

RANCO



O17



P30

Применение: **O17** - это сдвоенные пресостаты (высокого плюс низкого давления) с перекидным (SPDT) реле, которое замыкается или размыкается при возрастании и убывании измеряемого давления. Есть модели с отдельными выходами высокого и низкого давления. Имеются модели с автоматическим и ручным сбросом.

P30 - это дифференциальные пресостаты используемые для компрессоров с внешними масляными насосами. Они измеряют разницу давления масла в картере и на выходе масляного насоса, обеспечивая надежную смазку компрессора и исключая выход его из строя из-за плохой смазки. Сброс пресостата только РУЧНОЙ.
Пресостаты **O17** и **P30** применимы с любым типом хладагента.

Основные характеристики O17

Нагрузочная способность реле:	Нормально разомкнутые или замкнутые контакты: 16(16)A при 250В~ Контакты в обратной полярности: 1,0(1,0)A при 250В~
Подключение к линии:	Прямое подключение с внешней резьбой 7/16 – 20UNF, фланец с внутреннй резьбой 1/4
Управление:	Регулировка Уставки и Дифференциала (если сброс автоматический) крестовой отверткой
Внешние подключения:	кабельный ввод 14мм

Модели пессостатов O17

Модель	Сброс		Диапазон (PSI/Бар)		Дифференц. (PSI/Бар)		ТИП	
	ВД*	НД*	ВД*	НД*	ВД*	НД*	Стандартный	T.U.V.
O17-H4701	Авто	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандарт	
O17-H4703	Ручной	Ручной	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандарт	
O17-H4705	Ручной	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандарт	
O17-H4758	Авто	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	58 / 4,0	9...58 / 0,6...4,0		DWK -79-30
O17-H4759	Ручной	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	58 / 4,0	9...58 / 0,6...4,0		DWK -79-31
O17-H4760	Ручной	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	58 / 4,0	9...58 / 0,6...4,0		DWK -79-32

** ВД – высокое давление; НД – низкое давление.*

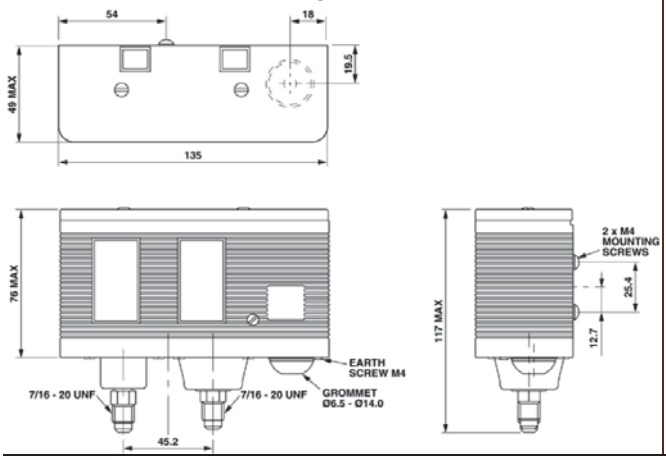
Модели пессостатов P30

Модель	Задержка (сек)	Давление (PSI/Бар)			Подключение	
		диапазон	C.I.P.D. C.O.P.D	заводская настройка	капил.тр.	гайка
P30-3601	60 сек (+/-15сек)	5...60 / 0,3...4,0	7 / 0,5 максимум	10 (0,7)	915 мм	1/4" SAE
P30-3701	90 сек (+/-20сек)	5...60 / 0,3...4,0	7 / 0,5 максимум	10 (0,7)	915 мм	1/4" SAE
P30-3801	120 сек (+/-20сек)	5...60 / 0,3...4,0	7 / 0,5 максимум	10 (0,7)	915 мм	1/4" SAE
P30-5826	120 сек (+/-20сек)	9 (0,6)	7 / 0,5 максимум	9 (0,6)	915 мм	1/4" SAE
P30-5839	120 сек (+/-20сек)	9 (0,6)	7 / 0,5 максимум	9 (0,6)	915 мм	1/4" SAE

