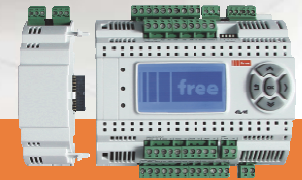
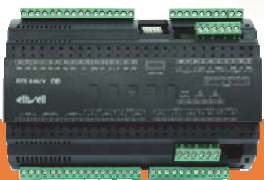


Каталог продукции 2015-2016

Холодопроизводство, Кондиционирование,
Регулирование, Управление процессами, Системы



КОММЕРЧЕСКОЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДСТВО**ЭЛЕКТРОННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛОДОПРОИЗВОДСТВА..... 6****КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА****ЭЛЕКТРОННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА..... 38****ЭЛЕКТРОННЫЕ ТРВ И ИХ ДРАЙВЕРЫ****ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕРМОРАСШИРИТЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛИ И ДРАЙВЕРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ 46****ПРИБОРЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ****ЭЛЕКТРОННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ, УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПО СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ 58****СВОБОДНО-ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ****СВОБОДНО-ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ САМЫХ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ПРИМЕНЕНИЯ..... 72****РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ****ОДНО- И ТРЕХФАЗНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ 88****РЕГИСТРАТОРЫ, МОНИТОРИНГ, НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ****РЕГИСТРАТОРЫ ДАННЫХ, СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ПРОГРАММЫ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ..... 94****АКСЕССУАРЫ****АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ 104****ЭЛЕКТРО-МЕХАНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА****ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА С БРЕНДОМ RANCO 118**

КОММЕРЧЕСКОЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДСТВО

ЭЛЕКТРОННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛОДОПРОИЗВОДСТВА 6

Панельные контроллеры для выносного холода

ID983 LX (/CK).....	6
ID985 LX (/CK), включая модификации НАССР и HotGas.....	6
ID985/E LX (CK).....	7
ID985 /S /E /CK.....	8
ID985/V с управлением драйверами V800.....	9

Панельные контроллеры для встроенного холода

IDplus902.....	10
IDplus961.....	10
IDplus971.....	11
IDplus974.....	11
IDplus978.....	12
EWplus902.....	13
EWplus961.....	13
EWplus971.....	14
EWplus974.....	14
EWplus961 EO (LVD).....	15
EWplus971 EO (LVD).....	15
EWplus974 EO (LVD).....	16
EWplus978 EO.....	16
EWplus974 EO SC.....	17

Панельные контроллеры с режимами Зима/Лето

IC961.....	18
IC981.....	18
IC974.....	19
IC974 LX.....	19

Панельные контроллеры с расширенным интерфейсом

IWC720 short.....	20
IWC730 short.....	20
IWC720(LX) – IWC720(LX) common line.....	21
IWC730(LX) – IWC730(LX) common line.....	21
IWC740(LX) – IWC740(LX) common line.....	22
IWC750(LX, S) – IWC750(LX, S) common line.....	22
IWC750 TWIN.....	23

DIN-реечные контроллеры с дисплеем

EWDR981.....	24
EWDR984.....	24
EWDR983 (LX /S/C).....	25
EWDR985 (LX /S/C, /S/CK).....	25

Сплит-Контроллеры холодильных установок

IWP985 LX (/CK).....	26
IWP985 LX/S/CK.....	26
IWK wide.....	27
IWK open.....	27
RTN400-RTN600.....	28
RTX600.....	28
RTD600/V.....	29
RTX600/V.....	29
KDEPlus.....	30
KDWPlus.....	30
KDTPPlus.....	30
ECPPlus.....	30

Контроллеры установок шоковой заморозки

EWBC854.....	31
EWBC875.....	31
EWBC1400.....	32

Контроллеры холодильных и климатических камер

EWRC300 NT.....	33
EWRC500 NT.....	33

Контроллеры утечки хладагента

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

ЭЛЕКТРОННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА..... 38

Контроллеры малых и средних чиллеров и тепловых насосов

ST542/C – ST543/C – ST544/C.....	38
ST551/C – ST552/C – ST553/C.....	38
ST744/C.....	39
ST753/C.....	39
SB646/C/S – SBW646/C/S.....	40
SB655/C/S – SBW655/C/S.....	40
SD636/C/S – SDW636/C/S – SC636/C/S – SCW636/C/S.....	41
SD646/C/S – SDW646/C/S – SC646/C/S – SCW646/C/S.....	41
SD655/C/S – SDW655/C/S – SC655/C/S – SCW655/C/S.....	41
ECH985.....	42

Контроллеры фанкойлов

FC BASICOM: FB U120/S – U12E/S – U12W/S.....	43
FC BASICOM: FB U320/S – U32E/S – U32W/S.....	44

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТРВ И ИХ ДРАЙВЕРЫ

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕРМОРАСШИРИТЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛИ И ДРАЙВЕРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ 46

Импульсные электронные ТРВ и управление ими

PXV для R22, R134, R404A, R407C, R410A и R507.....	46
PXV для R744 (CO2).....	47
PXV для R290, R600 и R600a.....	48
V800 – драйвер импульсного электронного ТРВ.....	49
IWK/V.....	50

Шаговые электронные ТРВ и управление ими

SSXVU.....	51
SSXVB.....	52
XVD100H ACTUATOR.....	53
XVD420H DIGITAL.....	54
XVD420H RS485.....	54
V910.....	55
SKP10.....	56

ПРИБОРЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ЭЛЕКТРОННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ, УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПО СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ..... 58

Панельные - формат 32x74

ICPlus 902 NTC-PTC.....	58
ICPlus 915 NTC-PTC.....	58
ICPlus 902 J/K PT100.....	59
ICPlus 915 J/K PT100.....	59
ICPlus 902 V/I.....	60
ICPlus 915 V/I.....	60
IC917/PID.....	61
IC917/PID SSR.....	61

Панельные - формат 48x48

EW4820.....	62
EW4822.....	62
EW4820 SSR.....	63
EW4822 SSR.....	63

Панельные - формат 72x72

EW7220.....	64
EW7222.....	64

Контроллеры формата 4DIN

DR4020.....	65
DR4022.....	65

Индикаторы измеряемых величин

EM300.....	66
EM300LX.....	66
EMPlus600.....	67
EWTL300 – EWTL310.....	68
DST-30.....	68

Таймеры и счетчики импульсов

EWTS950(LX).....	69
EWTS990(LX).....	69

Холодильные контроллеры в качестве универсальных

IDplus902 -IDplus961.....	70
EWPlus902 – EWPlus961.....	70

СВОБОДНО-ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ**СВОБОДНО-ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ САМЫХ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ПРИМЕНЕНИЯ..... 72****Контроллеры серии FREE Smart**

FREE SMP4600/C/S	72
FREE SMP5500/C/S	72
FREE SMD3600/C/S — FREE SMC3600/C/S	73
FREE SMD4600/C/S — FREE SMC4600/C/S	73
FREE SMD5500/C/S — FREE SMC5500/C/S	73
FREE SMD4500/C/S	74
FREE SMC4500/C/S	74
FREE SME4500	74

Контроллеры серий FREE Panel и FREE Evolution

FREE EVP3300/C	75
FREE EVP3500/C/RH	75
FREE EVD7500/C (/U) - FREE EVC7500/C (/U)	76
FREE EVD7555/C (/U) - FREE EVC7555/C (/U)	76
FREE EVE4200	77
FREE EVE7500	77
FREE EVE7555	77
FREE EVK1000	78
FREE EVS RS232/R — FREE EVS RS85	79
FREE EVS CAN — FREE EVS CAN +485 — FREE EVS PROFIBUS	79
FREE EVS ETH — FREE EVS ETH/RS-485 (BACKNET MSTP)	79

Среда программирования FREE Studio

FREE Studio — среда программирования для FREE SMART и FREE EVOLUTION/PANEL	80
--	----

Сенсорные программируемые панели

TGI SK035AE	81
TGI SK043AS/B	81
TGI SK-070AS	82

Контроллеры серии Energy XT PRO

ENERGY XTM(/R) PRO	83
ENERGY XTM/H(/HR) PRO	83
ENERGY XTE1	84
ENERGY XTE1/H	84
Energy EXTК PRO (Open)	85
Energy EXTU	85
Набор программ для Energy XT PRO	86

РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ**ОДНО- И ТРЕХФАЗНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ 88****Однофазные регуляторы вентиляторов**

FASEC 33	88
FASEC 43 — FASEC 43C	88
FASEC 53	88
FASEC 100 — FASEC 105 — FASEC 155	89
FASEC 500 — FASEC 505 — FASEC 555	89
CFS 02 — CFS 04 — CFS 06 — CFS 08 — CFS 10	90

Трехфазные регуляторы вентиляторов

DRM300	91
RDM300	91
RGM300	91
VTS300	92

РЕГИСТРАТОРЫ, МОНИТОРИНГ, НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ**РЕГИСТРАТОРЫ ДАННЫХ, СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ПРОГРАММЫ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ..... 94****Регистраторы данных**

Memory 1080/1085	94
Memory 1080/1085 2AI	94

Системы мониторинга

Televis Go (/10, /30, /60, /224)	95
Televis Go LE (/10, /30, /60, /224)	95
SerialAdapter	95
LanAdapter	96
LanAdapter WiFi	96
BusAdapter 150	97
SmartAdapter 200 (/1, /3, /5, /30)	98
SmartAdapter 250 (/1, /5)	98
RadioAdapter (/S)	99
RadioAdapter (/S) EXT	99
RadioKey	99
TelevisIn	100
TelevisOut	100
Сеть Televis — основные принципы построения	101

Настройка параметров с ПК

DeviceManager	102
DMI (Device Manager Interface)	102

АКСЕССУАРЫ**АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ 104****Внешние расширители и клавиатуры**

SE632	104
SE646	104
SE655	104
CF-REL	105
EXP211	105
ECHO	105
ECPlus	105
SKW21	106
SKW22 (H)	106
SKP10	107

Датчики давления и влажности

EWPA с токовым сигналом 4...20мА	108
EWPA с сигналом 0...5В (рatiометрические)	108
EWHS 284	109
EWHS 304	109
EWHS 314	109

Датчики температуры

Температурные датчики NTC типа	110
Температурные датчики PTC типа	111
Температурные датчики типа Pt1000	112
Температурные датчики типа Pt100	112
Темопары типа Tc-J	113
Темопары типа Tc-K	113
Адаптеры установки датчиков температуры в жидкостные и газовые емкости	114
Прочее	
EW BOX	115
IN BOX	115
Аксессуары дополнительной защиты приборов формата 32x74	115
Трансформаторы питания приборов	116
Карточки копирования параметров приборов	116

ЭЛЕКТРО-МЕХАНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА**ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА С БРЕНДОМ RANCO 118****Реле давления**

NSD — мини реле давления с фиксированными настройками	118
---	-----

Прессостаты

016 — 052 — одиночные настраиваемые прессостаты	119
017 — двойные настраиваемые прессостаты	120

Термостаты

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

Реверсивные клапаны

Реверсивные клапаны серии V	123
Реверсивные клапаны серии N и VH	124

ЭЛЕКТРОННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛОДОПРОИЗВОДСТВА



ID983 LX (/CK)

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



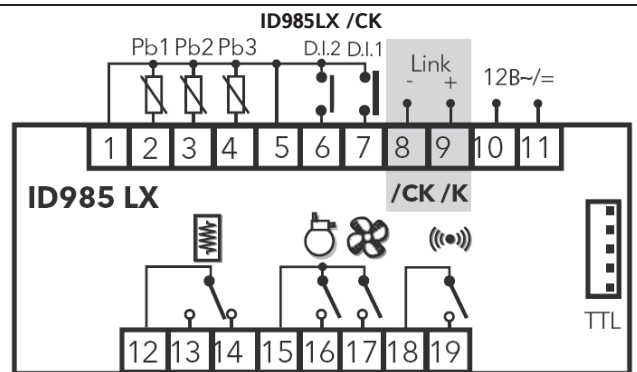
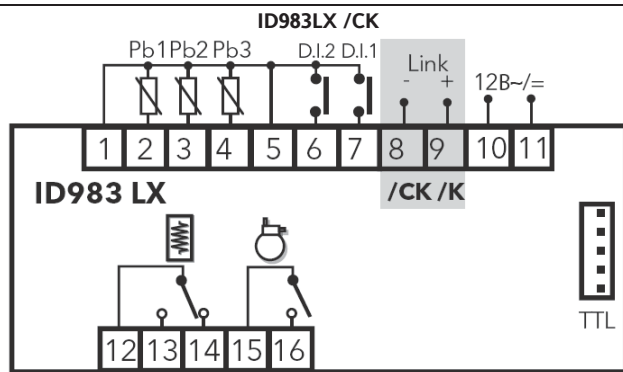
Применение: ID983 и ID985 являются контроллерами различных холодильных установок для супермаркетов.
Модификации /С – модели с часами реального времени; /К – модели с поддержкой сети LINK; /СК = /С + /К;
 НАССР – версия с регистрацией НАССР аварий (варианты с и без годового календаря)
 HotGas (HG) – специализированная 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) А 1/2 п.с., 250В~ (исходно разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 п.с., 250В~ (исходно компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 п.с., 250В~ (исходно вентилятор) – кроме ID983 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 п.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 /С, /СК
Поддержка сети LINK:	опция, порт сети LINK имеется на моделях с индексами /К, /СК

Схемы подключения:



Коды заказа:

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



ID985/E LX (СК)



Применение: ID985 являются контроллерами различных холодильных установок для супермаркетов.

Модификации С – модели с часами реального времени; К – модели с поддержкой сети LINK; СК = С + К; /Е – 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

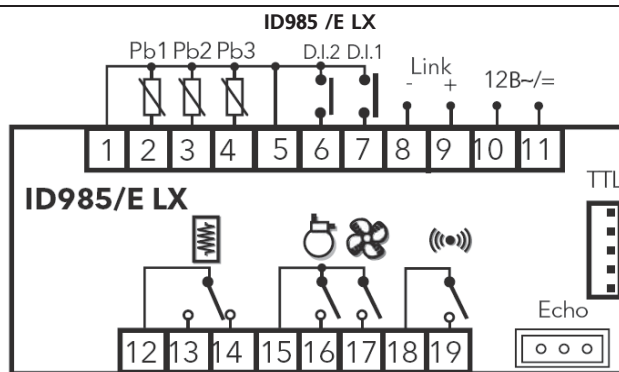
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
 Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
 Диапазон отображения: NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C
 Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

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 входов
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (исходно разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (исходно компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (исходно вентилятор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 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 быстроразъемный 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 С, СК
Поддержка сети LINK:	опция, порт сети LINK имеется на моделях с индексами К,

Характеристики эхо-дисплея ECHO смотрите в разделе Аксессуары (стр.105)

Схемы подключения:



Коды заказа:

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



ID985 /S /E /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 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.105)

Схемы подключения:



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
ID34DR2SCDH00	ID985LX НАССР	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.



ID985/V с управлением драйверами V800



Применение: ID985/V являются контроллерами различных холодильных установок для супермаркетов с возможностью управления драйверами импульсных электронных TPВ 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.105)

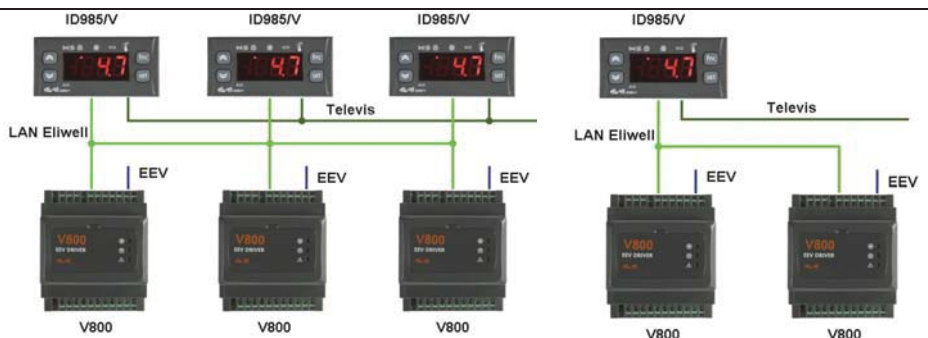
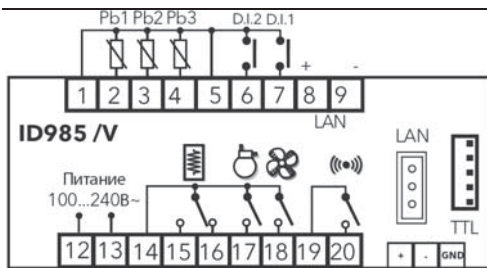
Характеристики драйвера V800 смотрите в разделе **Электронные TPВ** (стр.49)

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 А	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 А	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.



IDplus902
IDplus961



Применение: IDplus902 изначально 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 изначально является контроллером неветилируемых холодильных установок с разморозкой паузой и имеет двухконтактное (SPST) реле на 12(12) А для прямого пуска компрессоров мощностью до 2 л.с.

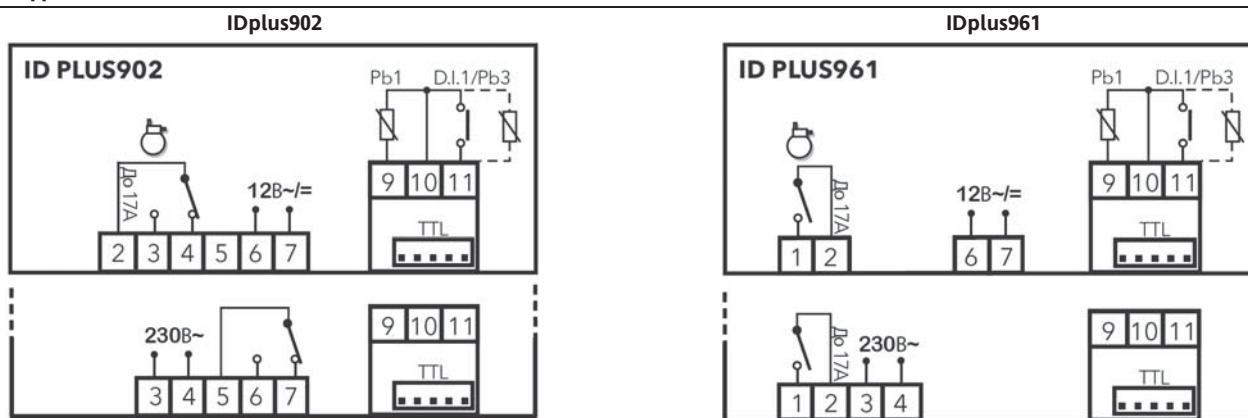
Серия для дистрибуции с 3-я типами датчиков (NTC/PTC/Pt1000) и возможностью сброса параметров к одному из 4-х наборов. Приборы имеют улучшенный интерфейс с цветными графическими иконками состояний и увеличенными цифрами.

Общие характеристики:	Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Защита лицевой панели: IP65	Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0	Рабочая температура: -5...55°C
поликарбонатное стекло окна и	Температура хранения: -30...85°C
кнопки из термопластичной резины	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)

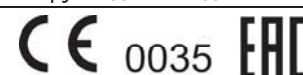
Схемы подключения:



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.



IDplus971
IDplus974



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.

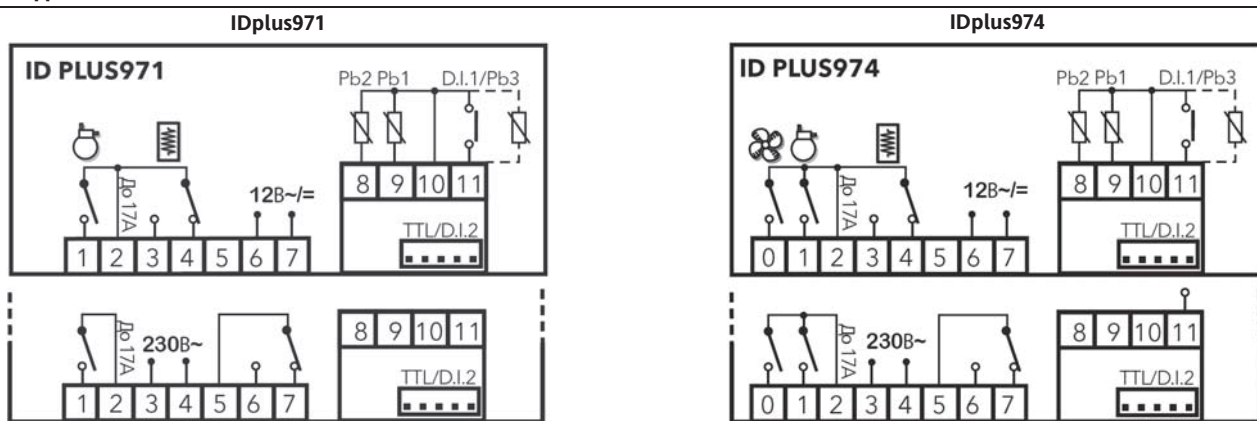
Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP65	Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0	Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
поликарбонатное стекло окна и	Рабочая температура: -5...55°C
кнопки из термопластичной резины	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) A 2 л.с., 250В (исходно = компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(4)A-HP / 6(3)A-HЗ, 250В~ (исходно = разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) A 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:



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.



IDplus978



Применение: IDplus978 являются контроллерами вентилируемых низкотемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя. Наличие дополнительного 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.

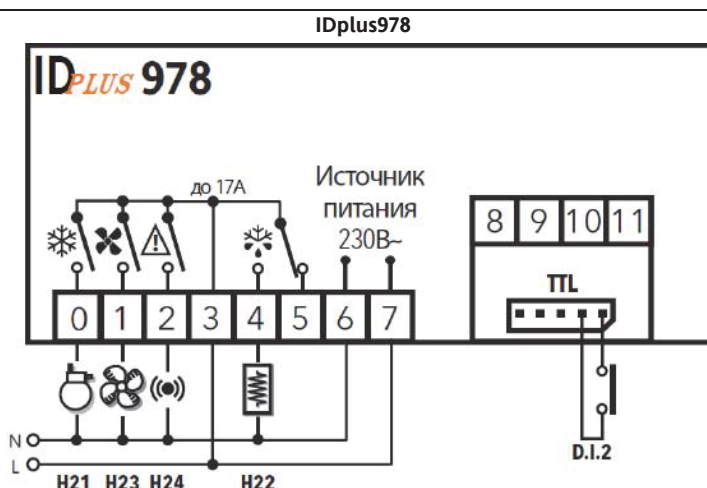
Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP65	Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0	Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
поликarbonатное стекло окна и	Рабочая температура: -5...55°C
кнопки из термопластичной резины	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)А-HP / 6(3)А-НЗ, 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)

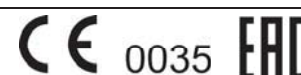
Схемы подключения:



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.



EWplus902
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.
EWplus961 исходно является контроллером неventedуемых 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 имеют улучшенный интерфейс с цветными графическими иконками состояний и увеличенными цифрами.
EWplus961 имеет модификацию, позволяющую подключение эхо-дисплея **ECplus** через TTL порт (см. Аксессуары).

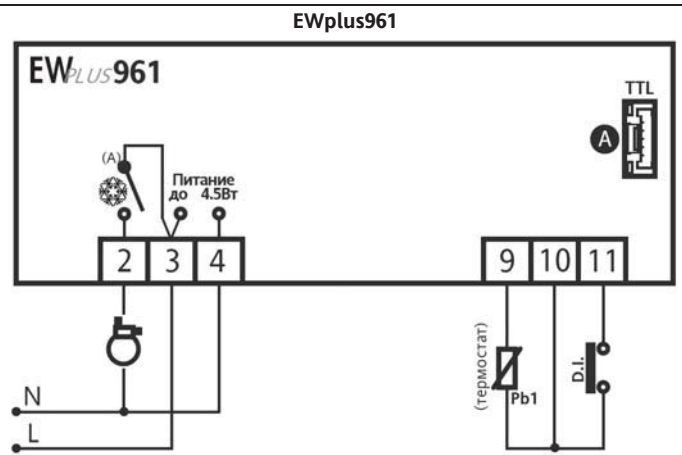
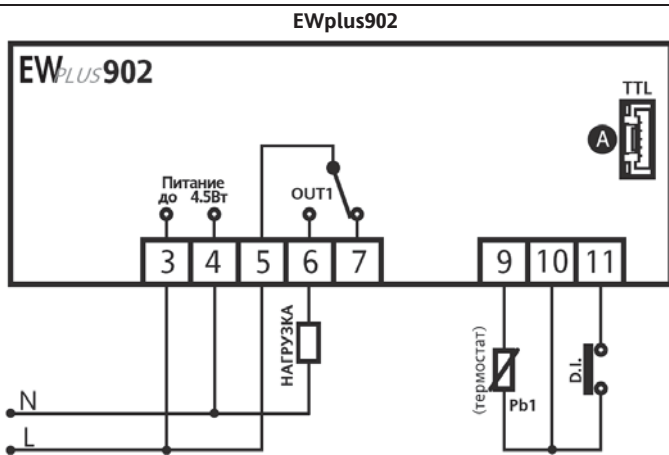
Общие характеристики:
Защита лицевой панели: IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и кнопки из термопластичной резины

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.105) 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:



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
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.