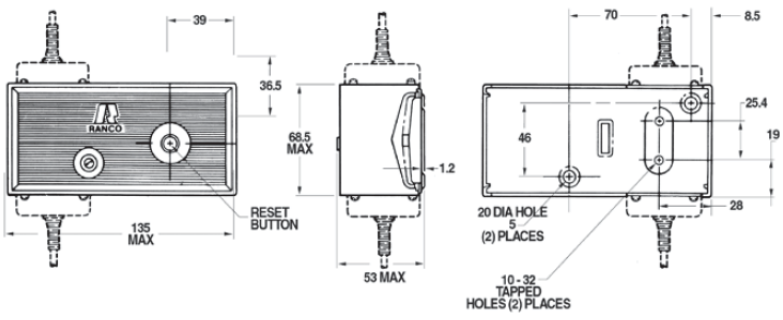
** модель без монтажного кронштейна*

Размеры:

O17



P30



Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика.
Обращайтесь в Московский офис.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

G60 – G63 - реле давления с фиксированными настройками



Применение: **G60** и **G63** - это серии реле низкого и высокого давления для защиты системы от работы в недопустимых условиях (вне установленных предельных значений давления). Реле давления снабжены перекидным (SPDT) реле, которое замыкается или размыкается при возрастании и убывании измеряемого давления.
Имеются модели с автоматическим и ручным сбросом.
Пресостаты применимы с любым типом хладагентов.

Основные характеристики	G60	G63
Диапазон заводских настроек:	-0,35...7,0 Бар	7,0...31 Бар
Режим сброса:	Автоматический, Ручной сброс только при срабатывании при повышении давления	Автоматический, Ручной сброс только при срабатывании при снижении давления
Максимальное статическое давление:	20 Бар при мембране 0,076 мм; 35 Бар при мембране 0,10/0,15 мм	35 Бар
Ударное давление:	70 Бар при мембране 0,076 мм; 140 Бар при мембране 0,10/0,15 мм	140 Бар

Модели пессостатов:

Модели прессостатов серии G60 (низкое давление)

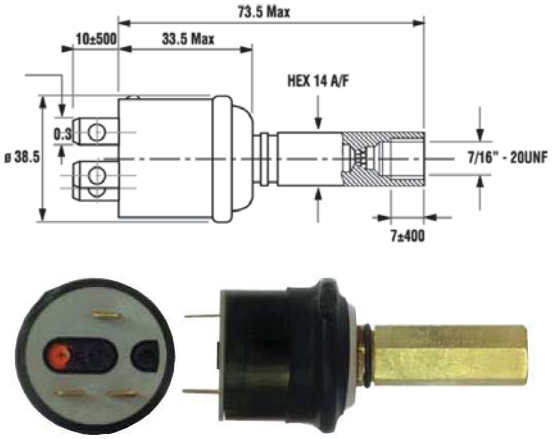
Модель	Сброс	Давление (PSI/Бар)			Подключение к линии	Кнопка сброса	Уровень IP
		Отсечка	Включение	Диффененциал			
G60-P1028000	Авто	0,14 (0,00)	8 (),6)	8 (),6)	внутренняя 1/4” SAE	нет	00
G60-P1061401	Авто	22 (1,5)	44 (3,0)	22 (1,5)	внутренняя 1/4” SAE	есть	44
G60-P1033401	Авто	10 (0,7)	32 (2,2)	22 (1,5)	внутренняя 1/4” SAE	есть	44
G60-P1129400	Авто	1,5 (0.10)	19 (1,3)	17,5 (1,20)	капилярка 400 мм	нет	44

Модели прессостатов серии G63 (высокое давление)

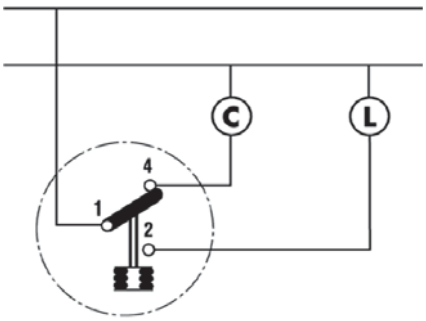
Модель	Сброс	Давление (PSI/Бар)			Подключение к линии	Кнопка сброса	Уровень IP
		Отсечка	Включение	Диффененциал			
G63-P1036400	Авто	362 (25,0)	261 (18,0)	101 (7,0)	внутренняя 1/4” SAE	есть	44
G63-P1127400	Авто	250 (17,3)	185 (12,8)	65 (4,5)	внутренняя 1/4” SAE	есть	44
G63-P1029400	Авто	228 (15,8)	126 (8,7)	102 (7,1)	внутренняя 1/4” SAE	нет	44
G63-P1059400	Авто	203 (14,0)	115 (8,0)	87 (6,0)	внутренняя 1/4” SAE	есть	44
G63-P1040600	Авто	347 (24,0)	263 (18,3)	84 (5,8)	внутренняя 1/4” SAE	есть	66
G63-P5022600	Ручной	362 (25,0)	<286 (<18,5)	---	внутренняя 1/4” SAE	есть	66

Размеры и схемы подключения:

Размеры

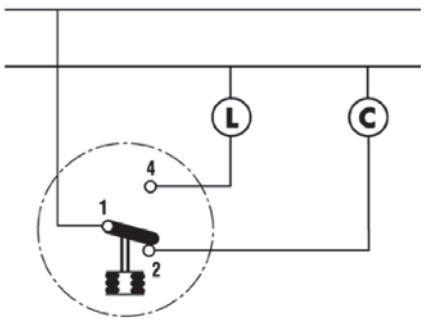


Разрыв цепи при падении давления



C = Нагрузка (Компрессор)
L = Сигнализация (Лампочка)

Разрыв цепи при росте давления



C = Нагрузка (Компрессор)
L = Сигнализация (Лампочка)

Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика.
Обращайтесь в Московский офис.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

HC – HR – HL – мини реле давления с фиксированными настройками



Применение: **HC**, **HR** и **HL** - это серии миниатюрных реле низкого и высокого давления для защиты системы от работы в недопустимых условиях (вне установленных предельных значений давления). Реле давления снабжены двухконтактными (SPST) или перекидным реле.

Модели: **HC и HR** – модели с автоматическим сбросом (**HC** – модификации для повышенных токов нагрузки); **HL** –модели с ручным сбросом.

Основные характеристики	HR	HL	HC
Режим сброса:	автоматический	ручной	автоматический
Максимальная нагрузка:~	5...28В~, 3А	5...28В~, 3А	5...28В~, 15А
Число рабочих циклов:	250 000	6 000	100 000
Рабочая температура:	-45...+135°C	45...+135°C	45...+135°C
Подключение к линии:	фланец с внутренней резьбой 1/4” SAE или медная трубка диаметром (d) 6мм		

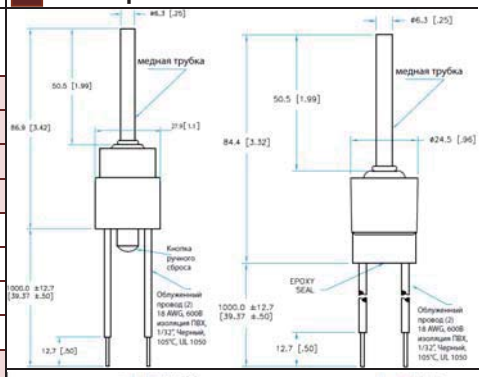
Модели прессостатов низкого давления с Нормально разомкнутым контактом:

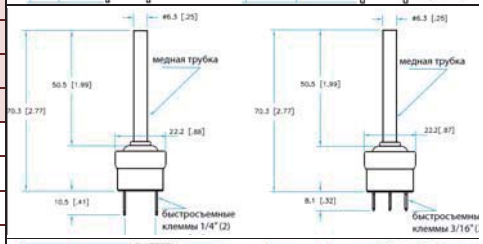
Модель	Сброс	Давление (Бар)		Подключ. к линии	Электро-подключение	Хладагент
		Отсечка	Включ.			
HR00011A5R701	Авто	0,5	1,5	1/4” SAE	FASTON	R134A
HR10611A1R701	Авто	0,5	1,5	1/4” SAE	кабель L=1м	R134A
HR00001A5R701	Авто	0,5	1,5	d=6мм	FASTON	R134A
HR10601A1R701	Авто	0,5	1,5	d=6мм	кабель L=1м	R134A
HR00011A5R702	Авто	0,7	1,7	1/4” SAE	FASTON	R404A/R507
HR10611A1R702	Авто	0,7	1,7	1/4” SAE	кабель L=1м	R404A/R507
HR00001A5R702	Авто	0,7	1,7	d=6мм	FASTON	R404A/R507
HR10601A1R702	Авто	0,7	1,7	d=6мм	кабель L=1м	R404A/R507
HR00011A5R703	Авто	1,7	2,7	1/4” SAE	FASTON	R407A/R22
HR10611A1R703	Авто	1,7	2,7	1/4” SAE	кабель L=1м	R407A/R22
HR00001A5R703	Авто	1,7	2,7	d=6мм	FASTON	R407A/R22
HR10601A1R703	Авто	1,7	2,7	d=6мм	кабель L=1м	R407A/R22
HR00011A5R704	Авто	2,5	4,2	1/4” SAE	FASTON	R410A
HR10611A1R704	Авто	2,5	4,2	1/4” SAE	кабель L=1м	R410A
HR00011A5R704	Авто	2,5	4,2	d=6мм	FASTON	R410A
HR10601A1R704	Авто	2,5	4,2	d=6мм	кабель L=1м	R410A

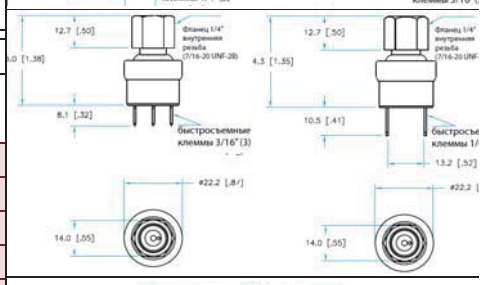
Модели прессостатов высокого давления с Нормально замкнутым контактом:

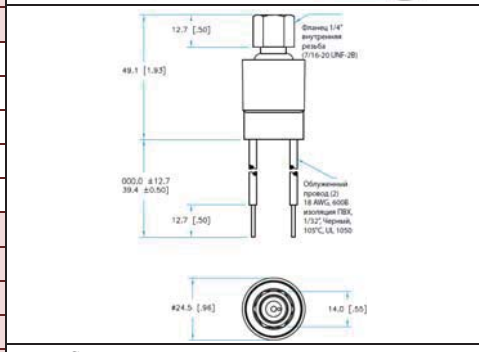
Модель	Сброс	Давление (Бар)		Подключ. к линии	Электро-подключение	Хладагент
		Отсечка	Включ.			
HR0001B5R701	Авто	18	13	1/4” SAE	FASTON	R134A
HR10611B1R701	Авто	18	13	1/4” SAE	кабель L=1м	R134A
HR00001B5R701	Авто	18	13	d=6мм	FASTON	R134A
HR10601B1R701	Авто	18	13	d=6мм	кабель L=1м	R134A
HL10601C0R701	Ручной	18	13	d=6мм	кабель L=1м	R134A
HR00011B5R702	Авто	26	20	1/4” SAE	FASTON	R404A/R507
HR10611B1R702	Авто	26	20	1/4” SAE	кабель L=1м	R404A/R507
HR00001B5R702	Авто	26	20	d=6мм	FASTON	R404A/R507
HR10601B1R702	Авто	26	20	d=6мм	кабель L=1м	R404A/R507
HL10601C0R702	Ручной	26	20	d=6мм	кабель L=1м	R404A/R507
HR00011B5R703	Авто	28	21	1/4” SAE	FASTON	R407A/R22
HR10611B1R703	Авто	28	21	1/4” SAE	кабель L=1м	R407A/R22
HR00001B5R703	Авто	28	21	d=6мм	FASTON	R407A/R22
HR10601B1R703	Авто	28	21	d=6мм	кабель L=1м	R407A/R22
HL10601C0R703	Ручной	28	21	d=6мм	кабель L=1м	R407A/R22
HR00011B5R704	Авто	42	33	1/4” SAE	FASTON	R410A
HR10611B1R704	Авто	42	33	1/4” SAE	кабель L=1м	R410A
HR00001B5R704	Авто	42	33	d=6мм	FASTON	R410A
HR10601B1R704	Авто	42	33	d=6мм	кабель L=1м	R410A
HL10601C0R704	Ручной	42	33	d=6мм	кабель L=1м	R410A