EWplus971
EWplus974



Применение: EWplus971 является контроллером неветилируемых среднетемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя.

EWplus974 является контроллером ветилируемых среднетемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя.

Серия для производителей с одним типом датчика (только NTC) и сокращенным набором параметров настройки.

Приборы 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).

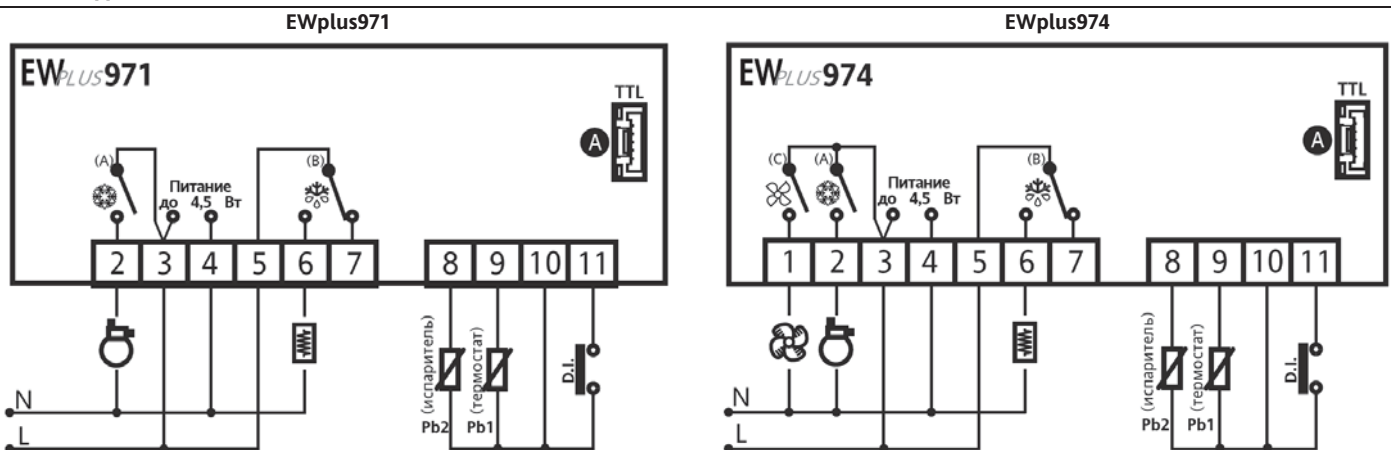
Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP65	Размеры: лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0	Установка: на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
поликарбонатное стекло окна и	Рабочая температура: -5...55°C
кнопки из термопластичной резины	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) А 2 л.с., 250В (исходно = компрессор) 1 перекидное SPDT реле на 8(4)А-НР / 6(3)А-НЗ, 250В~ (исходно = разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 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 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.105) 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:



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
EW29DI0XC4780	EWplus971	12(12)А 2л.с.+8/6А	2 x NTC	230В~	
EW2EDI0XC4780	EWplus974	2л.с.+8/6А+5(2)А	2 x NTC	230В~	

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



EWplus961 EO (LVD)
EWplus971 EO (LVD)



Применение: EWplus EO моделей 961 и 971 являются контроллерами статичных холодильных установок с пассивной (961) или активной (971) 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 нагрузок при низком/высоком напряжении.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликarbonатное 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;

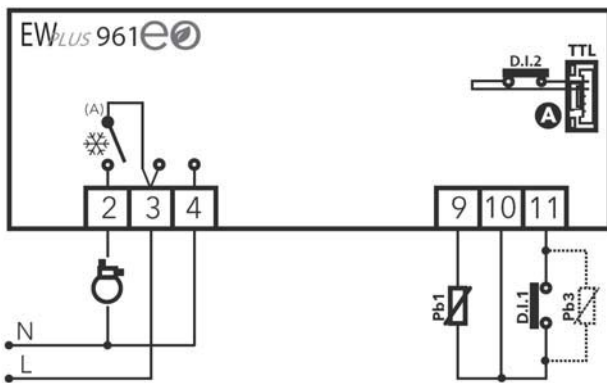
Цикл глубокого охлаждения: понижение по команде Рабочей точки и/или дифференциала на определенное время.

Основные характеристики:

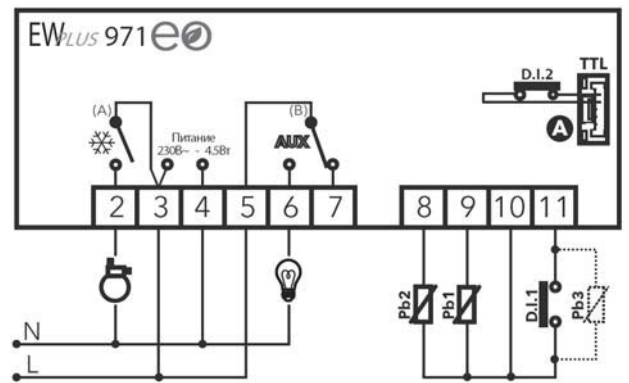
Диапазон отображения данных:	-50,0...110,0°C
Вид отображения данных:	3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром
Число и тип аналоговых входов:	1 вход у 961 и 2 входа у 971 под датчики типа NTC
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения (может быть датчиком Pb3, если HE LVD версия)
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 12(12) А 2 л.с., 250В (все модели) 1 перекидное SPDT реле на 8(4)А-НР / 6(3)А-НЗ, 250В~ (только в модели 971)
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:

EWplus961 EO (LVD)



EWplus971 EO (LVD)



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
EW17DIEXC4780	EWplus961 EO	2л.с	1+1 x NTC	230В~	
EW29DIEXC4780	EW971plus EO	2л.с.+8/6А	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.+8/6А	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.



EWplus974 EO (LVD)

EWplus978 EO



Применение: EWplus EO моделей 974 и 978 являются контроллерами вентилируемых низкотемпературных холодильных установок с активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя. Наличие дополнительного 4-го реле у 978 расширяет функциональность контроллера благодаря возможности использования его для управления вторым компрессором (с задержкой и со своей рабочей точкой) и/или разморозкой 2-х испарителей. Приборы имеют функции экономии для установок со стеклянными дверками или шторками и поддерживают режим глубокого охлаждения. Серия работает только с датчиками NTC типа. **EO** - наличие функций экономии энергии; **LVD** – отключение нагрузок при низком/высоком напряжении.

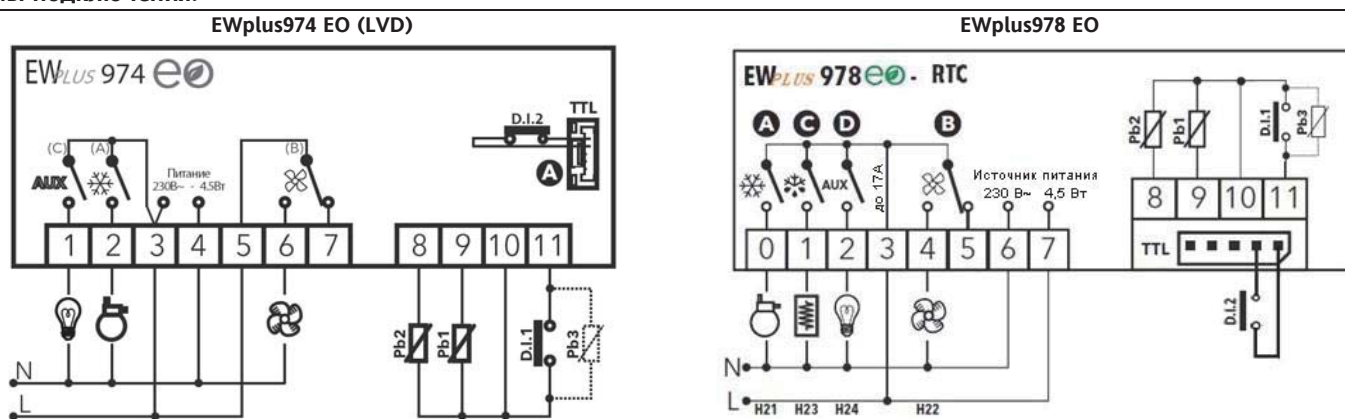
Общие характеристики:
 Защита лицевой панели: IP65
 Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
 поликарбонатное стекло окна и
 кнопки из термопластичной резины

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:	2 входа по датчики типа NTC
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения (может быть датчиком Pb3, если HE LVD версия)
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 12(8) А 2,0 л.с. 250В (A - только в EWPlus 974 EO) 1 двухконтактное SPST реле на 1,5 л.с. 10(6) А 1,5 л.с., 250В (A - только в EWPlus 978 EO) 1 перекидное SPDT реле на 1/2 л.с. 8(4)А, 250В~ (B) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (C) 1 двухконтактных SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (D - только в EWPlus 978 EO)
Последовательный порт:	TTL* для карточки копирования** и для подключения к Televis *** через BusAdapter * вне системы мониторинга позволяет подключать второй Цифровой вход DI2 ** 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)

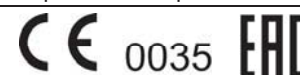
Схемы подключения:



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
EW2EDIEXC4780	EWplus974 EO	2,0 л.с.+8(4)A+5(2)A	2+1 x NTC	230В~	
EFW3DRDTC4780	EWplus 974 EO RTC	2,0 л.с.+8(4)A +5(2)A	2+1 x NTC	230В~	с часами реального времени RTC
EW2EDIAXC4780	EWplus974 EO LVD	2,0 л.с.+8(4)A +5(2)A	2+1 x NTC	230В~	с контролем напряжения питания
EFW4DRDXC4B80	EWPlus 978 EO RTC	1,5л.с.+ 8(4)A +2x5(2)A	2+1 x NTC	230В~	с часами реального времени RTC

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



EWplus974 EO SC



Применение: EWplus EO SC модели 974 являются контроллерами вентилируемых средне и низкотемпературных холодильных установок с пассивной или активной разморозкой и возможностью контроля ее окончания по датчику испарителя. Приборы имеют функции экономии для установок со стеклянными дверками или одной дверкой и поддерживают режим глубокого охлаждения. Серия работает только с датчиками NTC типа. **EO** - наличие функций экономии энергии на базе алгоритмов для установок с дверкой или дверками; **SC** – наличие функции сомообучения прибора по ежедневной или еженедельной программе.

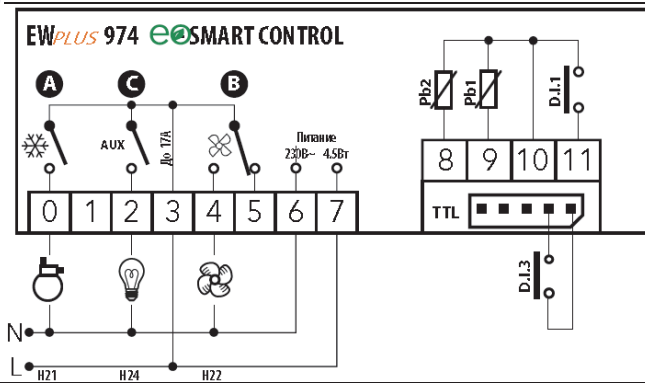
Общие характеристики:
 Защита лицевой панели: IP65
 Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
 поликарбонатное стекло окна и кнопки из термопластичной резины

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)

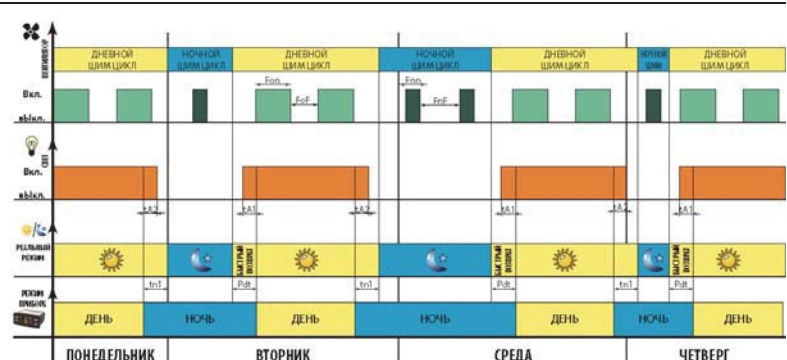
Основные характеристики:

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:	2 входа по датчики типа NTC
Цифровой вход:	1 конфигурируемый вход без напряжения (может быть датчиком Pb3)
Цифровые выходы:	1 двухконтактное SPST реле на 10(6) А 1,5 л.с., 250В (A) 1 перекидное SPDT реле на 1/2 л.с. 8(4)А, 250В~ (B) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 1/4 л.с., 250В (C)
Последовательный порт:	TTL* для карточки копирования** и для подключения к Televis *** через BusAdapter * вне системы мониторинга позволяет подключать второй Цифровой вход DI2 ** 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:



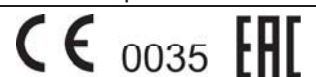
Работа прибора с режимом Экономии



Коды заказа приборов:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
EWf3DRSTC4780	EWplus974 EO SC	1,5л.с.+8(4)A+5(2)A	2+1 x NTC	230В~	
EWf3DRSTC4799	EWplus 974 EO SC PH	1,5л.с.+8(4)A+5(2)	2+1 x NTC	230В~	с быстроразъемными разъемами
EWf3DRSTC4701	EWplus 974 EO SC PH	1,5л.с.+8(4)A+5(2)	2+1 x NTC	230В~	для LIEBHERR + съемн. разъемы
EWf3DRSTC4702	EWplus 974 EO SC	1,5л.с.+8(4)A+5(2)			для EFFICOLD (Испания)
EWf3DRSTC4703	EWplus 974 EO SC PH	1,5л.с.+8(4)A+5(2)			для Metalfrio Klimasan + разъемы
EWf3YRSTC4701	EWplus 974 EO SC	1,5л.с.+8(4)A+5(2)			для UBC
EWf3YRSTC4702	EWplus 974 EO SC PH	1,5л.с.+8(4)A+5(2)	2+1 x NTC	230В~	для UGUR + съемн. разъемы

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



IC961

IC981



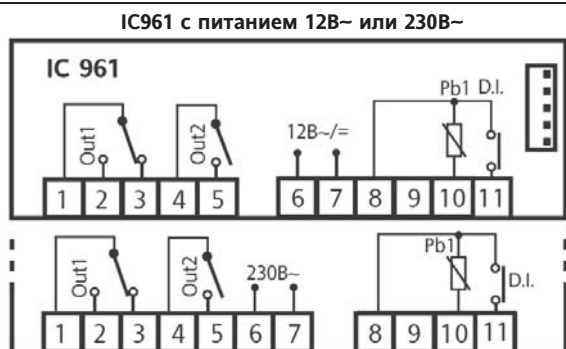
Применение: IC961 и IC981 являются контроллерами неветилируемых установок типа Зима/Лето. В режиме охлаждения работает как контроллер холодильной установки с пассивной разморозкой, а в режиме нагрева как контроллер одноступенчатой нагревательной установки. Смена режима автоматическая или по цифровому 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:	<ul style="list-style-type: none"> 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:	<ul style="list-style-type: none"> 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:	<ul style="list-style-type: none"> 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...36В= ± 10% с частотой 50/60 Гц

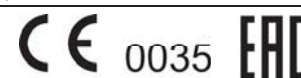
Схемы подключения:



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.



IC974
IC974 LX



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.

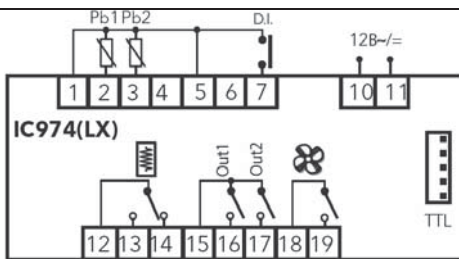
Модификации: LX версия допускает подключение к системе мониторинга Televis через BusAdapter.

Общие характеристики:	Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Защита лицевой панели: IP65	Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0	Диапазон отображения: NTC: -50...110°C, PTC: -55...140°C
поликарбонатное стекло окна и кнопки из термопластичной резины	Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

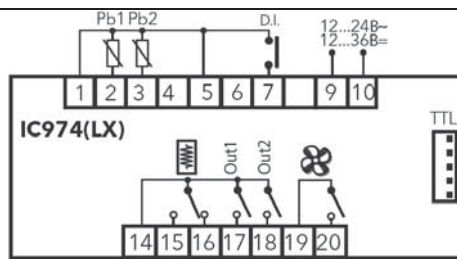
Основные характеристики	
Размеры:	лицевая панель 32x74 мм, глубина 59мм
Установка:	на панель в отверстие 71x29 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	2 входа под датчики типа NTC или PTC (тип датчиков выбирается параметром)
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (по умолчанию разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (по умолчанию нагреватель) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 1/2 л.с., 250В~ (по умолчанию компрессор) 1 двухконтактное SPST реле на 5(2) А 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:

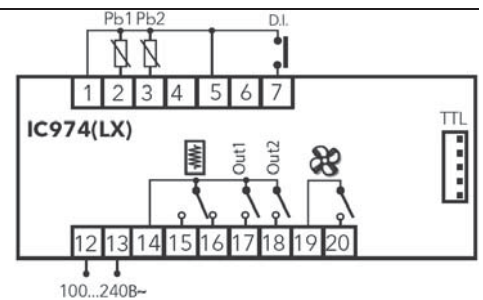
IC974 и IC974LX
с питанием 12В~



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.



IWC720 short
IWC730 short



Применение: IWC720 и IWC730 являются контроллерами неветилируемых 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

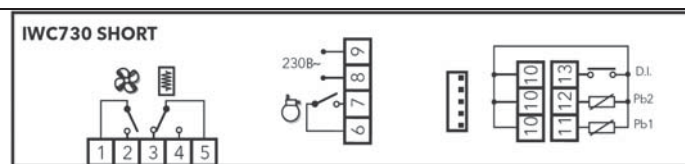
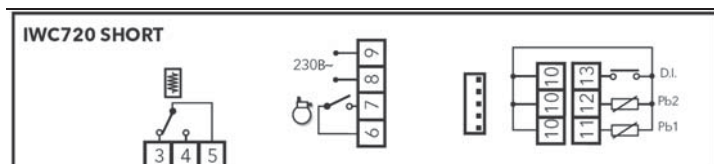
Основные характеристики

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:	<ul style="list-style-type: none"> • все модели: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 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	20А 2л.с.+ 8(3)А	2 x NTC/PTC	230 В~	
WC23DI0TQD780	IWC730 short	20А 2л.с.+ 2 x 8(3)А	2 x NTC/PTC	230 В~	

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



IWC720(LX) – IWC720(LX) common line

IWC730(LX) – IWC730(LX) common line



Применение: IWC720 и IWC730 являются контроллерами неветилируемых 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

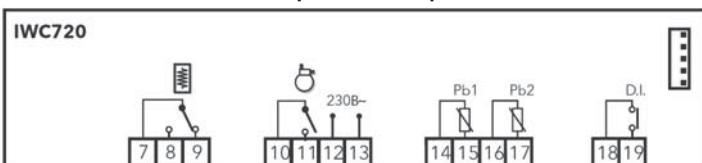
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

Основные характеристики

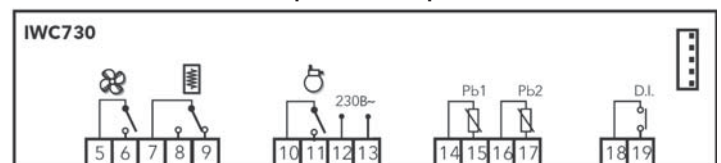
Размеры:	лицевая панель 180x37 мм, глубина 69мм
Установка:	на панель в отверстие 150x31 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	2 входа под датчики типа NTC (и только)
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	<ul style="list-style-type: none"> • все модели: <ul style="list-style-type: none"> 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) • в IWC730 дополнительно: <ul style="list-style-type: none"> 1 двухконтактное SPST реле на 8(3) А 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 НАССР аварий:	опция в специальных моделях

Схемы подключения:

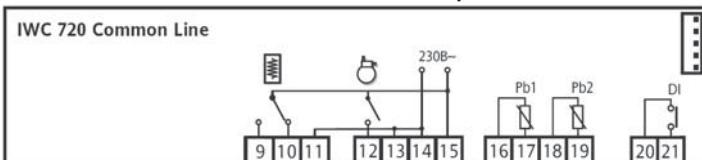
IWC720 с реле без напряжения



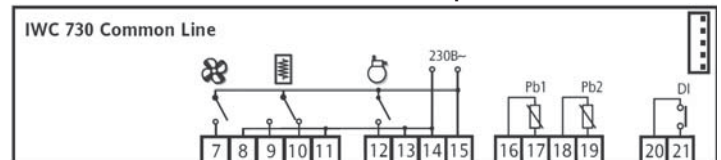
IWC730 с реле без напряжения



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.



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

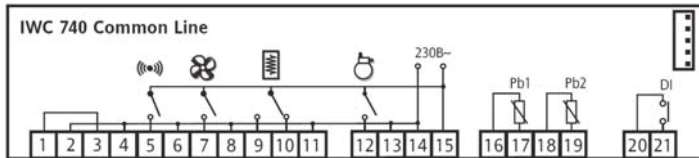
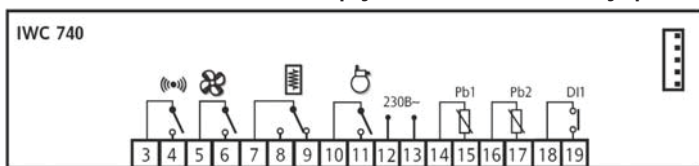
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

Основные характеристики

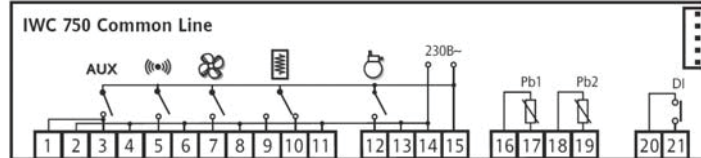
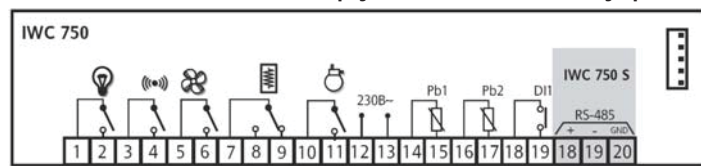
Размеры:	лицевая панель 180x37 мм, глубина 69мм
Установка:	на панель в отверстие 150x31 мм (+0,2/-0,1 мм)
Число и тип аналоговых входов:	2 входа под датчики типа NTC (и только)
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	<ul style="list-style-type: none"> • все модели: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 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 НАССР 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 НАССР

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



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

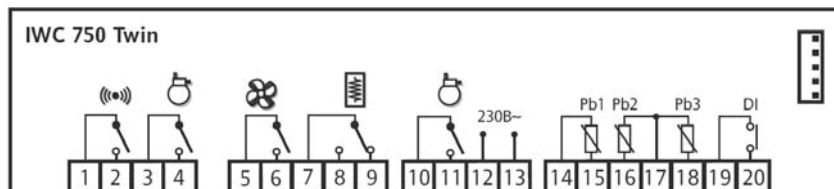
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C
Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», наличие десятичной точки выбирается параметром

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 НАССР аварий:	опция в специальных моделях

Схемы подключения:

IWC750 TWIN (Сдвоенный)

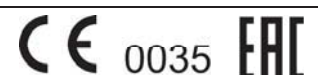
Контроллеры низкотемпературной и среднетемпературной установок вы одном приборе



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.