Размеры:









Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика.
Обращайтесь в Московский офис.

CE 0035

Реверсивные клапаны сери V

12В 24В 230В

ARANCO



Применение: **4-х** трубные реверсивные клапаны серий **V** служат для изменения режима работы установки с Охлаждения на Нагрев путем изменения направления хладагента. Они применимы в Тепловых насосах мощностью от 3 кВт до 580 кВт.

Основные характеристики	серия V
Минимальное давление для реверса:	0,15 МПа
Максимальное давление для реверса:	3,04 МПа
Максимальное рабочее давление:	4,68 МПа
Минимальное давление для разрыва:	17,23 МПа
Максимальное рабочая температура:	не менее 121°C
Минимальное рабочая напряжение:	85% от номинального значения
Максимальное рабочая напряжение:	110% от номинального значения

Модели серии V:

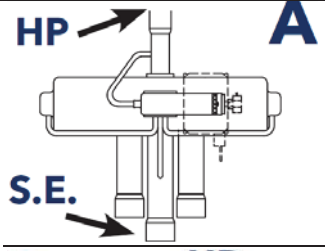
Модель	Мощность, кВт минимум/максимум			Подключ. К линии				Стиль	Вес, г	в упак
				S.E.		HP				
	R407C	R410A	R134A	мм	“	мм	“			
V0-406050100	1,34/3,02	1,55/3.85	1,16/2,36	9,64	3/8	8,12	5/16	B	210	36
V1-408050100	1,41/4,57	1,76/5,98	1,41/3,87	12,84	1/2	8,01	5/16	A	285	36
V1-408060100	1,41/4,57	1,76/5,98	1,41/3,87	12,84	1/2	9,67	3/8	A	285	36
V1-406060100	1,41/4,57	1,76/5,98	1,41/3,87	9,64	3/8	9,67	3/8	A	285	36
V1-406050100	1,41/4,57	1,76/5,98	1,41/3,87	9,64	3/8	8,01	5/16	A	285	36
V1-406050200	1,41/4,57	1,76/5,98	1,41/3,87	9,64	3/8	8,12	5/16	B	310	36
V1-406060200	1,41/4,57	1,76/5,98	1,41/3,87	9,64	3/8	9,67	3/8	B	310	36
V2-408060100	2,81/6,33	3,17/7,74	2,46/4,92	12,84	1/2	9,67	3/8	A	285	36
V2-408060200	2,81/6,33	3,17/7,74	2,46/4,92	12,84	1/2	9,67	3/8	B	310	36
V2-410060300	3,87/7,03	4,57/8,79	3,17/5,63	16,03	5/8	9,67	3/8	C	315	36
V2-410060400	3,87/7,03	4,57/8,79	3,17/5,63	16,03	5/8	9,67	3/8	D	335	36
V3-410080700	3,87/9,50	4,57/11,96	3,17/7,39	16,03	5/8	12,84	1/2	E	310	36
V3-4100H0700	3,87/9,50	4,57/11,96	3,17/7,39	16,03	5/8	12,70*	1/2*	E	310	36
V3-412080800	3,87/9,85	4,57/12,31	3,17/7,74	19,18	3/4	12,84	1/2	E	350	36