EWDR981

EWDR984



Применение: **EWDR981** является контроллером среднетемпературных неветилируемых 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)

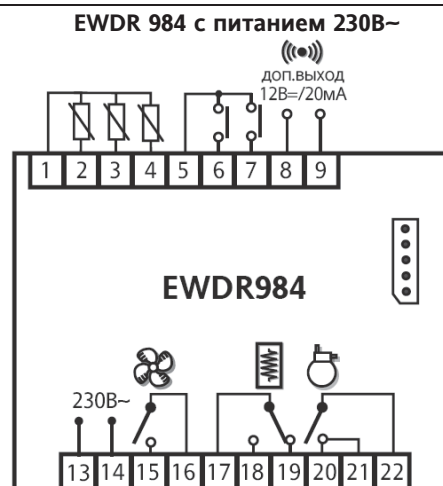
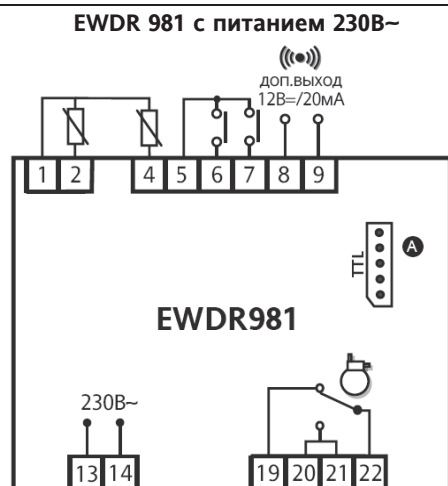
Диапазон отображения: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C

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

Основные характеристики

Число и тип аналоговых входов:	<ul style="list-style-type: none"> • 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:	<ul style="list-style-type: none"> • в EWDR981 1 реле: <ul style="list-style-type: none"> 1 перекидное SPDT реле на 15(8)A 1 л.с., 250В~ (компрессор) • в EWDR984 3 реле: <ul style="list-style-type: none"> 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:



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.



EWDR983 (LX /S/C)

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



Применение: EWDR983 для среднетемпературных неветилируемых 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

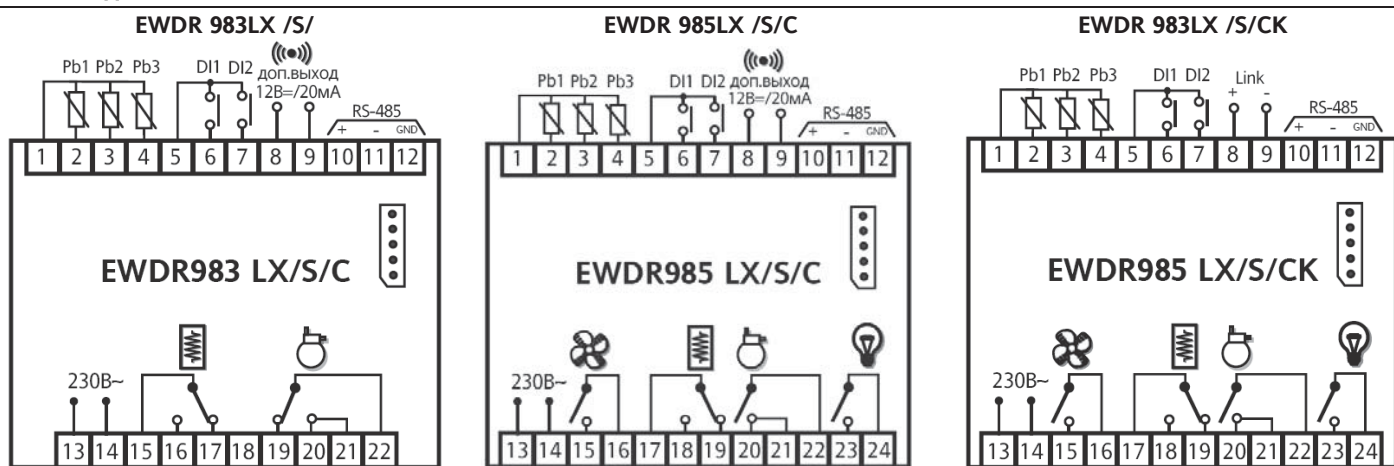
Общие характеристики:
Защита лицевой панели: IP65
Корпус: пластиковый модуль формата 4DIN
Размеры: лицевая панель 70x85мм, глубина 61мм
Установка: на DIN рейку (Омега 3) или на стену

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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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:



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.



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 Televiz 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

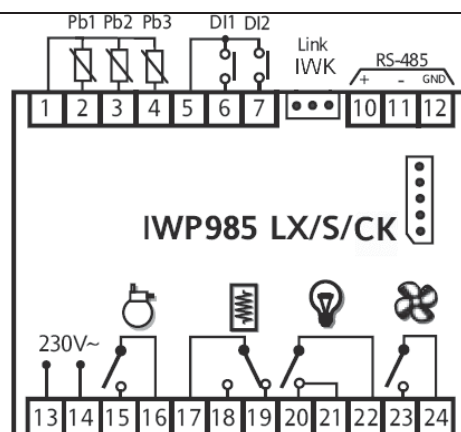
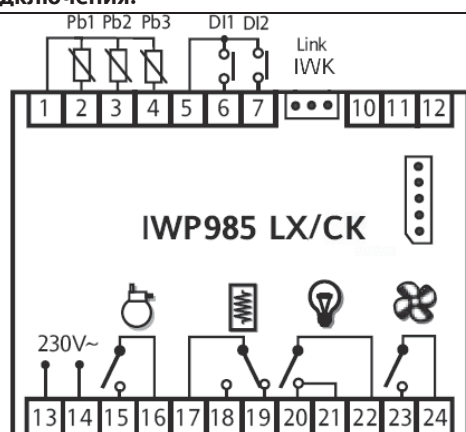
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Диапазон отображения данных на опциональной клавиатуре

серии IWK: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C

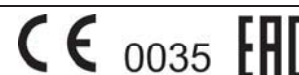
Основные характеристики

Число и тип аналоговых входов:	3 входа под датчики типа NTC/PTC (тип датчика выбирается параметром)
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входов
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 Televiz или Modbus в версии /S порт RS-485 для прямого подключения к Televiz 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 стр.27 в этом же разделе.

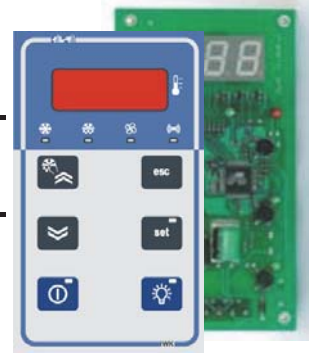
Схемы подключения:**Коды заказа:**

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.



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

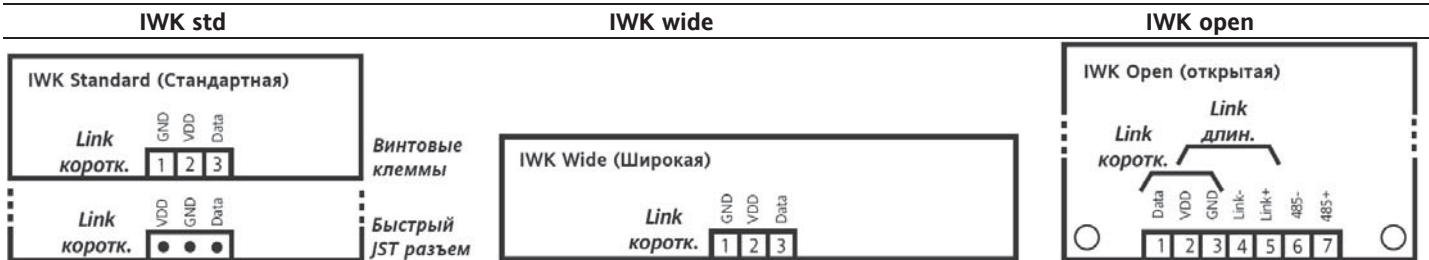
Размеры: 68x124мм, глубина 29мм

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:



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.



**RTN400-RTN600
RTX600**



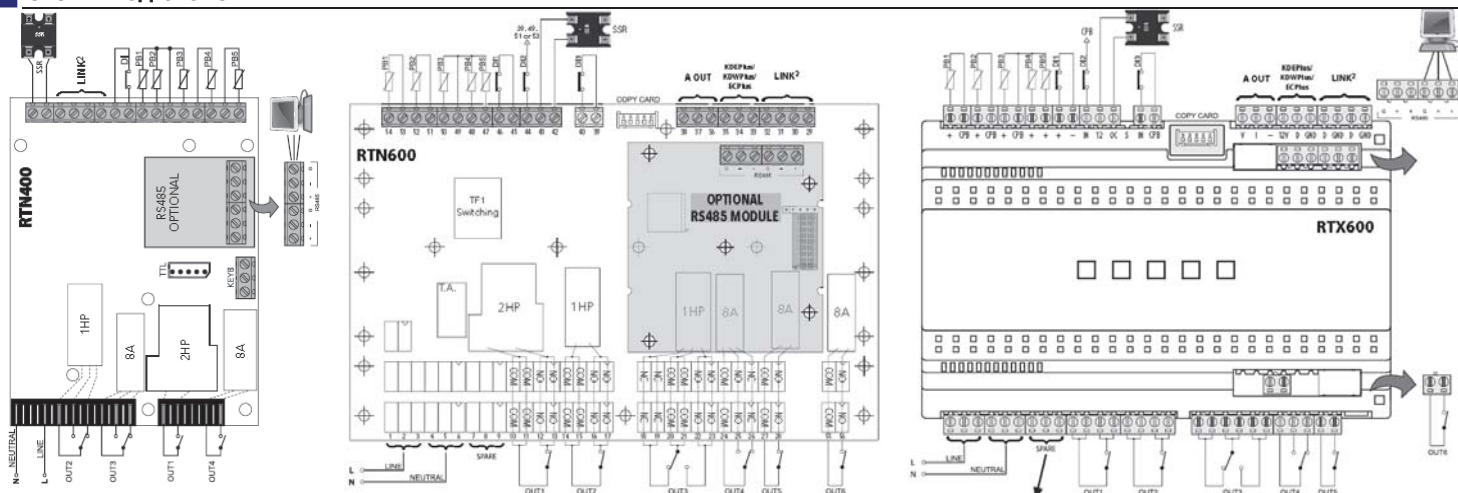
Применение: Серии **RTX** и **RTN** – это контроллеры с опциональной клавиатурой для установок встроенного и выносного холода. Для настройки и контроля состояния применимы клавиатуры **KDEplus**, и **KDWplus**, и **KDTplus**, а так же эхо дисплей **ECplus**. Есть алгоритмы сохранения энергии, автонастройка 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. Цифровой вход	5 1	5 1
Низковольтные выходы:	Открытый коллектор	12В=, 20мА	12В=, 20мА
Силовые выходы:	SPST 2 л.с., 250В~	1	1
SPST – двухконтактные	SPDT 16А, 250В~	1	1
SPDT – перекидные	SPST 16А, 250В~	---	1
SSR - твердотельные	SPDT 8А, 250В~ SPST 8А, 250В~	1 1	1 2
Последовательный порт:	TTL для UNICARD и RS-485 опцион. модуль		
Подключение клавиатуры:	порт запитанной шины для подключения клавиатуры прибора KDEplus , KDWplus или KDTplus (стр.30) и/или эхо дисплея ECplus (стр.30)		
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		

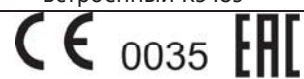
Схемы подключения:



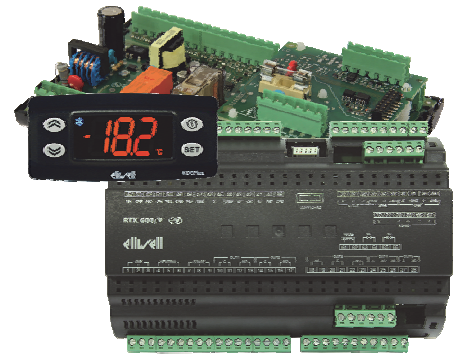
Коды заказа:

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



RTD600/V
RTX600/V



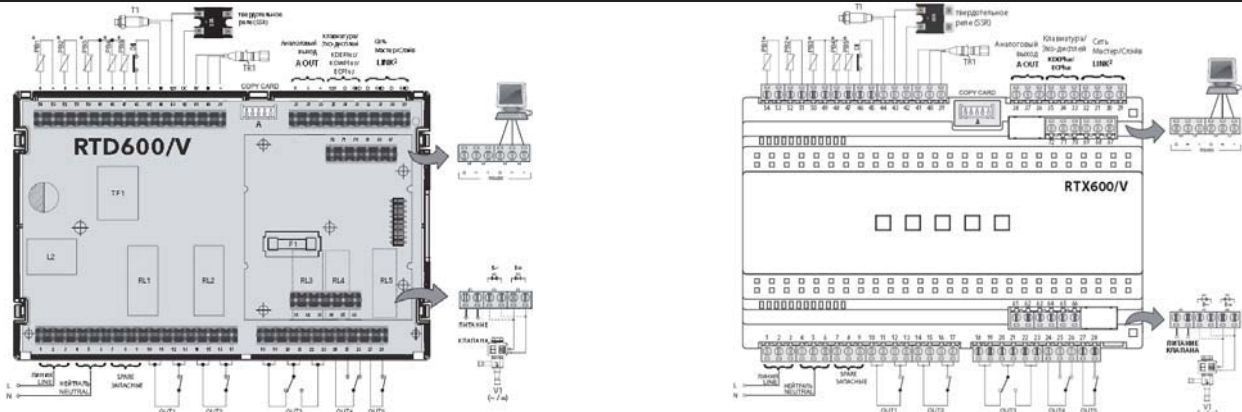
Применение: Серии **RTD** и **RTX** с индексом **/V** – контроллеры установок выносного холода с драйвером импульсного электронного ТРВ. Для настройки и контроля состояния применимы клавиатуры **KDEplus** и **KDWplus**, а так же эхо дисплей **ECplus**. Включают алгоритмы энергосбережения, автонастройку 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 4...20мА/Цифровой вход 1 0...5В (рatiом.)/Цифр.вх. 1 Цифровой вход 1	5 1 1 1
Низковольтные выходы:	Открытый коллектор 12В=, 20мА Аналоговый выход 0...10В=/4...20мА	12В=, 20мА 0...10В=/4...20мА
Силовые выходы:	SPDT 16А, 250В~ 1 SPST – двухконтактные SPST 16А, 250В~ 2 SPDT – перекидные SPDT 8А, 250В~ 1 SSR - твердотельные SPST 8А, 250В~ 1 SSR 300мА, 220-240В~/= 1	1 2 1 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 (стр. 30) и/или эхо дисплея ECplus (стр.30)	
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
			NTC/PTC	4...20мА	0-5В		
RTDNVBM4S3H00	RTD600/V	SSR + 3 x 16А + 2 x 8А	5	1	1	100...240В~	встроенный RS485
RTXNVBM0S3H00	RTX600/V	SSR + 3 x 16А + 2 x 8А	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.



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 модификации 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	Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-», (наличие десятичной точки выбирается параметром)
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C	Диапазон отображения данных: NTC: -50...110°C;
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)	PTC: -55...140°C; Pt1000: -55,0...150,0°C
Источник питания: от контроллера	Разрешение: 1 или 0,1°C (зависит от десятичной точки)
Зуммер: опция на специальных моделях	
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)

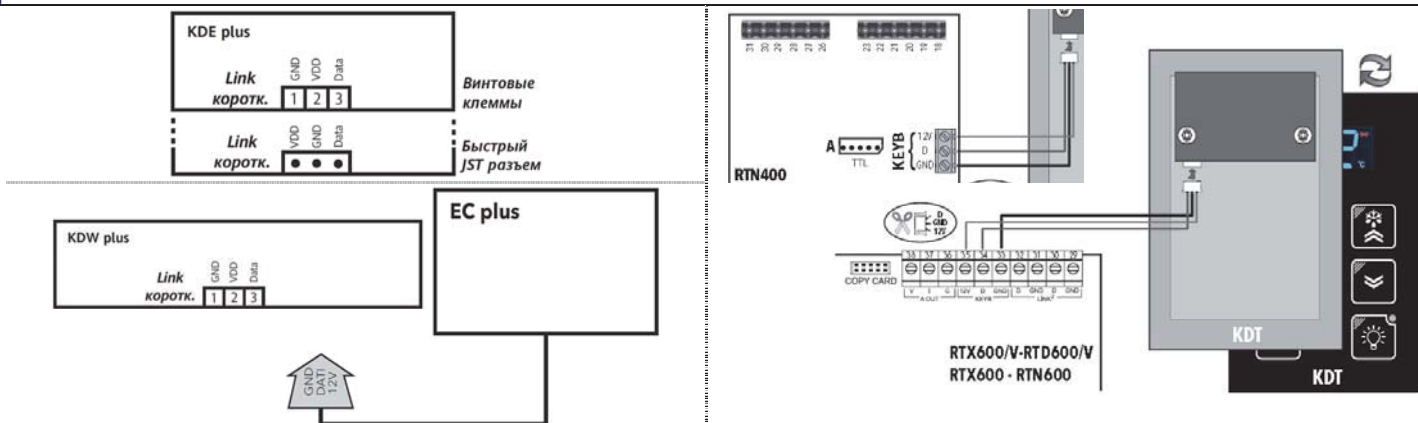
Основные характеристики клавиатуры KDTplus (6 сенсорных кнопок)

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
KDT6VBWF16080	KDTplus	блок винтовых зажимов	индивидуальная упаковка
EN000050V4000	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.



EWBC854
EWBC875



Применение: EWBC800 являются контроллерами среднетемпературных и низкотемпературных установок шокового охлаждения с контролем длительности цикла по датчику температуры или по таймеру. Предусмотрены функции стерилизации ультрафиолетом, сигнализации для извлечения датчика из продукта и управление рамочным нагревателем. Сплит конструкция в виде клавиатуры и открытой платы повышает гибкость в подборе оптимального решения для конкретной установки. Порт RS-485 позволяет использовать в качестве интерфейса сенсорную панель серии TGI (стр.27) с протоколом MODBUS.

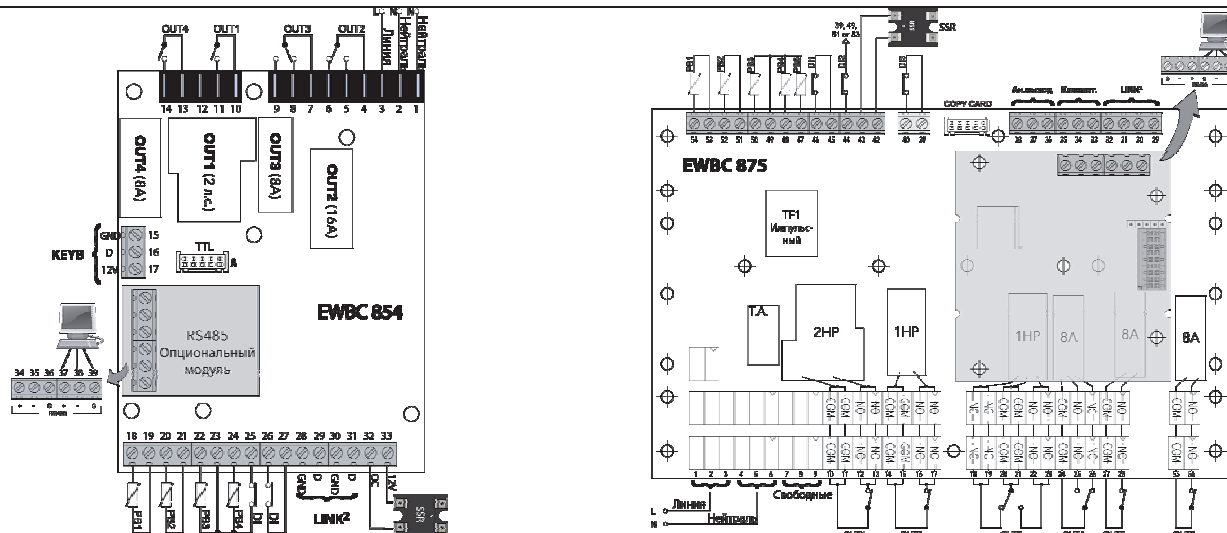


Общие характеристики:
 Корпус контроллера: открытая плата
 Корпус клавиатуры: плата с поликарбонатной наклейкой
 Установка: на панель установки

Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
 Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
 Диапазон отображения: NTC: -50...100°C; PTC: -50...100°C
 Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-»

Основные характеристики	EWBC854	EWBC875
Число и тип аналоговых входов:	1 Неконфигурируемый под PTC иглу 3 конфигурируемых входа под NTC/PTC	1 Неконфигурируемый под PTC иглу 4 конфигурируемых входа под NTC/PTC
Цифровые входы:	2 свободных от напряжения конфигурируемых входа	3 свободных от напряжения конфигурируемых входа
Цифровые выходы:	4 реле на 250В~: 1 x 30 А, 1 x 16 А, 2 x 8(4) А	6 реле на 250В~: 1 x 30 А, 2 x 16 А, 3 x 8(4) А
Аналоговые выходы:	1 x Открытый коллектор	1 x Открытый коллектор + 1 Аналоговый DAC
Интерфейс	Дисплей на 3 цифры и 8 кнопок управления	
Последовательный порт:	TTL порт для карточки копирования CopyCard RS-485 для сенсорного дисплея с протоколом Modbus (серия TGI)	
Диапазон измерения:	от -50 до 100°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: 5,5 Вт	
Напряжение питания:	100...240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц	

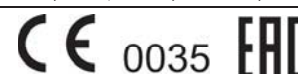
Схема подключения:



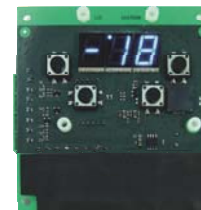
Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
BC08540000H80	EWBC854 SMPS	1x30A, 1x16A, 2x8(4)A	4 x NTC/PTC/Pt1000/DI	100-240 В~	
BC08750000H80	EWBC875 SMPS	1x30A, 2x16A, 3x8(4)A	5 x NTC/PTC/Pt1000/DI	100-240 В~	Аналоговый выход
SN7FAF11502A4	PTC SONDA SPILLONE TPE 1,5MT		Датчик-игла PTC типа с кабелем длиной 1,5 м (м.б. 2,7 или 3,8 м)		

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



EWBC1400



Применение: EWBC1400 является контроллерами среднетемпературных и низкотемпературных установок шокового охлаждения начального уровня сложности с контролем длительности цикла по датчику температуры или по таймеру. Предусмотрены функции стерилизации ультрафиолетом, сигнализации для извлечения датчика из продукта и запуск разморозки по окончании цикла шокового охлаждения. Компактная конструкция в виде открытой платы с наклейкой лицевой панели обеспечивает простое и экономичное решение задачи управления шоковым охлаждением в сфере заготовки продуктов питания.