V6-414120100	3,87/18,99	4,57/23,92	3,17/14,77	22,36	7/8	19,18	3/4	A	810	18
V6-414100100	3,87/18,99	4,57/23,92	3,17/14,77	22,36	7/8	16,03	5/8	A	810	18
V6-414080100	3,87/18,99	4,57/23,92	3,17/14,77	22,36	7/8	12,83	1/2	A	810	18
V6-412080100	3,87/18,99	4,57/23,92	3,17/14,77	19,18	3/4	12,83	1/2	A	745	18
V10-414080100	11,25/33,06	13,01/41,85	9,85/26,03	22,35	7/8	12,83	1/2	A	1200	12
V10-414120100	11,25/33,06	13,01/41,85	9,85/26,03	22,35	7/8	19,18	3/4	A	1200	12
V10-414140400	11,25/33,06	13,01/41,85	9,85/26,03	22,35	7/8	22,36	7/8	A	1220	12
V10-418140100	11,25/37,63	13,01/47,48	9,85/29,54	28,78	11/8	22,36	7/8	A	1310	12
V10-418120100	11,25/37,63	13,01/47,48	9,85/29,54	28,78	11/8	19,18	3/4	A	1310	12
V10-414100100	11,25/33,06	13,01/41,85	9,85/26,03	22,35	7/8	16,03	5/8	A	1200	12
V10-414120200	17,23/33,06	19,73/41,85	14,42/26,03	22,35	7/8	19,18	3/4	A	1190	12
V10-4180M0200	17,23/37,63	19,73/47,48	14,42/29,54	28,78	11/8	19,05*	3/4*	A	1300	12
V10-418100200	17,23/37,63	19,73/47,48	14,42/29,54	28,78	11/8	16,03	5/8	A	1300	12
V10-418120200	17,23/37,63	19,73/47,48	14,42/29,54	28,78	11/8	19,18	3/4	A	1300	12
V10-418140200	17,23/37,63	19,73/47,48	14,42/29,54	28,78	11/8	22,36	7/8	A	1300	12
V12-4220T0200	22,86/46,78	26,38/58,91	18,99/36,93	35,13	13/8	28,58*	11/8	F	2030	6

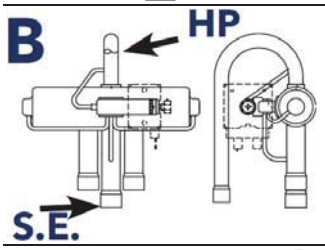
* Отмеченные звездочкой модели имеют O.D. присоединительные размеры (внутренние).

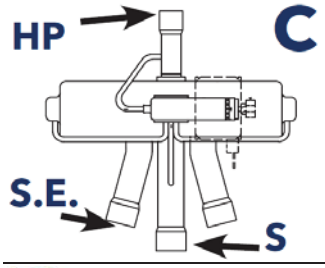
ПОМНИТЕ: Мощности указаны для следующих условий: Температура испарения: 7,2°C; Переохлаждение: 5,0°C; Температура конденсации: 54,4°C; Перегрев: 5,0°C; Падение давления: 0,014 МПа.

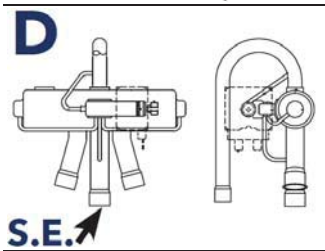
Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика.
Обращайтесь в Московский офис.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

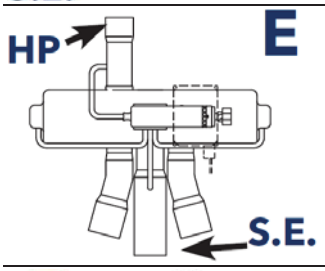
Стили конструкций:

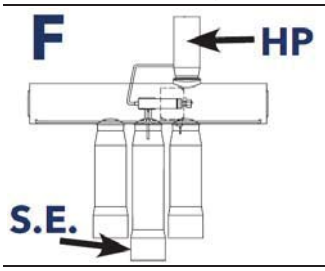












HP – высокое давление (исх);
S – давление всасывания;
S.E. – **ВД (HP)** после включ.