Общие характеристики:
 Корпус: открытая плата с лицевой наклейкой
 Размеры: 95 x 105 мм (толщина платы 1,6 мм)
 Установка: на панель установки

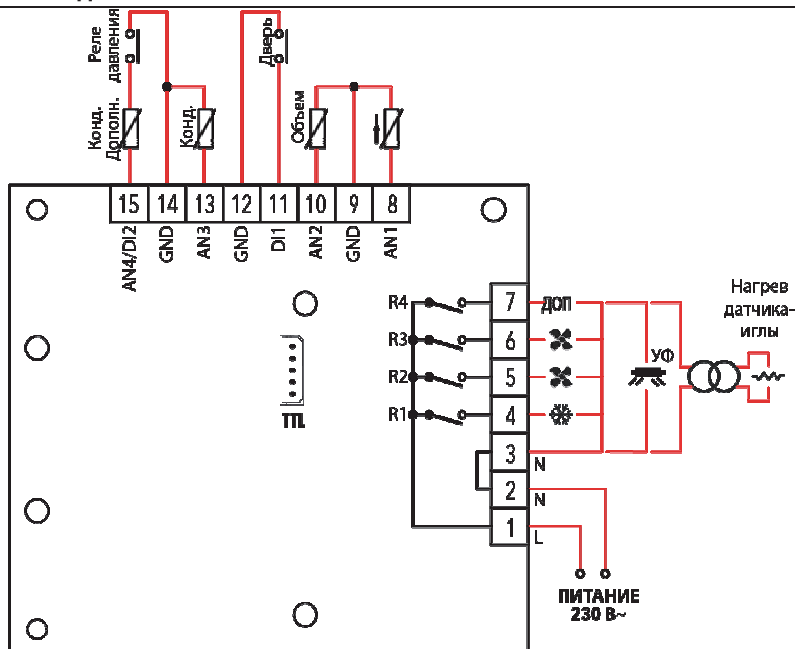
Температура: рабочая -10...60°C; хранения: -20...85°C
 Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
 Диапазон отображения: NTC: -50...100°C; PTC: -50...100°C
 Вид отображения данных: 3 цифры со знаком «-»

Основные характеристики

Интерфейс	Дисплей на 3 цифры и 4 кнопки управления
Число и тип аналоговых входов:	1 Неконфигурируемый вход под датчик температуры PTC типа (игла SN7FAF11502A4) 2 конфигурируемых входа под датчики температуры типа NTC/PTC 1 конфигурируемый входа под датчики температуры типа NTC/PTC или Цифровой вход
Цифровые входы:	1 свободный от напряжения конфигурируемый вход
Цифровые выходы:	4 двухконтактных SPST реле на 5(2)A, 250В~
Последовательный порт:	TTL порт для карточки копирования CopyCard
Диапазон измерения:	от -50 до 100°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: 1,8 ВА
Напряжение питания:	230 В~ ± 15% с частотой 50/60 Гц

Схема подключения:

Датчик-игла PTC типа (SN7FAF102A4)**



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
BC14440000780	EWBC1400	4 x 5(2)A	1 игла + 2 x NTC/PTC + 1 x NTC/PTC/DI	230 В~	
1618389	FRONT. POLIC. EWBC1400 STD				Поликарбонатная наклейка лицевой панели для EWBC1400
SN7FAF11502A4	PTC SONDA SPILLONE TPE 1,5MT				Датчик-игла PTC типа с кабелем длиной 1,5 м (м.б. 2,7 или 3,8 м)

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



EWRC300 NT
EWRC500 NT



Применение: EWRC NT является контроллерами среднетемпературных и низкотемпературных статических или вентилируемых холодильных камер. Конструкция допускает правое или левое открытие дверки (навес на выбор). Порт RS-485 становится доступным после установки внутрь прибора соответствующего опционального модуля.

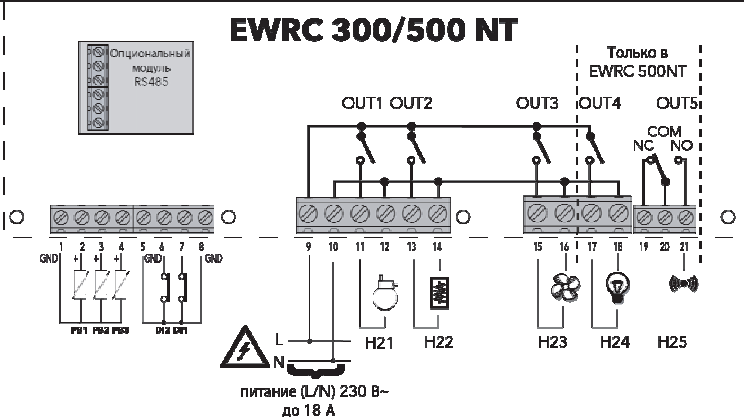
Модификации: 4D версии имеют окошко для легкого доступа к DIN реечным модулям. HACCP версии имеют встроенные часы реального времени с годовым календарем и поддерживают регистрацию HACCP аварий.

Общие характеристики:	Температура: рабочая -5...50°C; хранения: -20...85°C
Защита лицевой панели: IP65	Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Корпус: пластик	Диапазон отображения: NTC: -50...110°C; PTC: -55...140°C
Размеры: лицевая панель 210x315мм, глубина 110мм	Вид отображения данных: верхняя строка на 3 цифры со знаком «-» и нижняя строка на 4 цифры
Установка: на стену	

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 входов
Цифровые выходы:	<ul style="list-style-type: none"> • в обеих моделях: 1 двухконтактное SPST реле на 2 л.с., 250В~ (компрессор) 1 двухконтактное SPS реле на 16А, 250В~ (разморозка) 1 двухконтактное SPST реле на 8(3)А, 250В~ (вентилятор) • плюс в EWRC500: 1 двухконтактное SPS реле на 16А, 250В~ (свет) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)А, 250В~ (авария/доп.выход)
Последовательный порт:	TTL порт для карточки копирования CopyCard и подключения к Televis или Modbus порт RS-485 для подключения к Televis или Modbus при наличии опционального модуля
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: 14 Вт
Напряжение питания:	230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц
Зуммер:	опция в специальных моделях (имеется в базовых вариантах)
Часы и Регистрация HACCP аварий:	опция в HACCP моделях
Окошко доступа к DIN модулям	опция в 4D моделях

Схема подключения:



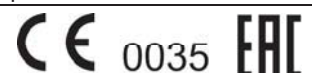
Исполнение с DIN окошком



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
RCS3HDLX2R700	EWRC300 NT	2 л.с. + 16А + 8(3)А	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, аварии HACCP, FASTON
RCS3UDLX2R700	EWRC500 NT	2 л.с. + 2x16А + 2x8(3)А	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер
RCS3UDTX2R700	EWRC500LX	2 + 2x1 л.с. + 2x8(4)А	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, аварии HACCP
RCA3UDTX2R700	EWRC500LX	2x2 + 2x1 л.с. + 8(4)А	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, окошко к DIN модулям
RCA3UDTX2R700	EWRC500LX	2 + 2x1 л.с. + 2x8(4)А	3 x NTC/PTC	230 В~	зуммер, часы, аварии HACCP, DIN окошко

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



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 CO₂).

Приборы серии совместимы с системами Televis или Modbus (разные модели) и имеют порт RS-485.

Общие характеристики приборов LKD 100 с IP41:

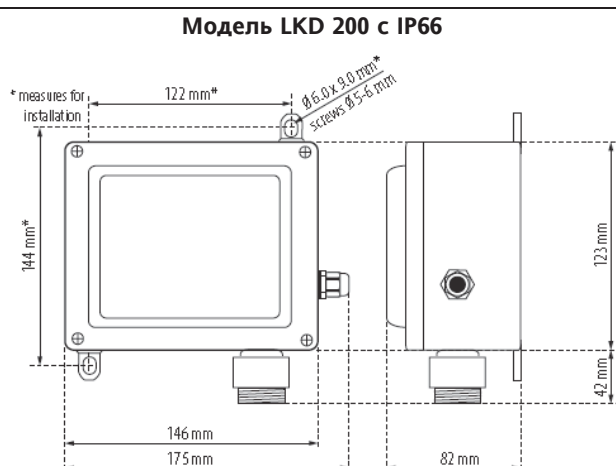
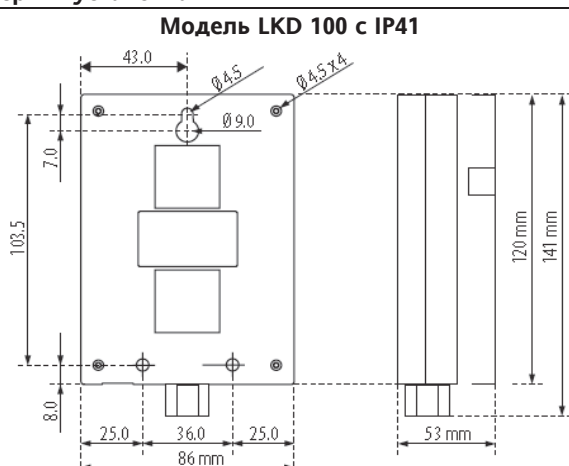
Размеры: 86x142x53 мм
Вес: 180 г.
Температура: -20...50°C
Влажность: 0...95% (без конденсата)
Питание: 12-24 В=/~ ± 20% с частотой 50/60 Гц

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)	

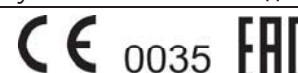
Размеры и установка:



Коды заказа:

Код LKD100 (IP41)	Код LKD200 (IP66)	Тип хладагента	Питание	Примечания
LKD41CO2XR400	LKD66CO2XR400	CO ₂	12-24 В=/~	MODBUS с буквой М вместо Р в коде
LKD41NH3XR400	LKD66NH3XR400	NH3	12-24 В=/~	MODBUS с буквой М вместо Р в коде
LKD41R134R400	LKD66R134R400	R134a	12-24 В=/~	MODBUS с буквой М вместо Р в коде
LKD41R290R400	LKD66R290R400V	R290	12-24 В=/~	MODBUS с буквой М вместо Р в коде
LKD41R404R400	LKD66R404R400	R404a	12-24 В=/~	MODBUS с буквой М вместо Р в коде
LKD41R507R400	LKD66R507R400	R507a	12-24 В=/~	MODBUS с буквой М вместо Р в коде
LKD41R600R400	LKD66R600R400	R600	12-24 В=/~	MODBUS с буквой М вместо Р в коде

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



EWCM4120/C

EWCM4150/C

EWCM4180/C



Применение: серия **EWCM4000** предназначена для управления небольшими компрессорными центральями (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 АО2/3.

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

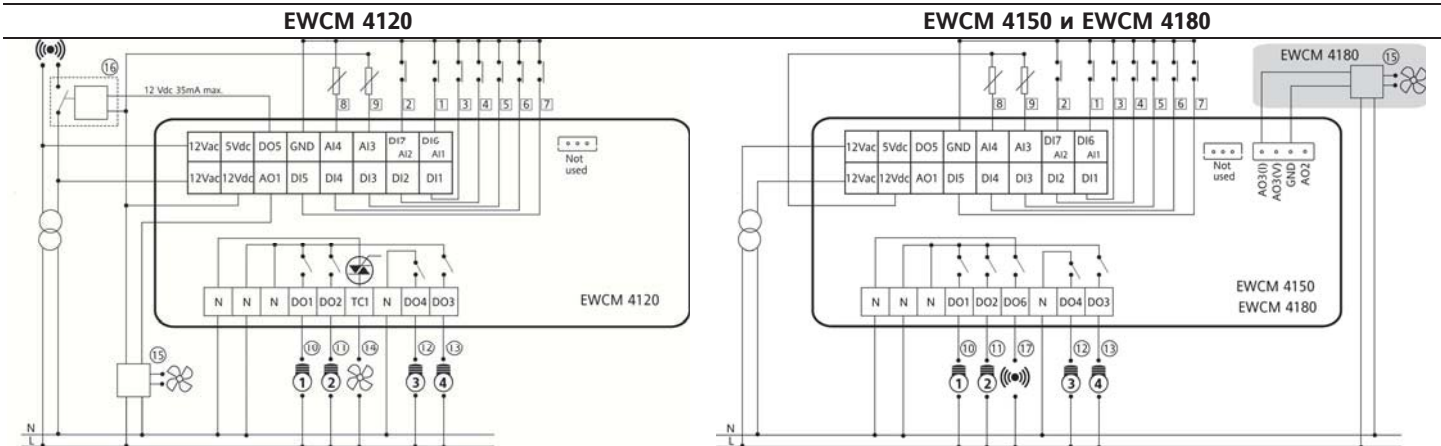
прочие: -500...9999 единиц

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 АО2 и АО3:	4-х контактный кабель с JST разъемом			
Часы реального времени RTC:	имеются во всех моделях			

Схемы подключения:



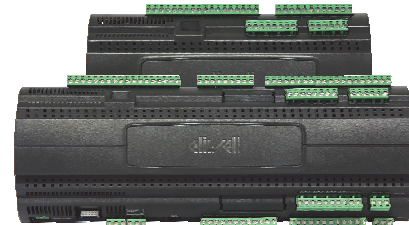
Коды заказа:

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.



EWCM8900 EO
EWCM9100 EO
EWCM9900 EO



Применение: EWCM8000/9000 EO предназначена для управления компрессорными центральями включая ступенчатое, пропорциональное и совмещенное управление как компрессорами так и вентиляторами. Имеют алгоритмы энегосбережения и дополнительный регулятор для контроля температуры масла или контроля переохлаждения. Применимы для каскадных схем на CO₂ и могут управлять драйвером электронного TPV (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:

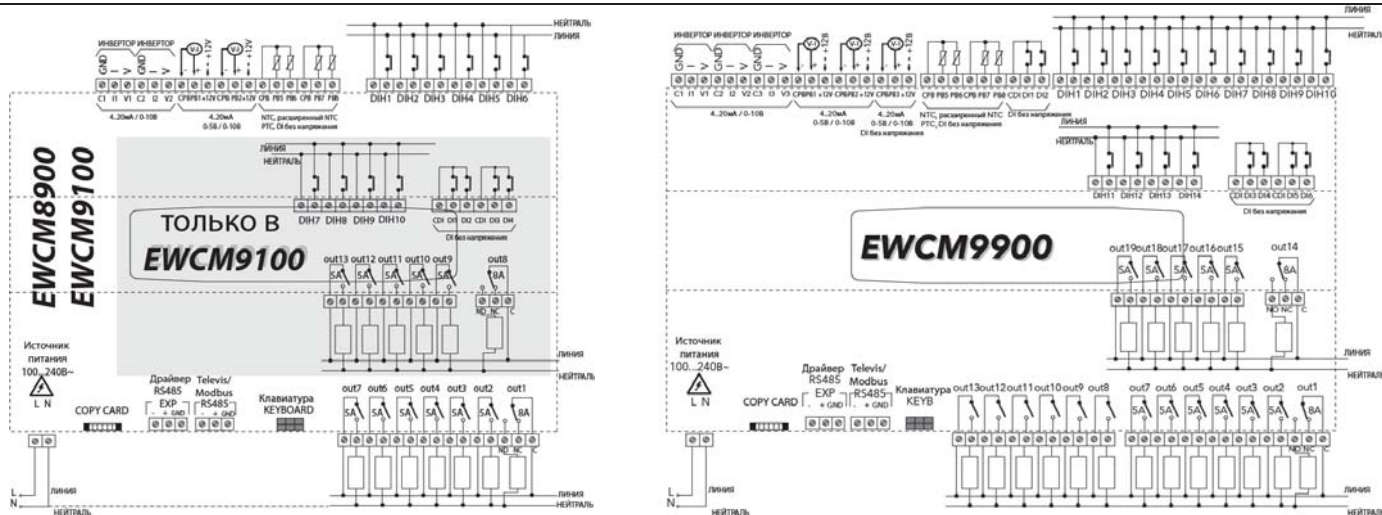
Корпус: пластиковый формата 13DIN (18DIN для EWCM9900)
Размеры: 13DIN (18DIN для EWCM9900)
Установка: на DIN рейку (Omega 3)
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Дисплей: внешняя клавиатура
Питание: 100...240В~ ± 10% с частотой 50/60 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)A	1	2	2
	SPST – двухконтактные на 5(2)A	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 (2x8A+11x5A)	2 x I/V	4 x NTC + 2 x I/V	100...240В~	меню Русск./Англ.+клав.
EM83CI3O0GH00	EWCM9900 EO	19 (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.



ЭЛЕКТРОННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



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.

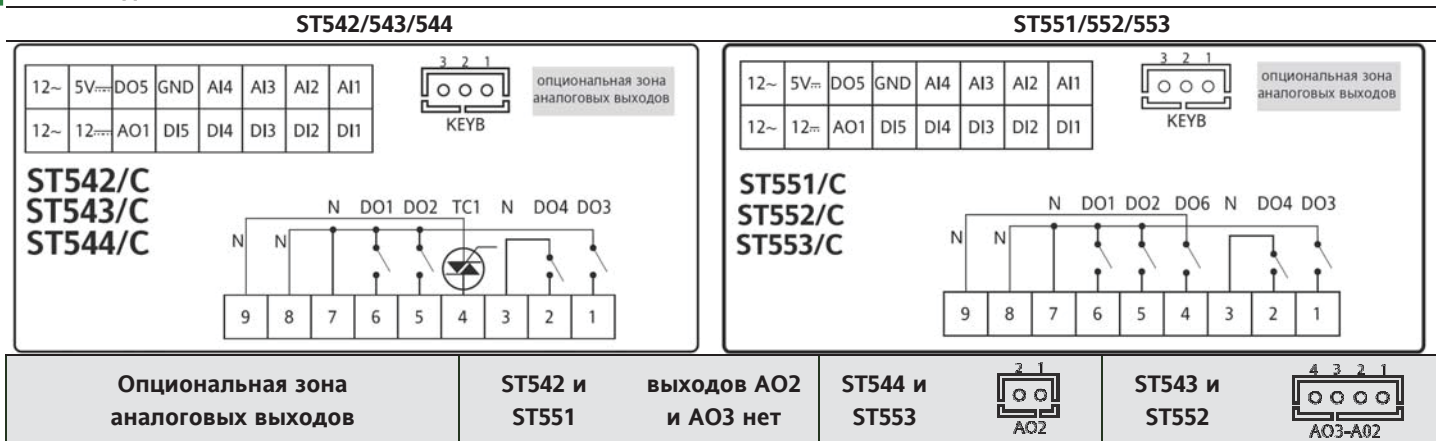
Модификации: /C версии приборов со встроенными часами реального времени RTC.

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)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	1 (TC1)
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	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.106)	
Часы реального времени RTC:	имеются в моделях с индексом /C	

Схемы подключения:



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.



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 АОЗ 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:

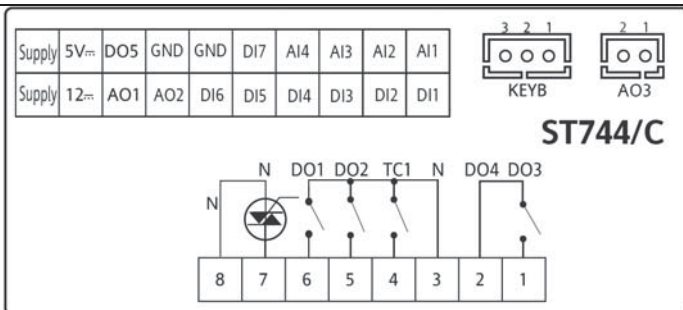
Защита лицевой панели: IP65	Температура: рабочая -10...60°C; хранения: -20...85°C
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки	Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Размеры: лицевая панель 74x32мм, глубина 80мм	Последовательный порт: TTL
Установка: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

Основные характеристики

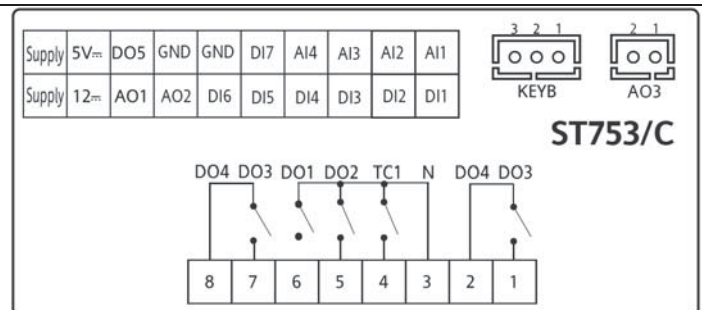
	ST744	ST753
Источник питания:	с частотой 50/60 Гц	12...24 В~ ± 10%
Потребление:	до 6 ВА	до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	4 (DO1...DO4)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	1 (TC1)
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	1 (DO5)
Аналоговые входы:	2 входа конфигурируемые 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 АОЗ:	разъем JST типа на 2 контакта для АОЗ	
Подключение клавиатуры:	разъем JST типа на 3 контакта для внешней клавиатуры SKW21 (KEYB) – (стр.106)	
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.



SB646/C/S – SBW646/C/S

SB655/C/S – SBW655/C/S



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**.

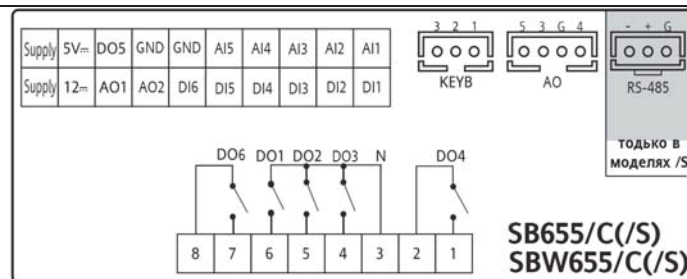
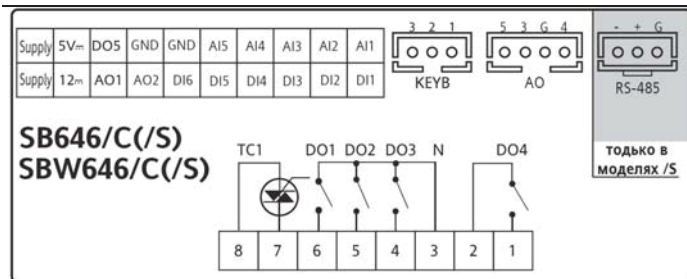
Модификации: /C версии со встроенными часами RTC. /S версии приборов со встроенным портом шины RS-485. **SBW** – с функцией антибактериальной обработки воды для санитарных нужд и контролем ее состояния.

Общие характеристики:
 Температура: рабочая -20...55°C, без часов RTC: -25...55°C; хранения: -30...85°C
 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%
Потребление:		до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	4 (DO1...DO4)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	1 (TC1)
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	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 АО3, АО4 и АО5:	4-х контактный разъем JST типа (АО)	
Подключение шины KEYB/LAN:	JST разъем на 3 контакта для SKW (стр.106)/ SKP (стр.107) и/или SE600 (стр. 104)	
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 2А + тир-р 2А	АО1...АО5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~	часы RTC
SB64123512400	SB646/C/S	4 x 2А + тир-р 2А	АО1...АО5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~	часы RTC, порт RS-485
SB641235W2400	SBW646/C/S	4 x 2А + тир-р 2А	АО1...АО5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~	часы RTC, порт RS-485, санитарная вода
SB65023511400	SB655/C	5 x 2А	АО1...АО5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~/24В=	часы RTC
SB65023512400	SB655/C/S	5 x 2А	АО1...АО5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~/24В=	часы RTC, порт RS-485
SB650235W2400	SBW655/C/S	5 x 2А	АО1...АО5	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.



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)

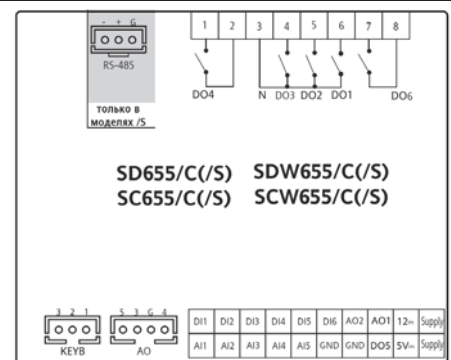
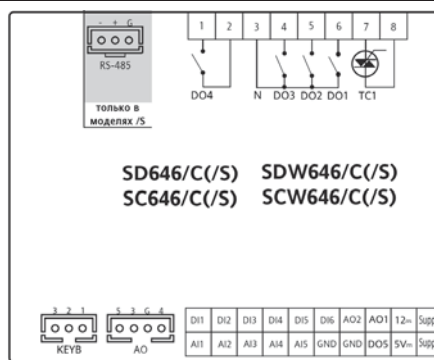
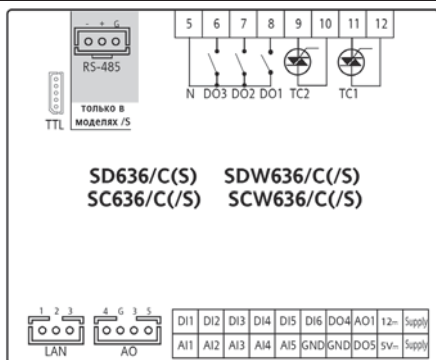
Последовательный порт: TTL на всех моделях RS-485 на моделях с индексом /S

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~
Потребление:		до 6 ВА	до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	3 (DO1...DO3)	4 (DO1...DO4)
Силовой тиристорный выход:	выход на 3А 250В~	2 (TC1, TC2)	1 (TC1)
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	2 (DO4, DO5)	1 (DO5)
Аналоговые выходы PWM	PWM/Открытый коллект.	1 (AO1)	2 (AO1 и AO2)
Аналоговые выходы I/V	3 выхода: 2 выхода 0...10В (АО3 и АО4) и 1 выход 0...20мА/4...20мА (АО5)		
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 АО3, АО4 и АО5:	4-х контактный разъем JST типа (АО)		
Подключение шины KEYB/LAN:	JST разъем на 3 контакта для SKW (стр.106)/ SKP (стр.107) и/или SE600 (стр. 104)		
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.