CE 0035

Реверсивные клапаны сери N и VH

12В 24В 230В

RANCO



Применение: **4-х** трубные реверсивные клапаны серий **N** и **VH** служат для изменения режима работы установки с Охлаждения на Нагрев путем изменения направления хладагента. Они применимы в Тепловых насосах мощностью от 3 кВт до 580 кВт.

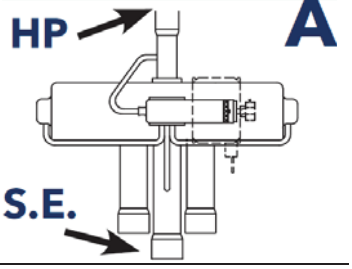
Основные характеристики	серия N	серия VH
Минимальное давление для реверса:	0,15 МПа	0,15 МПа
Максимальное давление для реверса:	3,04 МПа	3,04 МПа
Максимальное рабочее давление:	4,17 МПа	4,17 МПа
Минимальное давление для разрыва:	16,70 МПа	16,70 МПа
Максимальное рабочая температура:	не менее 121°C	не менее 121°C
Минимальное рабочая напряжение:	85% от номинального значения	
Максимальное рабочая напряжение:	110% от номинального значения	

Модели серии N:

Модель	Мощность, кВт минимум/максимум			Подключ. К линии S.E.		Подключ. К линии HP		Стиль	Вес, г	в упак
	R407C	R410A	R134A	мм	“	мм	“			
N15C00S *	15,83/54,51	15,83/61,55	12,31/40,80	28,80	11/8	22,40	7/8	A	1260	1
N20C00G *	17,59/72,45	17,60/81,60	13,72/54,16	32,00	11/4	25,60	1	A	3100	1
N20C10G	17,59/72,45	17,60/81,60	13,72/54,16	32,00	11/4	25,60	1	A	3200	1
N20C01G *	17,59/72,45	17,60/81,60	13,72/54,16	34,90	13/8	28,60	11/8	A	3100	1
N20C11G	17,59/72,45	17,60/81,60	13,72/54,16	34,90	13/8	28,60	11/8	A	3200	1
N30C00G *	26,38/108,68	26,40/122,40	20,40/81,24	38,30	11/2	32,00	11/4	A	3200	1
N30C10G	26,38/108,68	26,40/122,40	20,40/81,24	38,30	11/2	32,00	11/4	A	3300	1
N40C10G	35,17/144,90	35,20/163,20	27,08/108,32	45,00	17/9	38,10	11/2	A	7500	1
N50C10G	35,17/181,13	35,20/204,00	27,08/135,40	54,20	21/7	38,10	11/2	A	7600	1
N60C10G	52,80/194,80	52,80/245,00	34,80/154,35	67,00	25/8	41,50	15/8	A	8900	1

* Отмеченные звездочкой модели поставляются без монтажных зажимов.

Стиль конструкции:



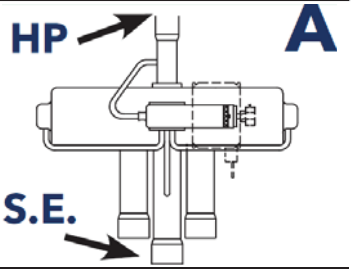
HP – высокое давление (исх);
S – давление всасывания;
S.E. – **ВД (HP)** после включ.