ЕСН985



Применение: ЕСН985 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:

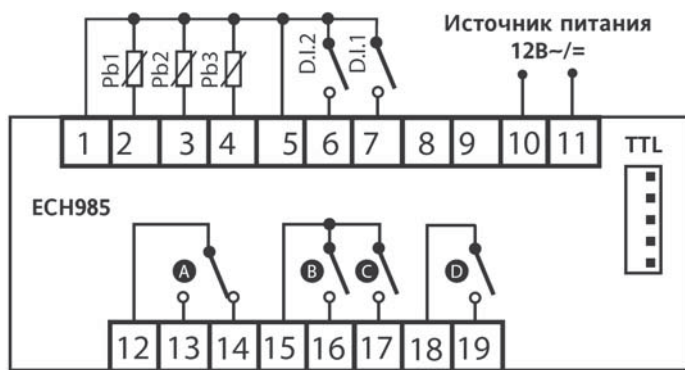
Защита лицевой панели: IP65	Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки	Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -30...85°C
Размеры: лицевая панель 74x32мм, глубина 80мм	Влажность рабочая и хранения: 10...90%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

Основные характеристики

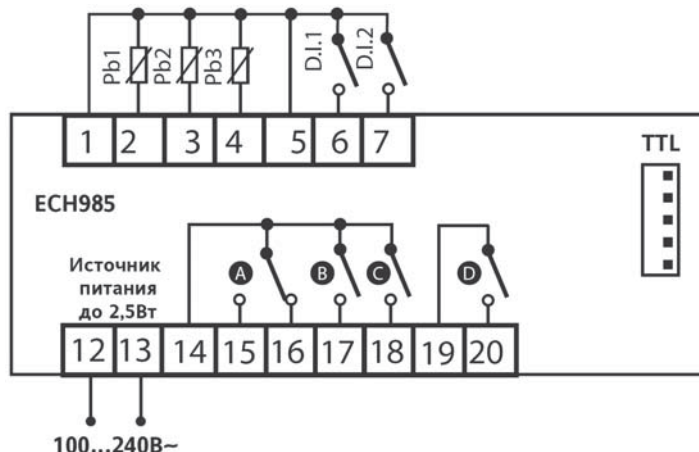
Аналоговые входы:	3 входа под датчики NTC типа (-50...+110°C)
Цифровые входы:	2 конфигурируемых входа без напряжения
Цифровые выходы:	3 двухконтактных SPST реле на 2A 250В~ 1 перекидное SPDT реле на 2A 250В~
Источник питания:	12 В~ или 100...240 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц (в зависимости от модели)
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:

ЕСН985 с питанием 12В~



ЕСН985 с питанием 100...240В~



Коды заказа:

Код	Модель	Реле	Датчики	Питание	Примечания
MW329000	ЕСН985	3 x SPST 2A + 1 x SPDT 2A	3 x NTC	12В~	часы RTC
MW329003	ЕСН985	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.



FC BASICOM: FB U120/S – U12E/S – U12W/S



Применение: серия **BASICOM** предназначена для управления фанкойлами всех следующих типов:
 - 2-х трубные,
 - 2-х трубные с электронагревателем
 - 4-х трубные.
 Приборы совместимы с мониторингом с протоколами Televis или Modbus (см. модели).

Модели: **U12x** с переключателем режима Выключен/Включен
Опции: **U120** – нет; **U12E** – вход Экономии; **U12W** – Оконный контакт.

Общие характеристики:

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

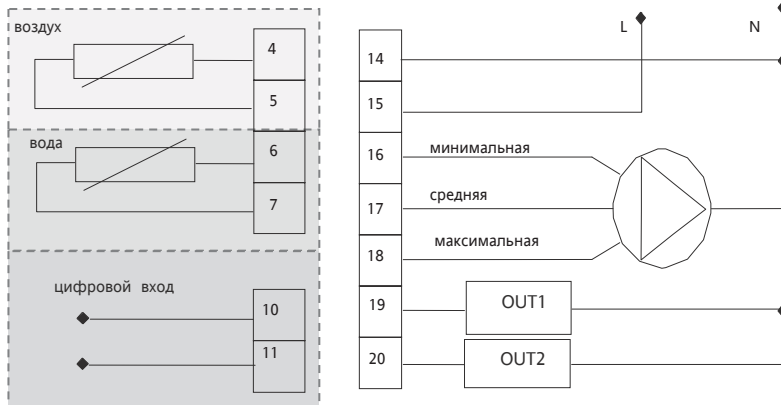
Основные характеристики

	U120/S	U12E/S	U12W/S
Слайдер режима: Выключен/Включен(Авто)	Имеется	Имеется	Имеется
Датчик температуры NTC типа (встроенный):	Имеется	Имеется	Имеется
Входы под внешние датчики воздуха и воды NTC типа:	Имеется	Имеется	Имеется
Цифровой вход E = экономии, W = оконный контакт:	нет	E (Экономия)	W (Оконный контакт)

Функции

Горячий пуск (при наличии датчика воды):	Плавное регулирование клапанов:
Слишком холодно (при наличии датчика воды):	Контроль рабочей точки по сети (параметрами):
Периодическая вентиляция:	Автоматический выбор скорости:
Поствентиляция:	Индикация работы и неисправности датчика
Автоматическая смена режима:	

Схема подключения:



Цифровой вход экономии (U12E)	тип зависит от кода
или оконный контакт (U12W)	(см. Коды заказа и Примечание)
Внешний датчик воды	в U12W обязателен
Внешний датчик воздуха	опция, имеется встроенный датчик воздуха

Коды заказа:

Код для Televis	Код для Modbus	Модель
FC10S0*20500	FC10S0*20501	U120/S
FC1ES0*20500	FC1ES0*20501	U12E/S
FC1WS0*20500	FC1WS0*20501	U12W/S

Варианты символа на месте знака * в коде заказа:

Символ	Тип входа	Исходное состояние
0	24В~	Нормально разомкнут
1	без напряжения	Нормально разомкнут
2	230В~	Нормально разомкнут
3	115В~	Нормально разомкнут
4	24В~	Нормально замкнут
5	без напряжения	Нормально замкнут
6	230В~	Нормально замкнут
7	115В~	Нормально замкнут

DIP переключатели
 ↓ универсальные модели



U12x	Описание	Включен	Выключен
1	тип установки	потолочная	напольная
2	вентилятор	постоянно	по запросу
3	термостатирования	клапаном	вентилятором
4 + 5	2 трубы без нагрев.	-	4 + 5
в	2 тр.+интег. нагрев	4 + 5	-
паре	2 тр.+регул. нагрев	5	4
	4 трубы	4	5



FC BASICOM: FB U320/S – U32E/S – U32W/S



Применение: серия **BASICOM** предназначена для управления фанкойлами всех следующих типов:
 - 2-х трубные,
 - 2-х трубные с электронагревателем
 - 4-х трубные.

Приборы совместимы с мониторингом с протоколами Televis или Modbus (см. модели).

Модели: **U32x** с переключателем Выключен/Нагрев/Охлаждение/Авто

Опции: **U320** – нет; **U32E** – вход Экономии; **U32W** – Оконный контакт.

Общие характеристики:

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

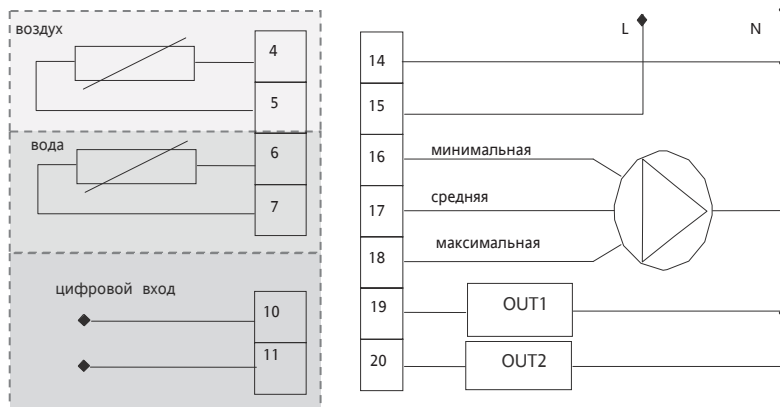
Основные характеристики

	U320/S	U32E/S	U32W/S
Слайдер режима: Выключен/Включен(Авто)	Имеется	Имеется	Имеется
Датчик температуры NTC типа (встроенный):	Имеется	Имеется	Имеется
Входы под внешние датчики воздуха и воды NTC типа:	Имеется	Имеется	Имеется
Цифровой вход E = экономии, W = оконный контакт:	нет	E (Экономия)	W (Оконный контакт)

Функции

Горячий пуск (при наличии датчика воды):	Плавное регулирование клапанов:
Слишком холодно (при наличии датчика воды):	Контроль рабочей точки по сети (параметрами):
Периодическая вентиляция:	Автоматический выбор скорости:
Поствентиляция:	Индикация работы и неисправности датчика
Автоматическая смена режима:	

Схема подключения:



Цифровой вход экономии (U32E)	тип зависит от кода
или оконный контакт (U32W)	(см. Коды заказа и Примечание)
Внешний датчик воды	в U32W обязателен
Внешний датчик воздуха	опция, имеется встроенный датчик воздуха

Коды заказа:

Код для Televis	Код для Modbus	Модель
FC10S0*00500	FC10S0*00501	U320/S
FC1ES0*00500	FC1ES0*00501	U32E/S
FC1WS0*00500	FC1WS0*00501	U32W/S

Варианты символа на месте знака * в коде заказа:

Символ	Тип входа	Исходное состояние
0	24В~	Нормально разомкнут
1	без напряжения	Нормально разомкнут
2	230В~	Нормально разомкнут
3	115В~	Нормально разомкнут
4	24В~	Нормально замкнут
5	без напряжения	Нормально замкнут
6	230В~	Нормально замкнут
7	115В~	Нормально замкнут

DIP переключатели

↓ универсальные модели



U32x	Описание	Включен	Выключен
1	тип установки	потолочная	напольная
2	вентилятор	постоянно	по запросу
3	термостатирования	клапаном	вентилятором
4 + 5	2 трубы без нагрев.	-	4 + 5
в	2 тр.+интег. нагрев	4 + 5	-
паре	2 тр.+регул. нагрев	5	4
	4 трубы	4	5



ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕРМОРАСШИРИТЕЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЫ И ДРАЙВЕРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ



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



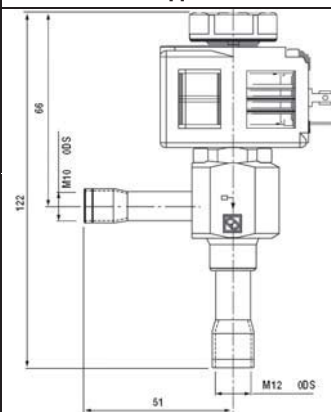
Применение: PXV – это серия импульсных электронных ТРВ переменного напряжения, которые выпускаются фирмой Castel с логотипом фирмы Eliwell. Эти ТРВ обеспечивают плавное и точное регулирование производительности системы от 10 до 100%. При установке дюз от 1 до 9 можно получить установку с различной производительностью (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. 49), которые могут работать как автономно (по командам цифровых входов или по шине RS-485), так и в сети **ID985/V** (стр. 9) – до 2-х. Имеются также контроллеры **RTX600/V** и **RTD600/V** (стр. 29) со встроенными драйверами импульсных электронных ТРВ для катушек любого напряжения.

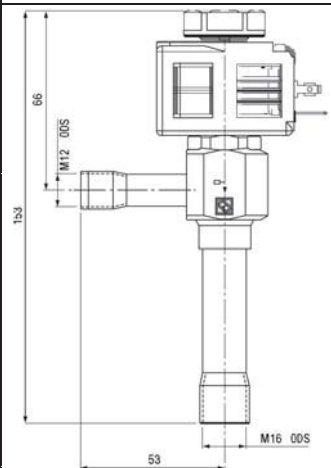
**Общие характеристики:**

Принцип регулирования: шириной отпирающего импульса
 Утечка через уплотнитель: <1 см³/мин; <0,003 от значения 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/ЕС
 Категория по PED: II артикул 3.3
 Присоединение к линии: пайкой

Клапаны с дюзами 1-6**Коды заказа клапанов**

Дюймовый ▶ 3/8" - 1/2" ▶	Метрический ▶ 10мм - 12мм ▶	Дю- за	отв. (мм)	Kv (м ³ /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

Клапаны с дюзами 7-9

Дюймовый ▶ 1/2" - 5/8" ▶	Метрический ▶ 12мм - 16мм ▶	Дю- за	отв. (мм)	Kv (м ³ /час)	R22	R134	R404A R507	R407C	R410A
					PXVB04S070000	PXVBM12S0700	7	2,3	0,200
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	изоляция	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:

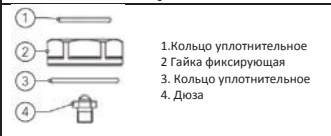
код заказа	уровень защиты	Примечание
PXVB0AR020000	IP65	Подходит для всех типов катушек
- по запросу -	IP68	Подходит для всех типов катушек

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

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.



PXV для R744 (CO₂)



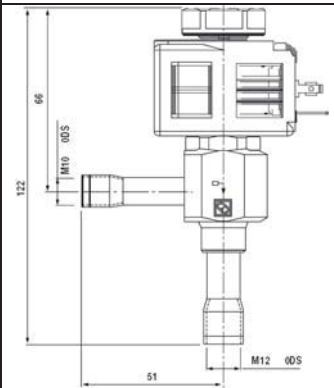
Применение: PXV – это серия импульсных электронных ТРВ переменного напряжения, которые выпускаются фирмой Castel с логотипом фирмы Eliwell. Эти ТРВ обеспечивают плавное и точное регулирование производительности системы от 10 до 100%. При установке дюз от 1 до 9 можно получить установку с различной производительностью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

Управление: Для управления импульсными электронными ТРВ Eliwell предлагает драйверы серии **V800** (стр. 49), которые могут работать как автономно (по командам цифровых входов или по шине RS-485), так и в сети **ID985/V** (стр. 9) – до 2-х. Имеются также контроллеры **RTX600/V** и **RTD600/V** (стр. 29) со встроенными драйверами импульсных электронных ТРВ для катушек любого напряжения.

Общие характеристики:

Принцип регулирования: шириной отпирающего импульса	Давление разрыва: 320/250 Бар
Утечка через уплотнитель: <1 см ³ /мин; <0,003 от значения Kv	Период ≥6 сек., импульс ≥1 сек.
Температура: хранения −40...+100°С; рабочая −40...+50°С	Сертификация: 97/23/ЕС
Падение давление на открытом клапане: от 0 Бар до 18 Бар	Категория по PED: II артикул 3.3
Максимальное Рабочее давление: 45 Бар	Присоединение к линии: пайкой

Клапаны с дюзами 1-6

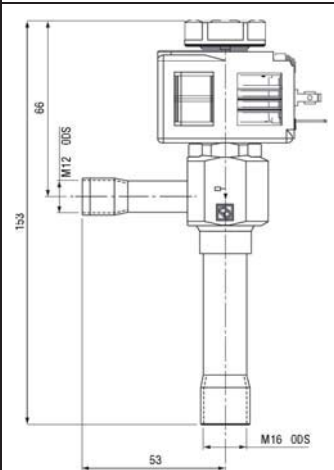


Коды заказа клапанов

Хладопроизводительность (кВт)

Дюймовый ► 3/8" - 1/2" ►	Метрический ► 10мм - 12мм ►	Дю- за	отв. (мм)	Kv (м ³ /час)	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

Клапаны с дюзой 7



Дюймовый ► 1/2" - 5/8" ►	Метрический ► 12мм - 16мм ►	Дю- за	отв. (мм)	Kv (м ³ /час)	R744 (CO ₂)
PXVE04S070000	PXVEM12S0700	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	изоляция	Ткатуш.	Тсред.
PXVE0ARA60000	220/230В~ +6/-10%	22 Вт	190 мА	110 мА	класс F	<110°С	<50°С

Коды заказа разъемов:

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

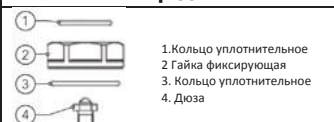
Коды заказа дюз:

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

Катушка и разъем



Набор дюзы



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



PXV для R290, R600 и R600a



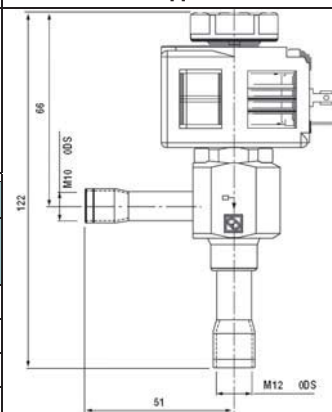
Применение: PXV – это серия импульсных электронных ТРВ переменного напряжения, которые выпускаются фирмой Castel с логотипом фирмы Eliwell. Эти ТРВ обеспечивают плавное и точное регулирование производительности системы от 10 до 100%. При установке дюз от 1 до 9 можно получить установку с различной производительностью (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. 49), которые могут работать как автономно (по командам цифровых входов или по шине RS-485), так и в сети **ID985/V** (стр. 9) – до 2-х. Имеются также контроллеры **RTX600/V** и **RTD600/V** (стр. 29) со встроенными драйверами импульсных электронных ТРВ для катушек любого напряжения.

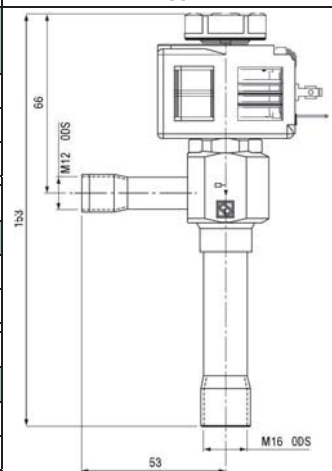
**Общие характеристики:**

Принцип регулирования: шириной отпирающего импульса
 Утечка через уплотнитель: <1 см³/мин; <0,003 от значения 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/ЕС
 Категория по PED: II артикул 3.3
 Присоединение к линии: пайкой

Клапаны с дюзами 1-6**Коды заказа клапанов**

Коды заказа клапанов					Хладопроизводительность (кВт)
Дюймовый ▶ 3/8" - 1/2" ▶	Метрический ▶ 10мм - 12мм ▶	Дю- за	отв. (мм)	Kv (м ³ /час)	для хладагентов 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

Клапаны с дюзами 7-9

Дюймовый ▶ 1/2" - 5/8" ▶	Метрический ▶ 12мм - 16мм ▶	Дю- за	отв. (мм)	Kv (м ³ /час)	для хладагентов R290, R600, R600a
PXVV04S070000	PXVVM12S0700	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

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

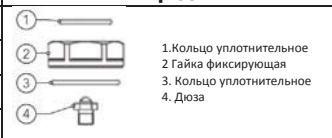
код заказа	напряжение	мощность	ток пуска	ток рабоч	изоляция	Ткатуш.	Тсред.
PXVB0ARA20000	24В~ +10/-10%	8 Вт	1490 мА	700 мА	класс F	<110°C	<50°C
PXVB0ARA60000	220/230В~ +6/-10%	8 Вт	162 мА	76 мА	класс F	<110°C	<50°C

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**Набор дюзы**

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



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:

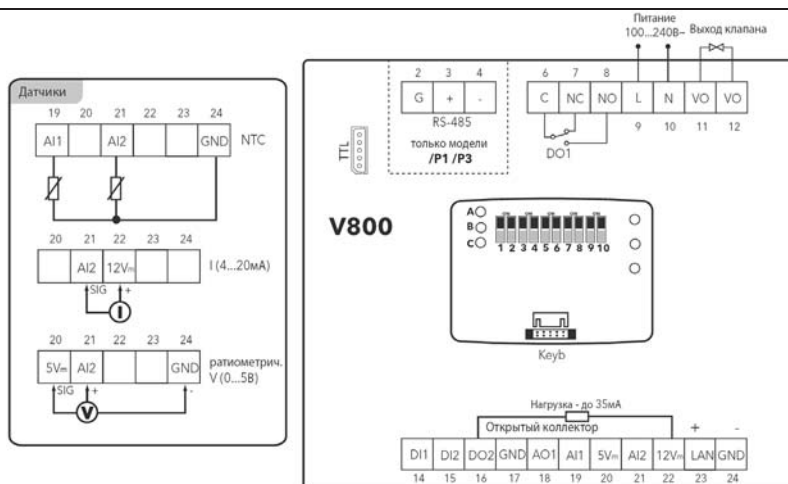
Материал: пластик PC+ABS по UL94 V-0
 Корпус: пластиковый модуль формата 4DIN
 Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
 Установка: на DIN рейку (Omega 3)

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 Keub 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.



IWK/V



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

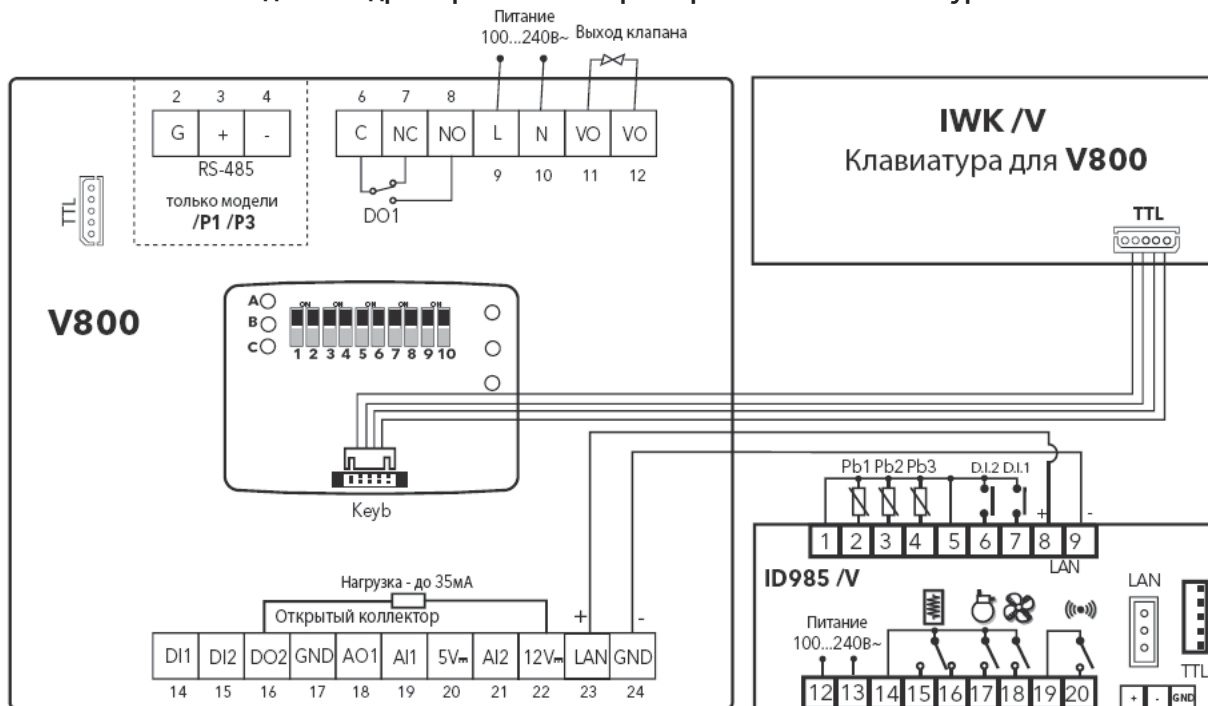
Модификации: /V – версия клавиатуры специально для настройки драйвера импульсного электронного ТРВ V800. В качестве текущих значений может отображать значение одного из двух датчиков, расчетное значение перегрева или процент открытия клапана с возможностью быстрого выбора отображаемого значения.

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:

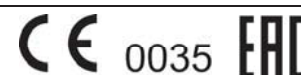
Схема соединения драйвера V800 с контроллером ID985/V и клавиатурой IWK/V



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.



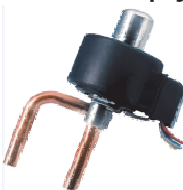
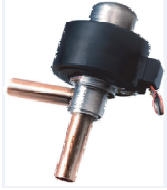
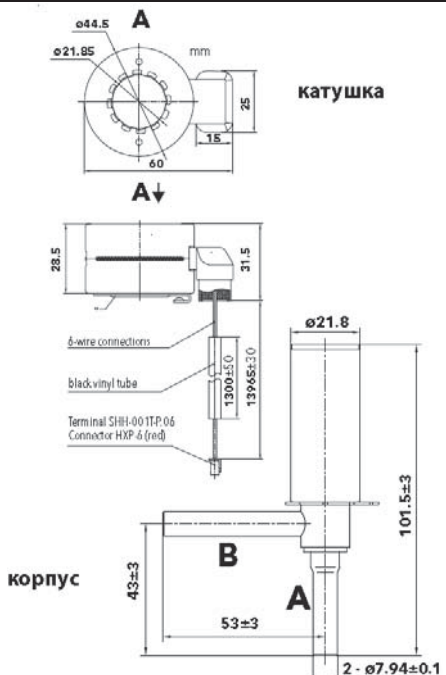
SXVU



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 хладагента и, как следствие, хладопроизводительностью установки. Управляется драйверами 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		Коды заказа:									
Шаговый мотор:	Монополярный мотор	Комплект корпуса T01 (вывод с загибом) с дюзой 									
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										
Соппротивление катушки:	46±3.7 Ом на фазу при 20°C	Код заказа	Модель	Дюза	Линия						
Технические характеристики		SXVU1013T0100	SXV U BODY T01 ORIF 1,3	1,3	6,35мм						
Совместимость	HFC, HCFC	SXVU1516T0100	SXV U BODY T01 ORIF 1,65	1,6	6,35мм						
Максимальный перепад давления	2.26 МПа (R22)	SXVU2018T0100	SXV U BODY T01 ORIF 1,8	1,8	6,35мм						
Максимальное рабочее давление	3.0 МПа (R22)	SXVU2520T0100	SXV U BODY T01 ORIF 2,0	2,0	6,35мм						
Температура насыщения	-40 / +120 °C	SXVU3022T0100	SXV U BODY T01 ORIF 2,2	2,2	6,35мм						
Температура среды	-30 / +60 °C	SXVU5024T0100	SXV U BODY T01 ORIF 2,4	2,4	6,35мм						
Влажность	не более 95% RH	Комплект корпуса TS1 (вывод под углом 90°) с дюзой 									
Действие	Двунаправленный										
Возможное рабочее положение	±15°										
Совместимые хладагенты	R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R22										
Размеры Катушки и корпуса модели SXVU 21:						Код заказа	Модель	Дюза	Линия		
						SXVU6030TS100	SXV U BODY TS1 ORIF 3,0	3,0	7,94мм		
		SXVU8032TS100	SXV U BODY TS1 ORIF 3,2	3,2	7,94мм						
		Мотор управления Монополярным ТРВ серии SXVU <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код заказа</th> <th>Модель</th> <th>Длина кабеля</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SXVU0PQ0M1000</td> <td>SXV U MOTOR M10</td> <td>1,3 м</td> </tr> </tbody> </table>				Код заказа	Модель	Длина кабеля	SXVU0PQ0M1000	SXV U MOTOR M10	1,3 м
Код заказа	Модель	Длина кабеля									
SXVU0PQ0M1000	SXV U MOTOR M10	1,3 м									

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



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 хладагента и, как следствие, хладопроизводительностью установки.

Управляется драйверами XVD и V910.

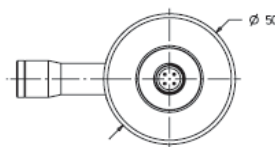
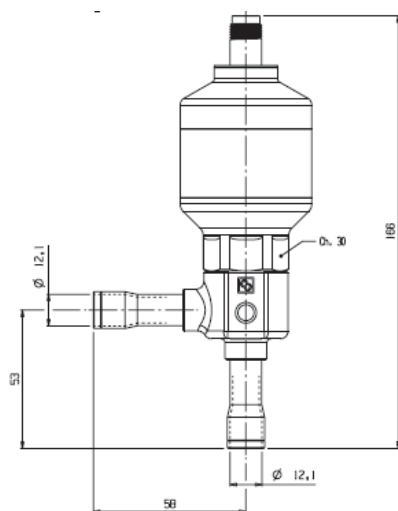
Модификации: SXVB – это электронные ТРВ с биполярным шаговым мотором. Имеется 4 типоразмера для хладопроизводительностей от 30 кВт до 130 кВт (для R22 при Тиспар.=+5°C, Тконд.=+38°C, перегрев +7°C и переохлаждение +4°C).



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 В (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	Двунаправленный
Возможное рабочее положение	360°
Совместимые хладагенты	R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R22

Размеры модели SXVB 2623 (12 мм)



Коды заказа

Комплект корпуса №2 с дюзой и мотором

Код заказа	Модель	Дюза	Линия
SXVB262270040	SXV B BODY 2 1\2 WITH ORIF. 2,7	2,7	1/2"
SXVB262270050	SXV B BODY 2 5\8 WITH ORIF. 2,7	2,7	5/8"
SXVB262270070	SXV B BODY 2 7\8 WITH ORIF. 2,7	2,7	7/8"
SXVB26227M120	SXV B BODY 2 12MM WITH ORIF. 2,7	2,7	12MM
SXVB262320040	SXV B BODY 2 1\2 WITH ORIF. 3,2	3,2	1/2"
SXVB262320050	SXV B BODY 2 5\8 WITH ORIF. 3,2	3,2	5/8"
SXVB262320070	SXV B BODY 2 7\8 WITH ORIF. 3,2	3,2	7/8"
SXVB26232M120	SXV B BODY 2 12MM WITH ORIF. 3,2	3,2	12MM

Комплект корпуса №3 с дюзой и мотором

Код заказа	Модель	Дюза	Линия
SXVB263360070	SXV B BODY 3 7\8 WITH ORIF. 3,6	3,6	7/8"
SXVB263360090	SXV B BODY 3 1-1\8 WITH ORIF. 3,6	3,6	1+1/8"
SXVB263400070	SXV B BODY 3 7\8 WITH ORIF. 4,0	4,0	7/8"
SXVB263400090	SXV B BODY 3 1-1\8 WITH ORIF. 4,0	4,0	1+1/8"
SXVB263440070	SXV B BODY 3 7\8 WITH ORIF. 4,4	4,4	7/8"
SXVB263440090	SXV B BODY 3 1-1\8 WITH ORIF. 4,4	4,4	1+1/8"

Кабели подключения Биполярных ТРВ серии SXVB

Код заказа	Модель	Длина кабеля
SXVB2624VC300	SXV B CABLE 3mt - ref. 09901X080	3 м

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



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.

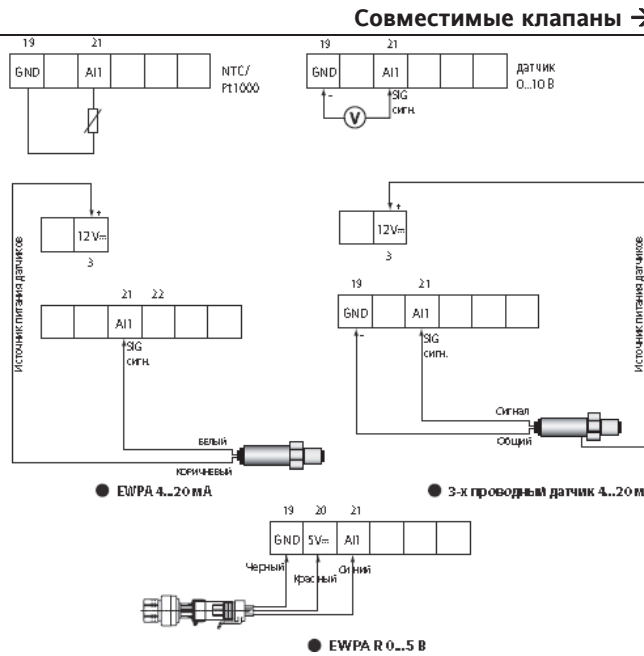
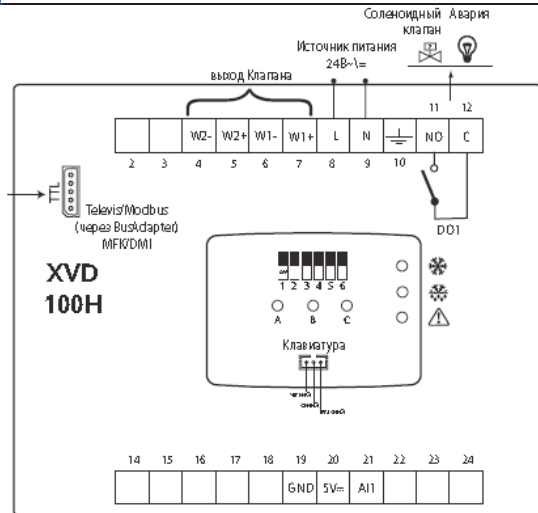
Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0
 Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм
 Установка: на DIN рейку (Омега 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 (A11)
Подключение MFK:	Порт для подключения Мультифункционального ключа MFK или UNICARD
Подключение клавиатуры:	Порт LAN для подключения внешней клавиатуры SKP10 (стр.107)
DIP переключатель:	DIP переключатель основных настроек на 6 позиций.
Электрические подключения:	винтовые клеммы
Поддерживаемые хладагенты:	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.



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.

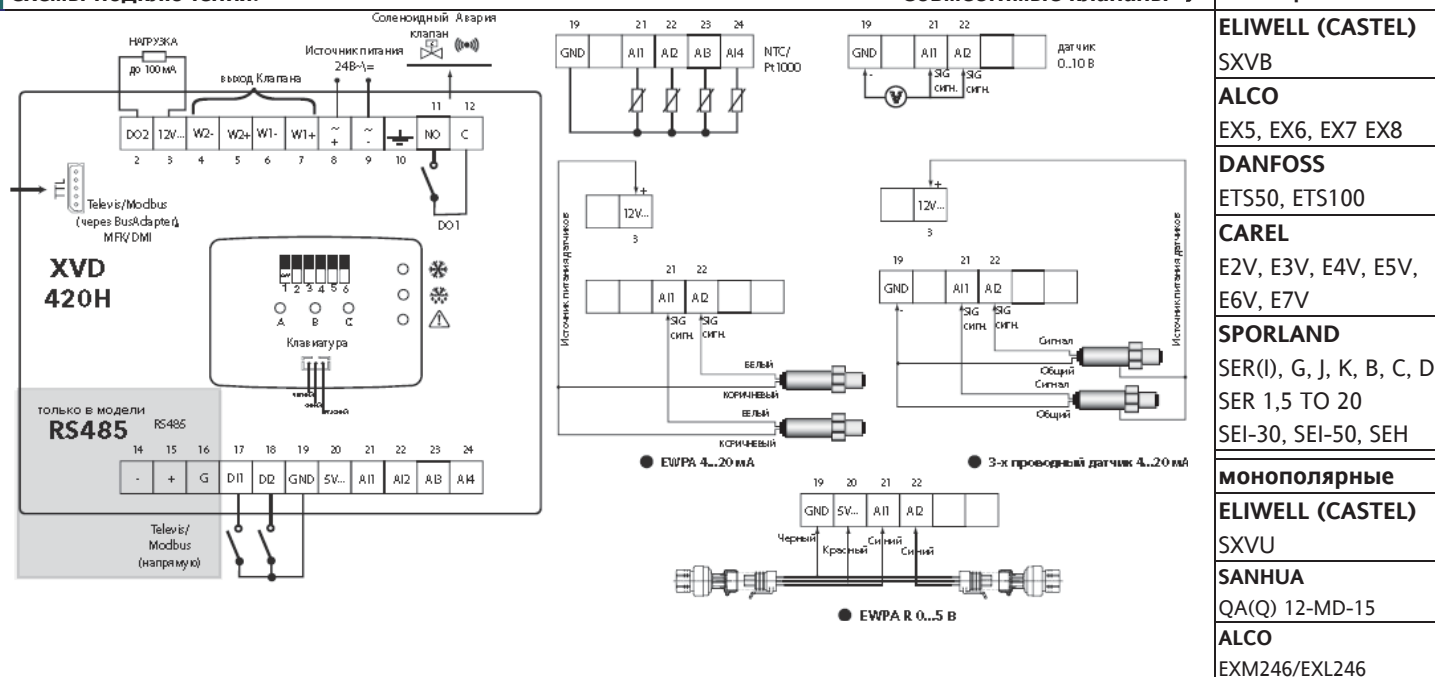
Общие характеристики:

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) – <i>только в модели XVD420H RS485</i>
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 (А11 и А12) (к входу 0...5В можно подключать Ратиометрический датчик с питанием от выхода 5В=) 2 входа конфигурируемые как датчик NTC/Pt1000 (А13 и А14)
Питание сигнальных датчиков:	+12В= для токовых датчиков и +5В= для ратиометрических датчиков с сигналом 0...5В
Цифровые входы:	2 конфигурируемых входа без напряжения (D11 и D12)
Подключение MFK:	Порт для подключения Мультифункционального ключа MFK или UNICARD
Подключение клавиатуры:	Порт LAN для подключения внешней клавиатуры SKP10 (стр.107)
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:

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 странице Московского офиса.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.



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. 55).

Для настройки параметров драйвера и контроля его состояния используется опциональная клавиатура SKP10 (стр.107).

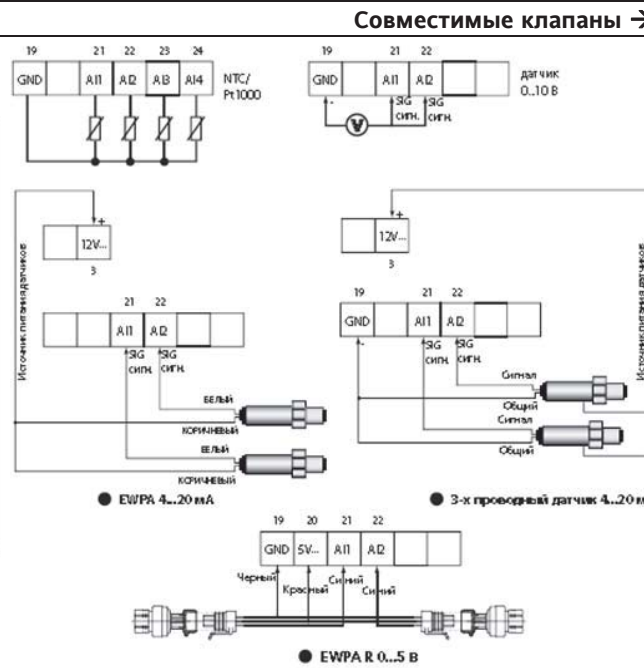
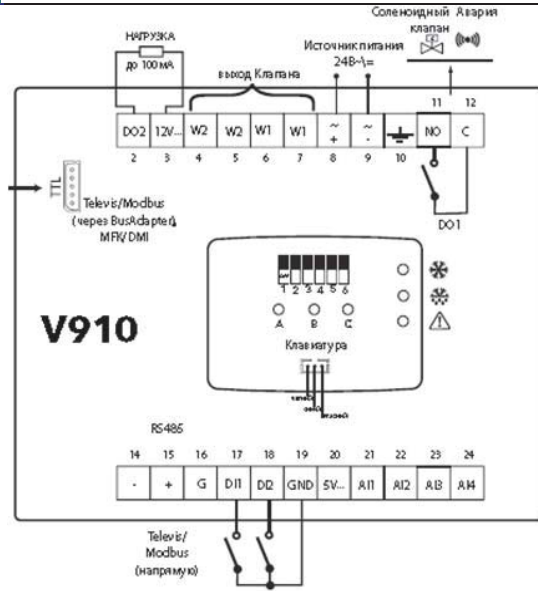
Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0	Температура: рабочая -5...55°C;
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм	хранения: -20...85°C
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN	Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)	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.107)
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 EEDV 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.



SKP10



Применение: клавиатура SKP10 – это опциональные панельные клавиатуры для настройки всех параметров и контроля текущего состояния драйверов шаговых электронных ТРВ серий XVD и V910.

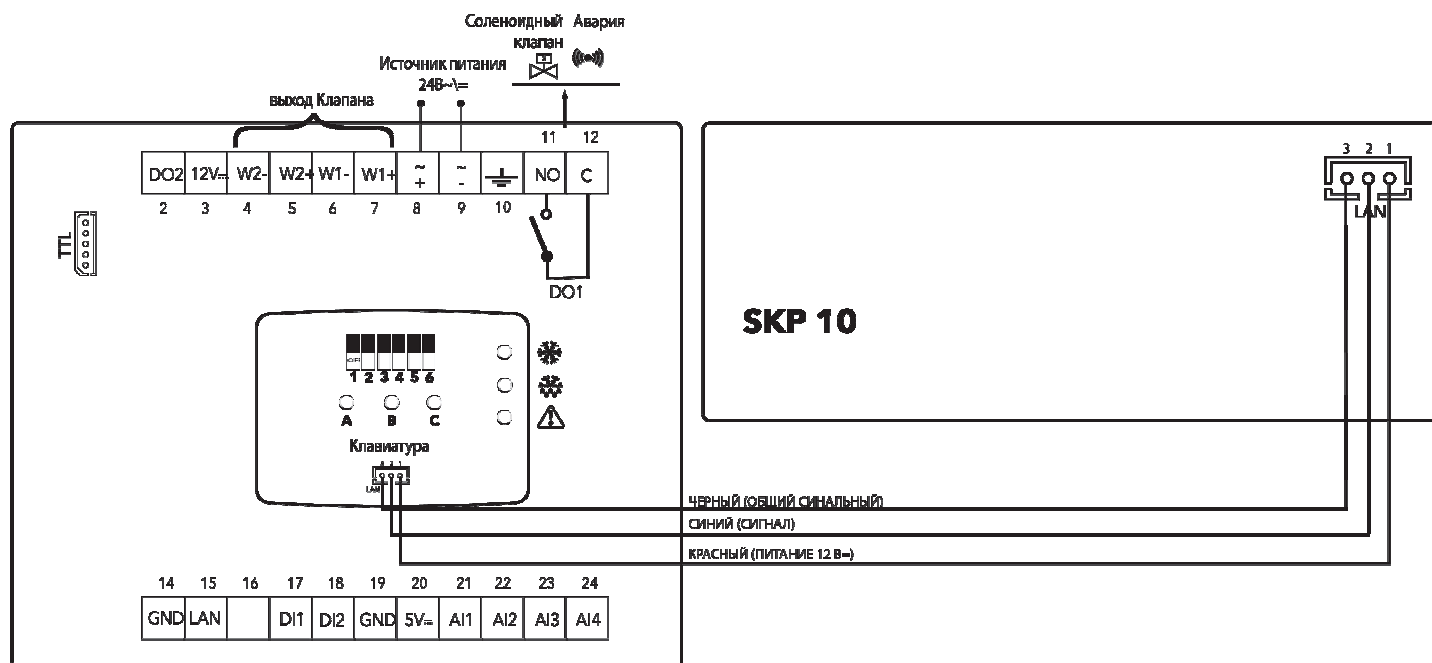
Внимание: Данная клавиатура является универсальной и может использоваться и с рядом других приборов, таких серий как кондиционерные приборы Energy Flex и свободно-программируемыми Free Smart (см. стр.107).

Характеристики SKP10 (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 прибору:	Шина LAN
Индикаторы:	Индикаторы состояний установки Индикаторы единиц измерения отображаемых или редактируемых величин Индикаторы активности нагрузок
Кнопки:	4 кнопки управления
Потребление:	до 30 мА
Напряжение питания	от прибора, к которому клавиатура подключается

Схемы подключения:

Схема соединения драйвера XVD с клавиатурой SKP10



Коды заказа:

Код	Модель	Блок подключения	Примечания
SKP100000000	SKP 10	LAN порт для подключения к драйверу XVD или V910	

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



ЭЛЕКТРОННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ, УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПО СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ



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:

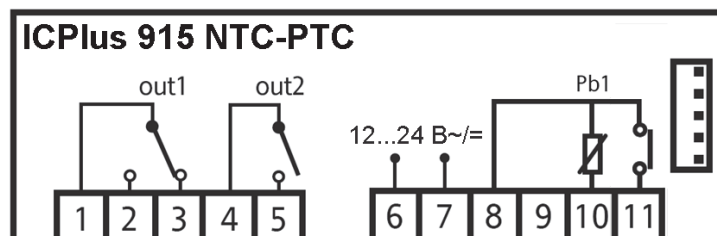
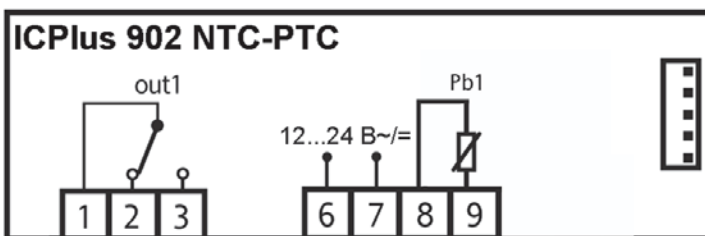
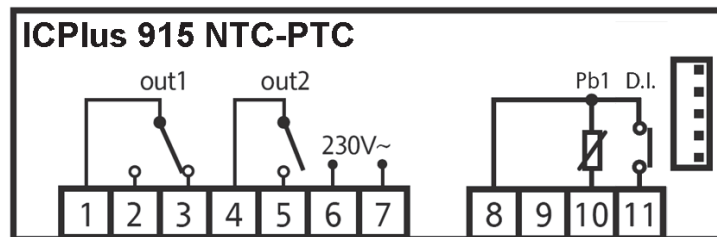
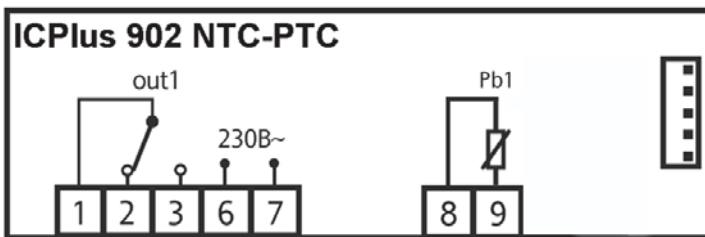
Защита лицевой панели: IP65
 Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
 поликарбонатное стекло окна и кнопки из термопластичной резины

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) (<i>только в ICPlus 915</i>)
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~ (<i>только в ICPlus 915</i>) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)А 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) А	NTC/PTC	12...24 В~/~	
ICP11D0750000	ICPlus 902 NTC-PTC 230V	8(3) А	NTC/PTC	230В~	
ICP22DI450000	ICPlus 915 NTC-PTC 12/24Vac-dc	2 x 8(3) А	NTC/PTC	12...24 В~/~	
ICP22DI750000	ICPlus 915 NTC-PTC 230V	2 x 8(3) А	NTC/PTC	230В~	

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



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 серией **IC** у **ICPlus** улучшенный интерфейс и графические иконки.