Модели серии VH:

Модель	Мощность, кВт минимум/максимум			Подключение к линии		Стиль	Вес, кг	в упак
	R407C	R410A	R134A	S.E.	HP			
VH32085	70,34/289,80	54,16/216,65	54,16/216,65	фланец RBK 65A	фланец RBK 50A	A	55	1
VH32123	105,51/436,11	81,24/324,97	81,24/324,97	фланец RBK 65A	фланец RBK 50A	A	73	1
VH32163	140,68/579,60	108,32/432,59	108,32/433,29	фланец RBK 65A	фланец RBK 50A	A	82	1

ПОМНИТЕ: Мощности указаны для следующих условий:
Переохлаждение: 5,0°C;
Перегрев: 5,0°C;
Температура испарения: 7,2°C;
Температура конденсации: 54,4°C;
Падение давления: 0,014 МПа.

Стиль конструкции:



HP – высокое давление (исх);
S – давление всасывания;
S.E. – **ВД (HP)** после включ.

Модели катушек:

Модель	Цвет	Напряжение	Частота	Потребление при 50/60Гц	Термокласс по UL	Длина кабеля*
LDK-11	Красный	24 В~	50 / 60 Гц	5 / 4 Вт	A	12000 мм
LDK-31	Черный	120 В~	50 / 60 Гц	5 / 4 Вт	A	12000 мм
LDK-41	Зеленый	208 / 240 В~	50 / 60 Гц	5 / 4 Вт	A	12000 мм
LDK-73	Желтый	12 В=	---	10 Вт	F	12000 мм
LDK-83	Оранжевый	24 В=	---	10 Вт	F	12000 мм
LDL-11	Красный	24 В~	50 / 60 Гц	5 / 4 Вт	A	12000 мм
LDL-41	Зеленый	208 / 240 В~	50 / 60 Гц	5 / 4 Вт	A	12000 мм
LDL-41	Зеленый	208 / 240 В~	50 / 60 Гц	5 / 4 Вт	A	20000 мм

LDK имеют в комплекте кабель с разъемом, **LDL** выпускаются с прикрепленным кабелем.





Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика.
Обращайтесь в Московский офис. Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.

CE 0035

Для заметок

invensys

INVENSYS OPERATIONS MANAGEMENT





FOXBORO

invensys EUROTHERM

invensys Wonderware

invensys Continental

ARCHITECTURE BY ARCHESTRA

CHESSELL

SIMSCI-ESSCOR

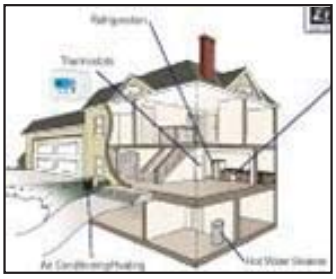
invensys ACTION INSTRUMENTS

TRICONEX

INFUSION

AVANTIS

INVENSYS CONTROLS



invensys Controls

Robertshaw

Drayton

eliwell

ARANCO

EBERLE

PARAGON

oreg

IMServ



Внимание!
Данный каталог подготовлен к печати Московским офисом и существует только в русскоязычной редакции.
Данный каталог не подлежит тиражированию без официального разрешения Московского офиса.
Все замечания и пожелания направляйте по электронной почте на адрес Московского офиса.
Электронную версию этого каталога можно выгрузить с рускоязычном web сайте Московского офиса.

Каталог отпечатан при финансовой поддержке генерального дистрибьютора ООО «Атнекс+».

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15
Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY

Telephone	+39 0437 986 111
Facsimile	+39 0437 989 066
Sales	+39 0437 986 200
E-mail	saleseliwell@invensys.com
Technical helpline	+39 0437 986 300
E-mail	techsuppeliwell@invensys.com

www.eliwell.com

Офис в Москве

Москва, 115230, РОССИЯ
Ул. Нагатинская 2/2
этаж 3, офис 3
Телефон/Факс: +7 499 611 7975
+7 499 611 7829

Отдел продаж: michael@mosinv.ru
Техническая поддержка: leonid@mosinv.ru

www.mosinv.ru