Общие характеристики:

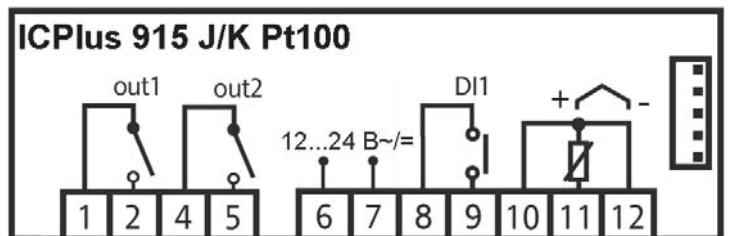
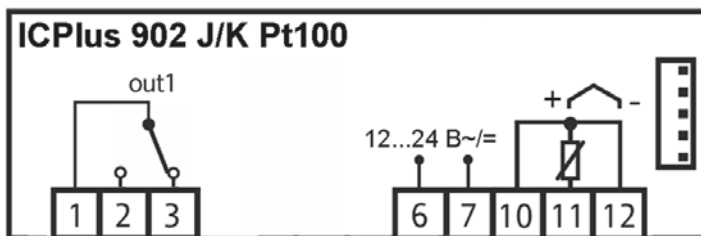
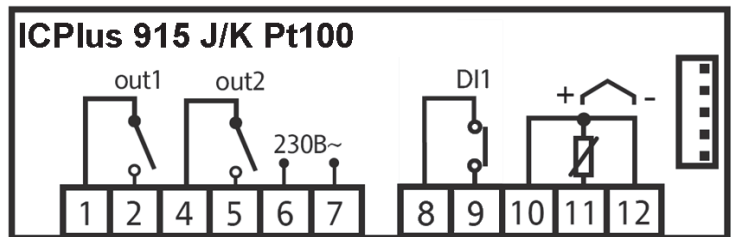
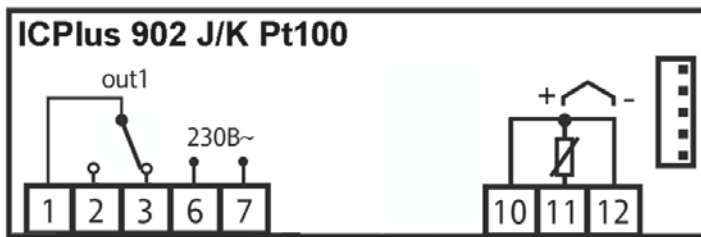
Защита лицевой панели: IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и кнопки из термопластичной резины

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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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) (<i>только в ICPlus 915</i>)
Вид отображения данных:	3 с половиной цифры со знаком «-», десятичная точка выбирается параметром
Цифровые выходы:	2 двухконтактных SPST реле на 8(3)А до 250В~ (<i>только в ICPlus 915</i>) 1 перекидное SPDT реле на 8(3)А до 250В~ (<i>только в ICPlus 912</i>)
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:	<ul style="list-style-type: none"> • для моделей с питанием 230 В~: до 3,0 ВА • для моделей с питанием 12...24В~/~: до 1,5 ВА
Напряжение питания:	<ul style="list-style-type: none"> • 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) А	ТС-J/ТС-К/Pt100	12...24 В~/~	
ICP11J0750000	IC Plus 902 J/K Pt100 230V	8(3) А	ТС-J/ТС-К/Pt100	230В~	
ICP22J0450000	IC Plus 915 J/K Pt100 12/24Vac-dc	2 x 8(3) А	ТС-J/ТС-К/Pt100	12...24 В~/~	
ICP22J1750000	IC Plus 915 J/K Pt100 230V	2 x 8(3) А	ТС-J/ТС-К/Pt100	230В~	

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



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 серией IC у ICPlus улучшенный интерфейс и графические иконки.

Общие характеристики:

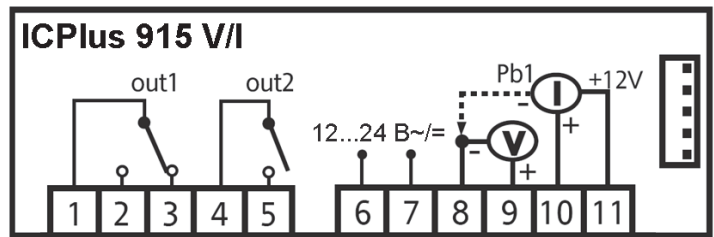
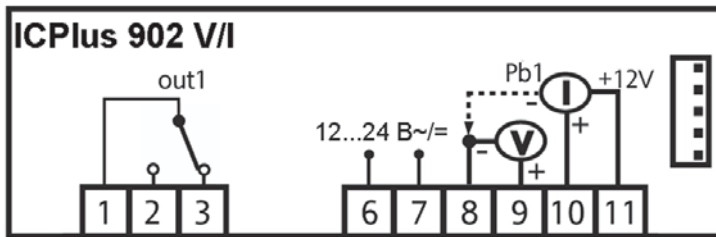
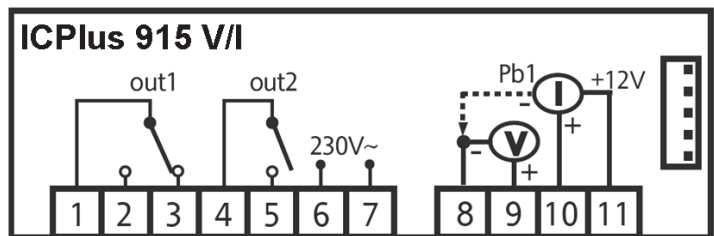
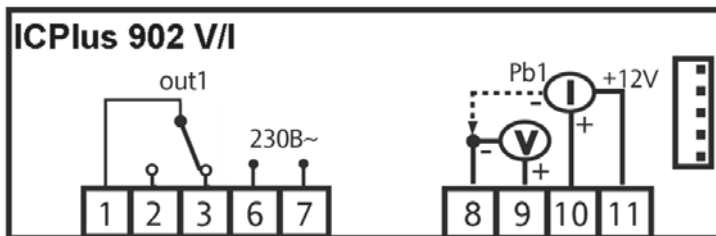
Защита лицевой панели: IP65
 Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
 поликарбонатное стекло окна и
 кнопки из термопластичной резины

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:	<ul style="list-style-type: none"> -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~ (<i>только в ICPlus 915</i>) 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:	<ul style="list-style-type: none"> для моделей с питанием 230 В~: до 3,0 ВА для моделей с питанием 12...24В~/~: до 1,5 ВА
Напряжение питания:	<ul style="list-style-type: none"> 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
ICP1110450000	IC Plus 902 V/I 12/24Vac-dc	8(3) А	0...1/0...5/0...10В / 0...20/4...20мА	12...24 В=~/~	
ICP1110750000	IC Plus 902 V/I 230V	8(3) А	0...1/0...5/0...10В / 0...20/4...20мА	230В~	
ICP2210450000	IC Plus 915 V/I 12/24Vac-dc	2 x 8(3) А	0...1/0...5/0...10В / 0...20/4...20мА	12...24 В=~/~	
ICP2210750000	IC Plus 915 V/I 230V	2 x 8(3) А	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.



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 возможностью 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:	<ul style="list-style-type: none"> для NTC: -50,0...110,0°C для PTC: -55,0...140,0°C 	<ul style="list-style-type: none"> 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)А и 1 двухконтактное SPST реле на 8(3)А, 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:	<ul style="list-style-type: none"> для моделей с питанием 230 В~: до 3,0 ВА для моделей с питанием 12 В~: до 1,5 ВА 	
Напряжение питания:	<ul style="list-style-type: none"> 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:



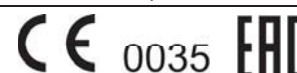
Коды заказа:

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, Var или %RH на лицевой панели

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



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:

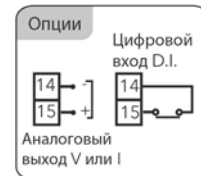
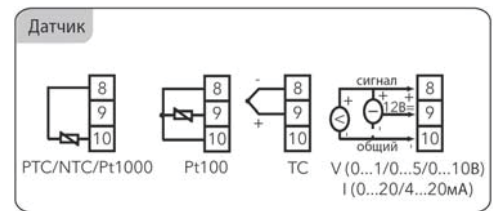
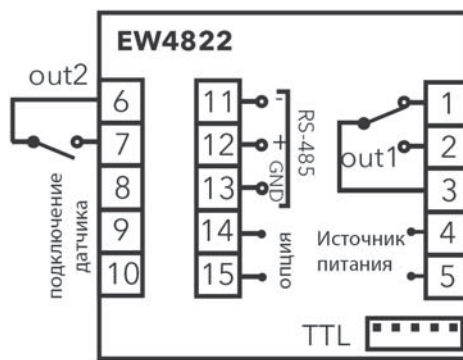
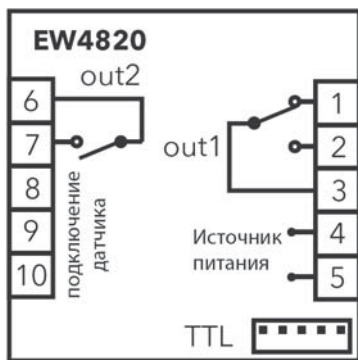
Защита лицевой панели: IP65
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0
поликарбонатное стекло окна и кнопки из термопластичной резины

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
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 Pt1000: -200...800°C • для сигнальных: в пределах шкалы выбранного типа сигнала 0...1/5/10В или 0/4...20мА	• для PTC: -55,0...140,0°C • для TcJ: -40...760°C • для Pt100: -200...800°C • для TcK: -40...1350°C
Разрешение:	• для NTC/PTC/Pt100: 0,1°C • для TcJ/TcK: 0,6°C	• для Pt1000: 0,1°C • для сигнальных: 1 цифра (зависит от десятичной точки)
Вид отображения данных:	Две строки на 4 цифры со знаком «-» (позиция десятичной 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
E481BIOXBN400	EW4820 4/20ma 12÷24V	3А + 2А	0...1/5/10В / 0/4...20мА / Pt100	12...24В~/12...36В=	
E481BIOXBN700	EW4820 4/20ma 95÷240V	3А + 2А	0...1/5/10В / 0/4...20мА / Pt100	95...240В~	
E481BPOXBN400	EW4820 PT100 12-24V	3А + 2А	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	12...24В~/12...36В=	
E481BPOXBN700	EW4820 PT100 95-240V	3А + 2А	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	95...240В~	
E481BIISBH700	EW4822 4/20ma 95÷240V	3А + 2А	0...1/5/10В / 0/4...20мА / Pt100	95...240В~	RS-485 + АО-I
E481BIVSBH700	EW4822 4/20ma 95÷240V	3А + 2А	0...1/5/10В / 0/4...20мА / Pt100	95...240В~	RS-485 + АО-V
E481BPISBH700	EW4822 PT100 95-240V	3А + 2А	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	95...240В~	RS-485 + АО-I

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



EW4820 SSR
EW4822 SSR



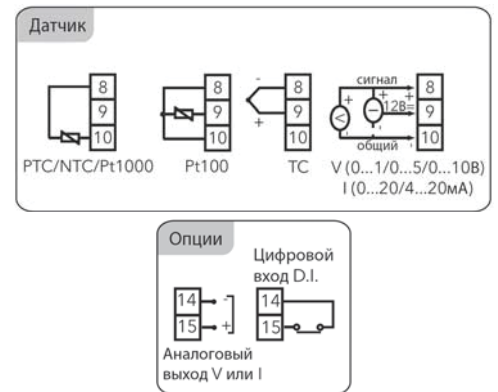
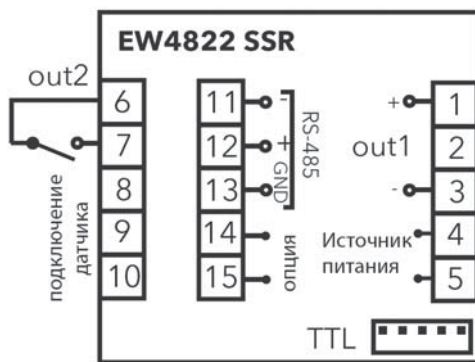
Применение: контроллеры серии **EW48xx** являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение или Увеличение/Уменьшение параметра) контроллерами с цифровым или аналоговым управлением нагрузками, с возможностью использования ПИД алгоритма и 2-мя 8-шаговыми программами для управления процессами. Серия **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
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 Pt1000: -200...800°C • для сигнальных: в пределах шкалы выбранного типа сигнала 0...1/5/10В или 0/4...20мА	• для PTC: -55,0...140,0°C • для TcJ: -40...760°C • для Pt100: -200...800°C • для TcK: -40...1350°C
Разрешение:	• для NTC/PTC/Pt100: 0,1°C • для TcJ/TcK: 0,6°C	• для Pt1000: 0,1°C • для сигнальных: 1 цифра (зависит от десятичной точки)
Вид отображения данных:	Две строки на 4 цифры со знаком «-» (позиция десятичной 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 + AO-I

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



EW7220
EW7222



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.

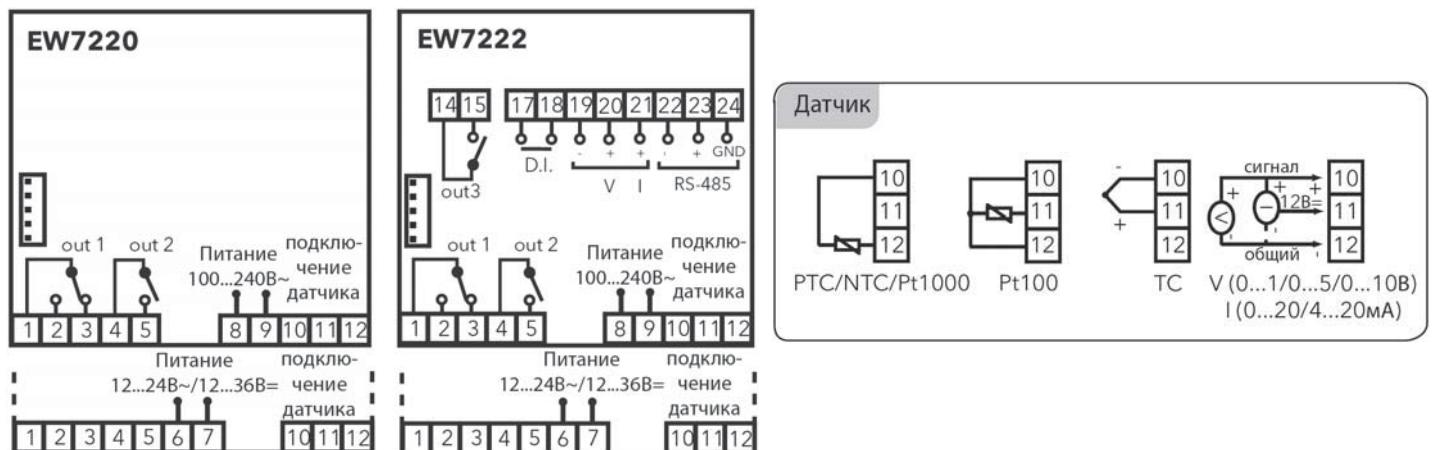
Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP65	Размеры: лицевая панель 72x72 мм, глубина 80 мм
Корпус: пластик PC+ABS, самогашение по UL94 V-0	Установка: на панель в отверстие 67x67 мм (+0,2/-0,1 мм)
поликарбонатное стекло окна и кнопки из термопластичной резины	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
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~ 2-контактное SPST на 250В~	8(3)A (out1) 8(3)A (out2)
Аналоговый вход:	<ul style="list-style-type: none"> 1 температурный: NTC / PTC / Pt1000 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 	<ul style="list-style-type: none"> 1 температурный: TcJ / TcK ИЛИ
Диапазон отображения данных:	<ul style="list-style-type: none"> для NTC: -50,0...110,0°C для Pt1000: -200...800°C для сигнальных: в пределах шкалы выбранного типа сигнала 0...1/5/10В или 0/4...20мА 	<ul style="list-style-type: none"> для PTC: -55,0...140,0°C для TcJ: -40...760°C для Pt100: -200...800°C для TcK: -40...1350°C
Разрешение:	<ul style="list-style-type: none"> для NTC/PTC/Pt100: 0,1°C для TcJ/TcK: 0,6°C 	<ul style="list-style-type: none"> для Pt1000: 0,1°C для сигнальных: 1 цифра (зависит от десятичной точки)
Вид отображения данных:	Две строки на 4 цифры со знаком «-» (позиция десятичная точка = ndt)	
Точность:	не хуже 0,5% от шкалы измерения + 1 знак (зависит от положения десятичной точки)	
Напряжение питания и Потребление:	<ul style="list-style-type: none"> 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~	
E7212P0X0BH700	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 + AO-I/V + DI
E7213PASBH700	EW7222 PT100 95-240V	8 + 8 + 5 A	NTC/PTC/Pt1000/TcJ/TcK/Pt100	95...240В~	RS-485 + AO-I/V + DI

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



DR4020
DR4022



Применение: контроллеры серии DR40xx являются универсальными по применению (Нагрев/Охлаждение или Увеличение/ Уменьшение параметра) контроллерами с цифровым и/или аналоговым управлением нагрузками.

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

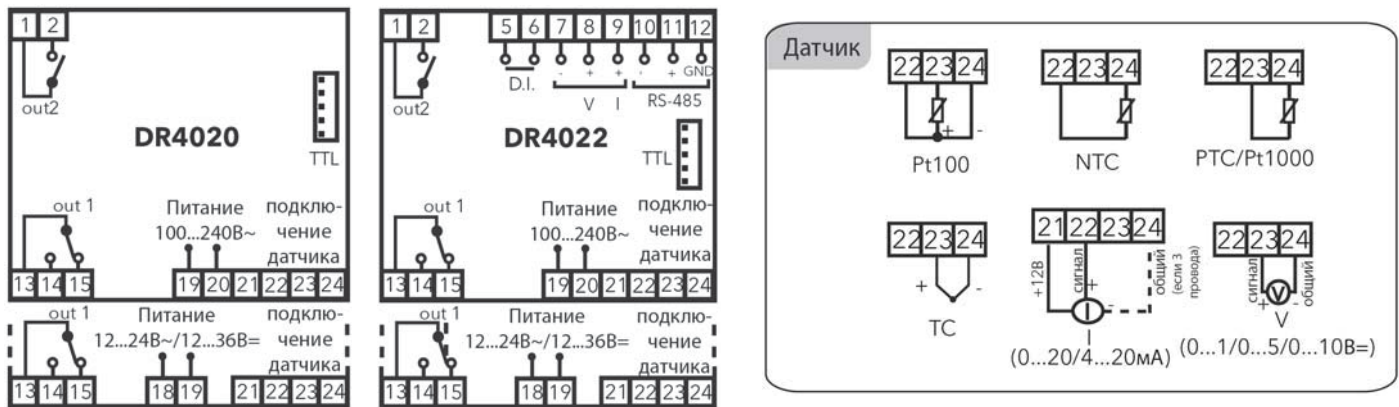
Температура: рабочая -5...55°C; хранения: -20...85°C

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

Основные характеристики

	DR4020	DR4022
TTL порт:	TTL для Copy Card	TTL
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)А 250В~ (out1) и двухконтактное SPST на 8(3)А 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 точка = 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 + AO-I/V + DI
E4D12EASBH710	DR4022 PT100 100-240Vac V2.0	2x8A	Pt100	95...240В~	RS-485 + AO-I/V + DI
E4D12NASBH710	DR4022 NTC 100-240Vac V2.0	2x8A	NTC/PTC/Pt1000	95...240В~	RS-485 + AO-I/V + DI
E4D12VASBN410	DR4022 0/5V 12-24Vac-dc V2.0	2x8A	0...5/0...10В	12...24В~/=	RS-485 + AO-I/V + DI

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



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

Диапазон отображения данных:

EM300(LX) NTC/PTC
• для NTC: -50,0...110,0°C
• для PTC: -55,0...140,0°C

EM300(LX) Pt100/TcJ/TcK
• для Pt100: -150...650°C
• для TcJ: -40...750°C
• для TcK: -40...1350°C

EM300(LX) I/V
• -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

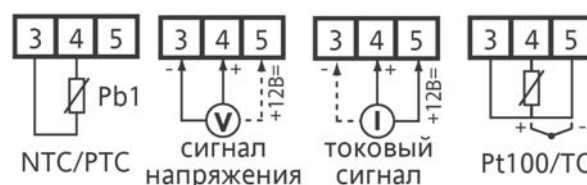
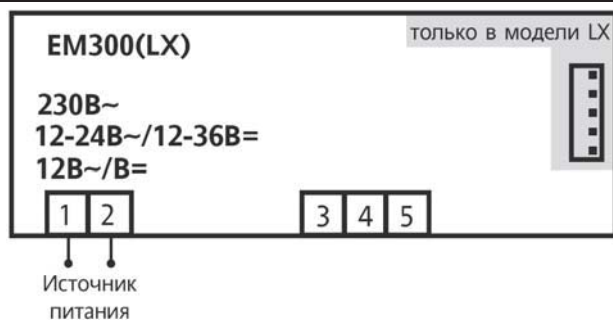
Потребление:

- 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.



EMPlus600

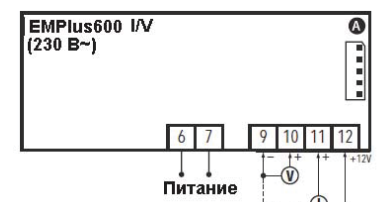
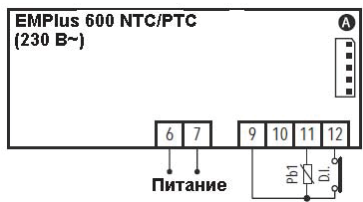
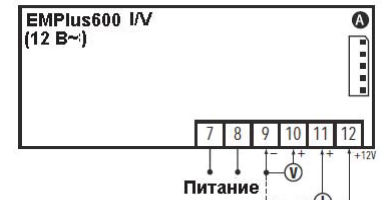


Применение: Индикаторы серии EMPlus служат для отображения измеряемых величин и выдачи аварийных сигналов при нарушении установленных параметрами пределов.
EMPlus600 – имеют один вход под температурные датчики NTC/PTC или Pt100/ТС или токовые/напряжения.

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	EMPlus600 NTC/PTC	EMPlus600 Pt100/TcJ/TcK	EMPlus600 I/V
Диапазон отображения данных:	<ul style="list-style-type: none"> для NTC: -50,0...110,0°C для PTC: -55,0...140,0°C 	<ul style="list-style-type: none"> для Pt100: -150...650°C для TcJ: -40...750°C для TcK: -40...1350°C 	<ul style="list-style-type: none"> -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:	<ul style="list-style-type: none"> для моделей с питанием 230 В~: до 3,0 Вт для моделей с питанием 12 В~: до 1,5 Вт для моделей с питанием 12...24 В~: до 1,5 Вт 		
Напряжение питания:	<ul style="list-style-type: none"> 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 TTL для карточки копирования и для системы мониторинга Televis или Modbus		

Схема подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	Датчики	Питание	Примечание
EMP60D0350000	EMPlus 600 Ntc(ptc) 12 Vac-dc	NTC/PTC	12В~/=	Televis или Modbus
EMP60D0450000	EMPlus 600 Ntc(ptc) 12-24 Vac-dc	NTC/PTC	12...24В~/12...36В=	Televis или Modbus
EMP60D0750000	EMPlus 600 Ntc(ptc) 230 Vac	NTC/PTC	230В~	Televis или Modbus
EMP60P0350000	EMPlus 600 Pt100(TcJ-K) 12 Vac-dc	TcJ/TcK/Pt100	12В~/=	Televis или Modbus
EMP60P0450000	EMPlus 600 Pt100(TcJ-K) 12-24 Vac-dc	TcJ/TcK/Pt100	12...24В~/12...36В=	Televis или Modbus
EMP60P0750000	EMPlus 600 Pt100(TcJ-K) 230 Vac	TcJ/TcK/Pt100	230В~	Televis или Modbus
EMP60I0350000	EMPlus 600 V (I) 12 Vac-dc	0...1/5/10В или 0/4...20мА	12В~/=	Televis или Modbus
EMP60I0750000	EMPlus 600 V (I) 230 Vac	0...1/5/10В или 0/4...20мА	230В~	Televis или Modbus

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



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

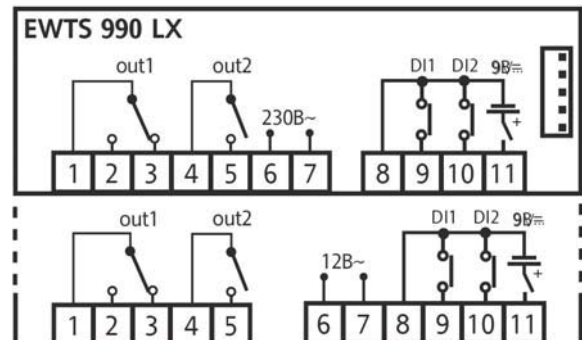
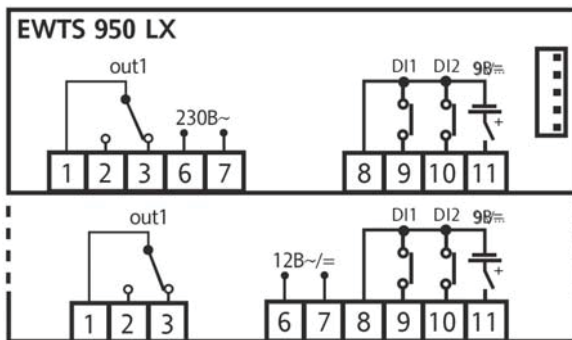
Температура хранения: -30...85°C

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

Основные характеристики

	EWTS950(LX)	EWTS990(LX)
Цифровой вход без напряжения:	«сухой» контакт	2 входа
Цифровые выходы:	1 перекидное SPDT на 250В~ 1 двухконтактное SPST на 250В~	8(3)A --- 8(3)A
Диапазон отображения данных:	<ul style="list-style-type: none"> • 9999 часов • 99 часов 59 минут • 99 минут 59 секунд • 99,99 секунд (с сотыми долями) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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.



IDplus902 -IDplus961

EWPlus902 – EWPlus961



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 неветилируемых 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

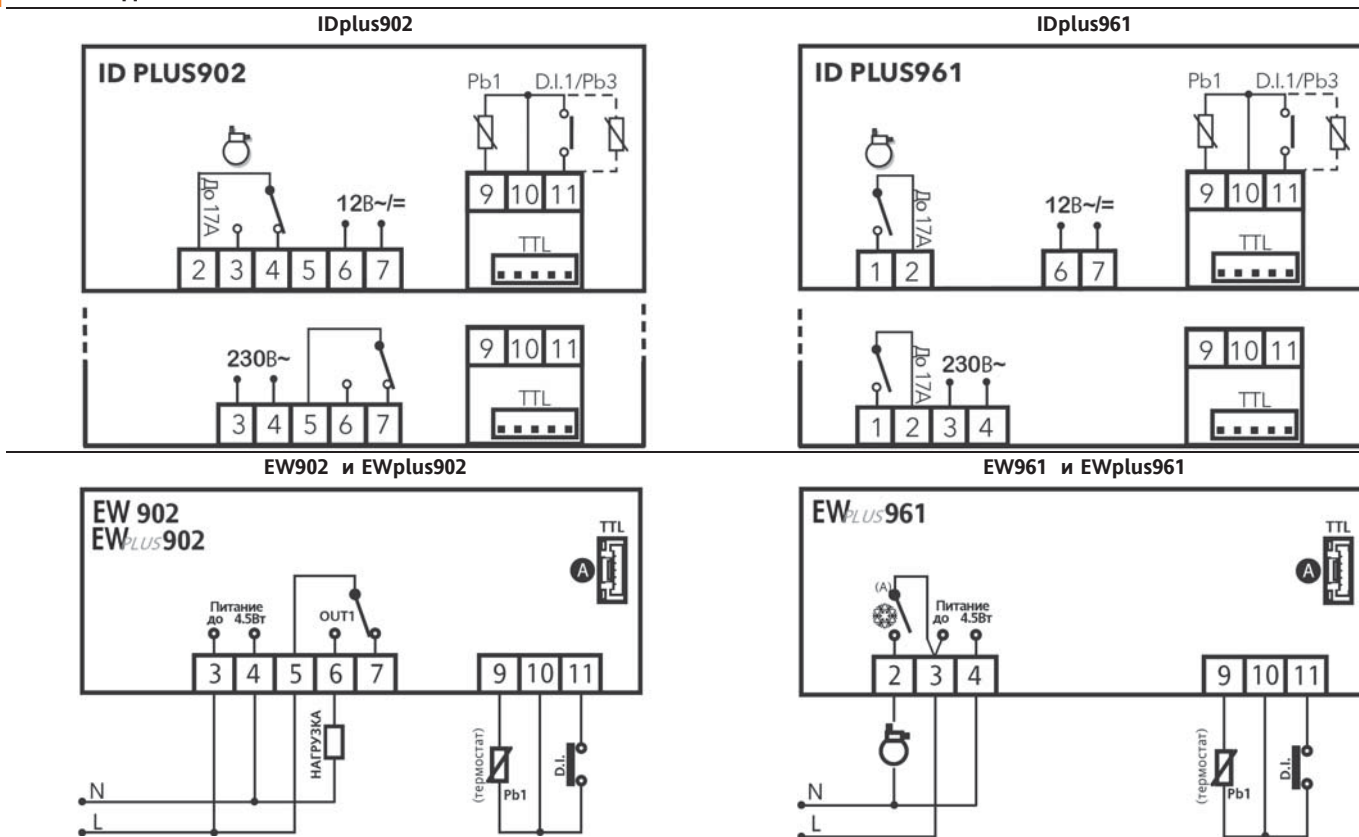
Температура хранения: -30...85°C

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

Основные характеристики:

IDPlus902 и IDPlus961: смотри стр. 10 каталога в разделе холодильных контроллеров

EWPlus902 и EWPlus961: смотри стр. 13 каталога в разделе холодильных контроллеров

Схемы подключения:**Коды заказа приборов:**

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

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



СВОБОДНО-ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ САМЫХ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ПРИМЕНЕНИЯ



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 имеют 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.

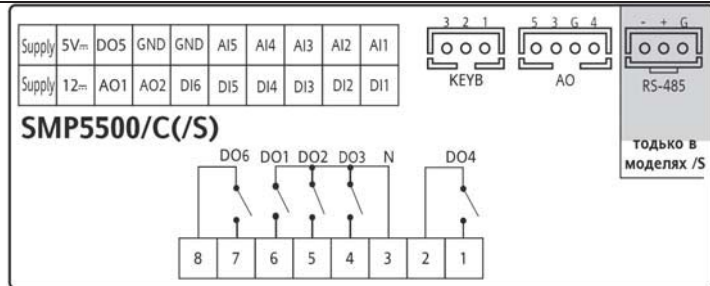
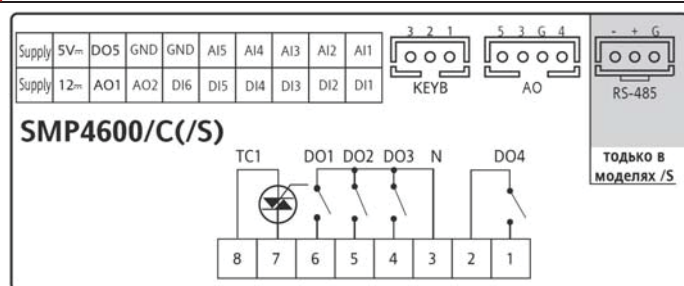
Общие характеристики:

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%
Потребление:	до 6 ВА	до 6 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	4 (DO1...DO4)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	1 (TC1)
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	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.107-106) или расширителя SE600 (стр.104)	
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~	RTC
SMP4600050400	SMP 4600/C/S	4 x 2A + тир-р 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~	RTC, RS-485
SMP5500010400	SMP 550/C	5 x 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~/24В=	RTC
SMP5500050400	SMP 550/C/S	5 x 2A	AO1...AO5	2 xNTC + 3xNTC/I/V	12...24В~/24В=	RTC, RS-485

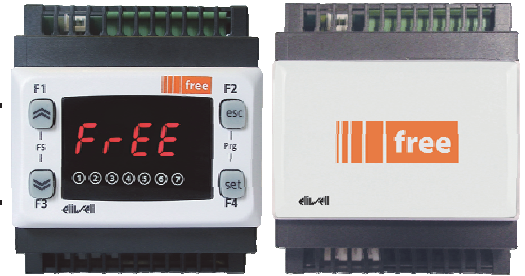
Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса. Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.



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.107) или **SKW22** (стр.106).

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

Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии **SE600**.

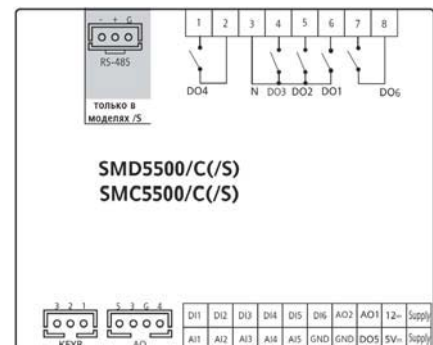
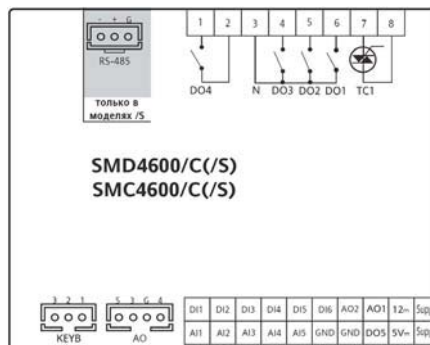
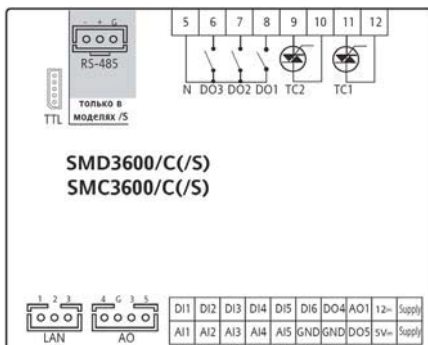
Модификации: /C версии со встроенными часами RTC. /S версии приборов со встроенным портом шины RS-485.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP65	Температура: рабочая -20...60°C, 3600 до 55°C; без часов с -25°C хранения: -40...85°C
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки	Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм	Последовательный порт: TTL на всех моделях RS-485 на моделях с индексом /S
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN	Силовые подключения: съемные винтовые клеммы
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)	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~ /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)
Силовой тиристорный выход:	выход на 3А 250В~	2 (TC1, TC2)	1 (TC1)
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	2 (DO4, DO5)	1 (DO5)
Аналоговые выходы PWM	PWM/Открытый колл.	1 (AO1)	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 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 АО3, АО4 и АО5:	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		

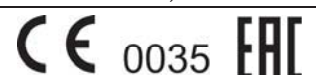
Схемы подключения:



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~	RTC, RS-485
SMD4600050400	SMD4600/C/S	SMC4600050400	SMC4600/C/S	4 x 2A + тир-р 3A	12...24В~	RTC, RS-485
SMD5500050400	SMD5500/C/S	SMC5500050400	SMC5500/C/S	5 x 2A	12...24В~/24В=	RTC, RS-485

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



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.107) или **SKW22** (стр.106).

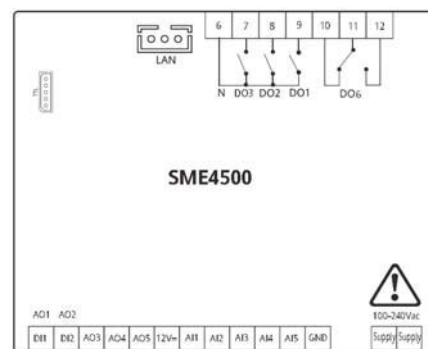
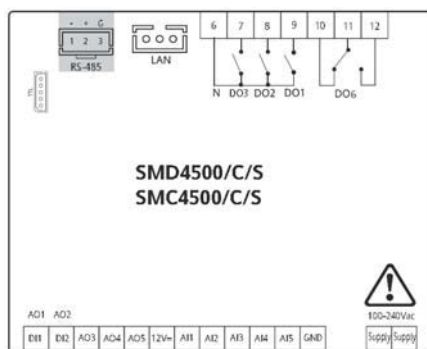
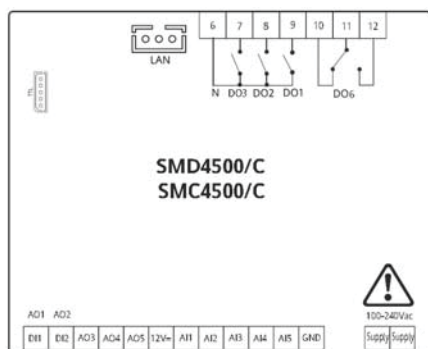
Приборы серии **FREE Smart** поддерживают протокол Modbus.

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

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

Основные характеристики	
Источник питания:	100...240 В~ ± 10%, 50/60 Гц
Потребление:	до 4,3 Вт
Высоковольтные цифровые выходы:	4 реле на 2A 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 конфигурируемые 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

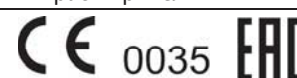
Схемы подключения:



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.



FREE EVP3300/C

FREE EVP3500/C/RH



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 числом 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.

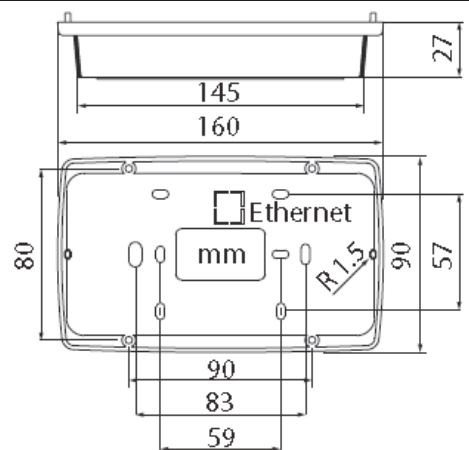
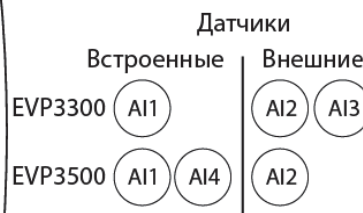
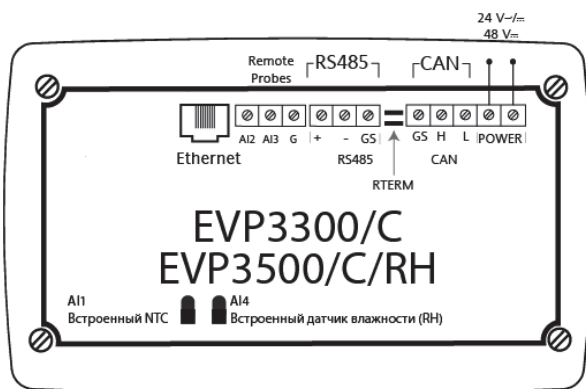
Общие характеристики:

Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки	Источник питания: 24 В~/= ± 10%, 50/60 Гц или 48 В= ± 20%
Размеры: лицевая панель 160x96мм, глубина 10мм	Электрические подключения: съемные винтовые клеммы
Установка: на панель в отверстие 138x68мм на стену со спецприспособлением.	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 (<i>только в EVP3300/C</i>) AI4: встроенный датчик влажности (<i>только в EVP3500/C/RH</i>)	
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.



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



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.

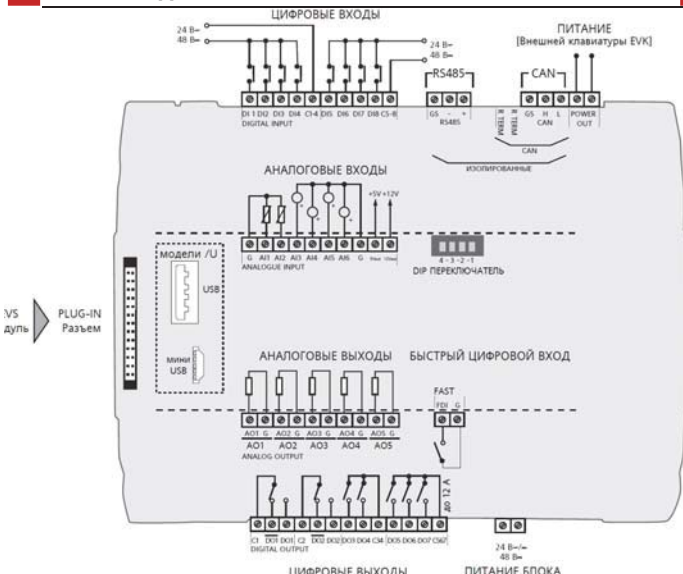
Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии **EVE**.

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

Общие характеристики:	NTC/Pt1000	4...20mA/0...5B/0...10B
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки	Разрешение: 0,1°C/°F	1 цифра
Размеры: лицевая панель 140x110мм, глубина 61,6мм	Точность: 0,5% шкалы + цифра	1% шкалы + цифра
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 8 DIN	Диапазон измерен.: NTC 103AT: -50...110°C; NTC NK103: -40...150°C; Pt1000: -200...800°C	
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)	Источник питания: 24 В~/= ± 10%, 50/60 Гц или 48 В= ± 20%	
Температура: рабочая -5...55°C	Потребление: не более 18 Вт	
хранения: -20...85°C	Электрические подключения: съемные винтовые клеммы	
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)	Дисплей и кнопки: ЖК дисплей 128x64px и кнопки на EVD .	

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

Схемы подключения:



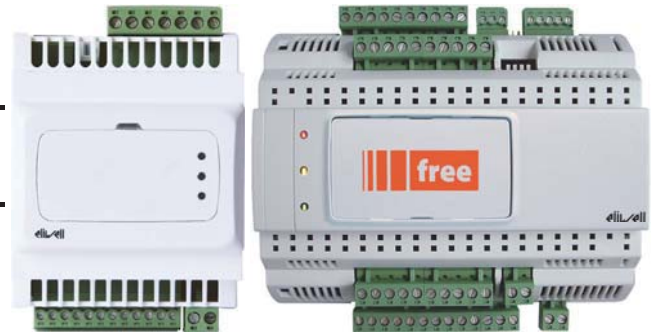
Коды заказа:

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.



FREE EVE4200
FREE EVE7500
FREE EVE755S



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**.

У них нет собственного интерфейса, т.к. их настройка осуществляется с контроллера, его интерфейса.

Общие характеристики:

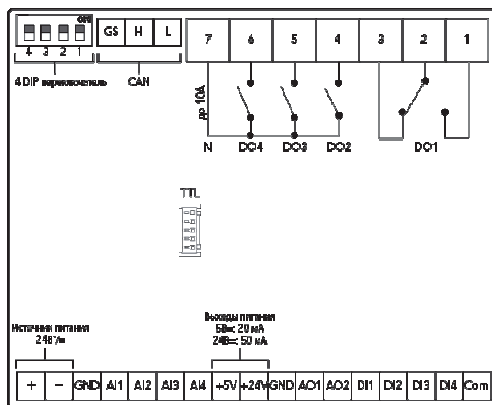
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0	Разрешение:	NTC/Pt1000	4...20mA/0...5B/0...10B
Размеры: лицевая панель 140x110мм, глубина 61,6мм	Точность:	0,1°C/°F	1 цифра
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 8 DIN	Диапазон измерения:	0,5% шкалы + цифра	1% шкалы + цифра
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)	NTC 103AT:	-50...110°C;	
Температура: рабочая -5...55°C	NTC NK103:	-40...150°C;	
хранения: -20...85°C	Pt1000:	-200...800°C	
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)	Потребление:	не более 18 Вт	
	Электрические подключения:	съемные винтовые клеммы.	

Основные характеристики

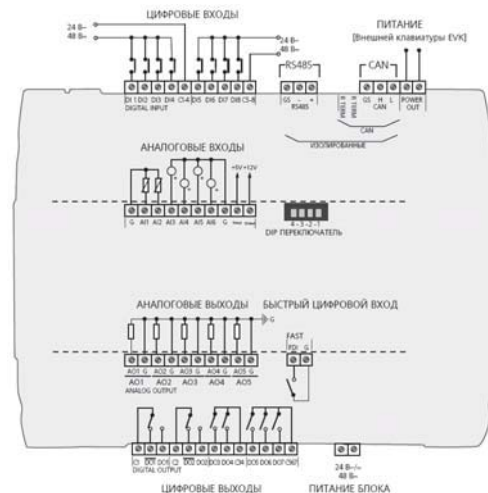
	EVE4200	EVE7500	EVE755S
Цифровые входы:	под напряжением, изолированные	8	8
	быстрый, без напряжения	1	1
Аналоговые входы:	NTC 103AT/NTC 103/Цифровой вх.	2	2
	NTC 103AT/NTC 103/Цифровой вх./Pt1000/4...20mA/0...10B/0...5B	3	3
Цифровые выходы:	двухконтактные SPST	3x5A	5x5A
	перекидные SPDT	1x8A	2x8A
	твердотельные SSR	----	2x2A
Аналоговые выходы:	0...10B/4...20mA (конфигурируемые)	2	5
Источник питания	частота В~ 50/60 Гц	24 В~/= ± 10%	24 В~/= ± 10% или 48 В= ± 20%
Встроенные порты связи:	CANopen и/или RS-485	CANopen	CANopen и RS-485
Формат корпуса:	Установка на DIN-рейку в формате:	4DIN	8DIN

Схемы подключения:

EVE4200



EVE7500/755



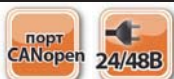
Коды заказа:

Код	Модель	NTC датчик	Аналогов. вход	Цифровые выходы	Питание	Примечания
EVE7500000B00	EVE7500	2	3	2xSPDT + 5xSPST	24 В~/= или 48 В=	RS-485
EVE755S000B00	EVE755S	2	3	2xSSR + 5xSPST	24 В~/= или 48 В=	RS-485
EVE4200000B00	EVE4200	2	2	1xSPDT + 3xSPST	24 В~/=	

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



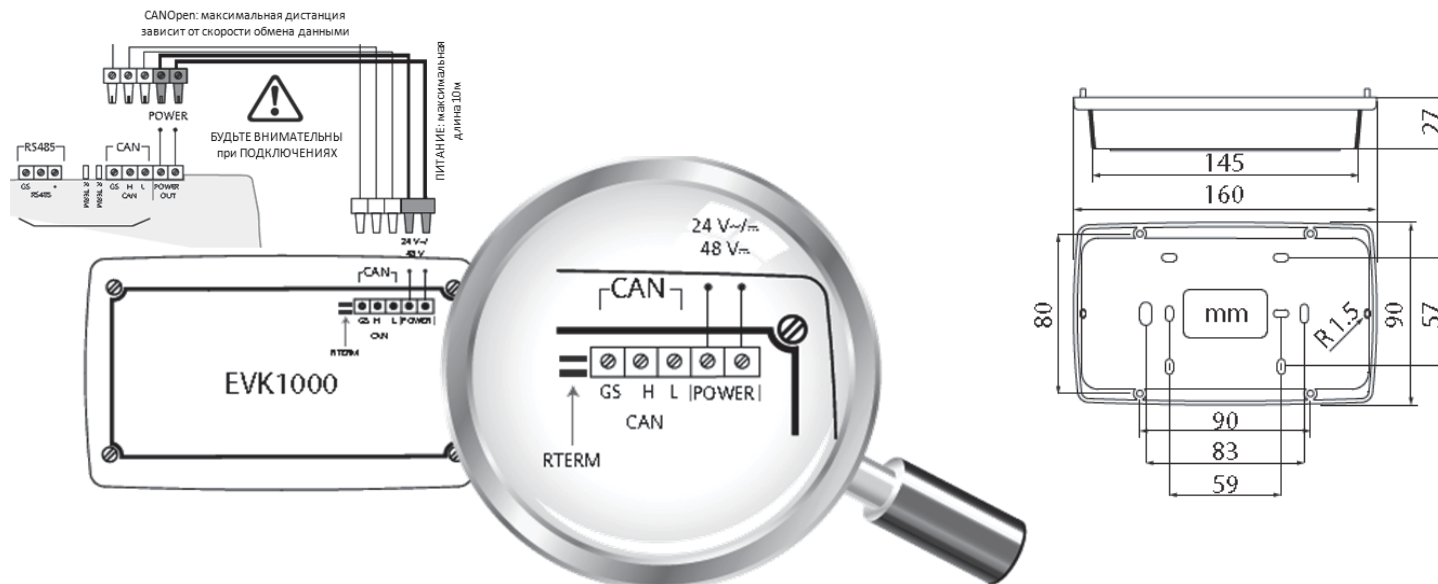
FREE EVK1000



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 дополнительного 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:	монохроматический 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.



FREE EVS RS232/R – FREE EVS RS85

FREE EVS CAN – FREE EVS CAN +485 – FREE EVS PROFIBUS

FREE EVS ETH – FREE EVS ETH/RS-485 (BACKNET MSTP)



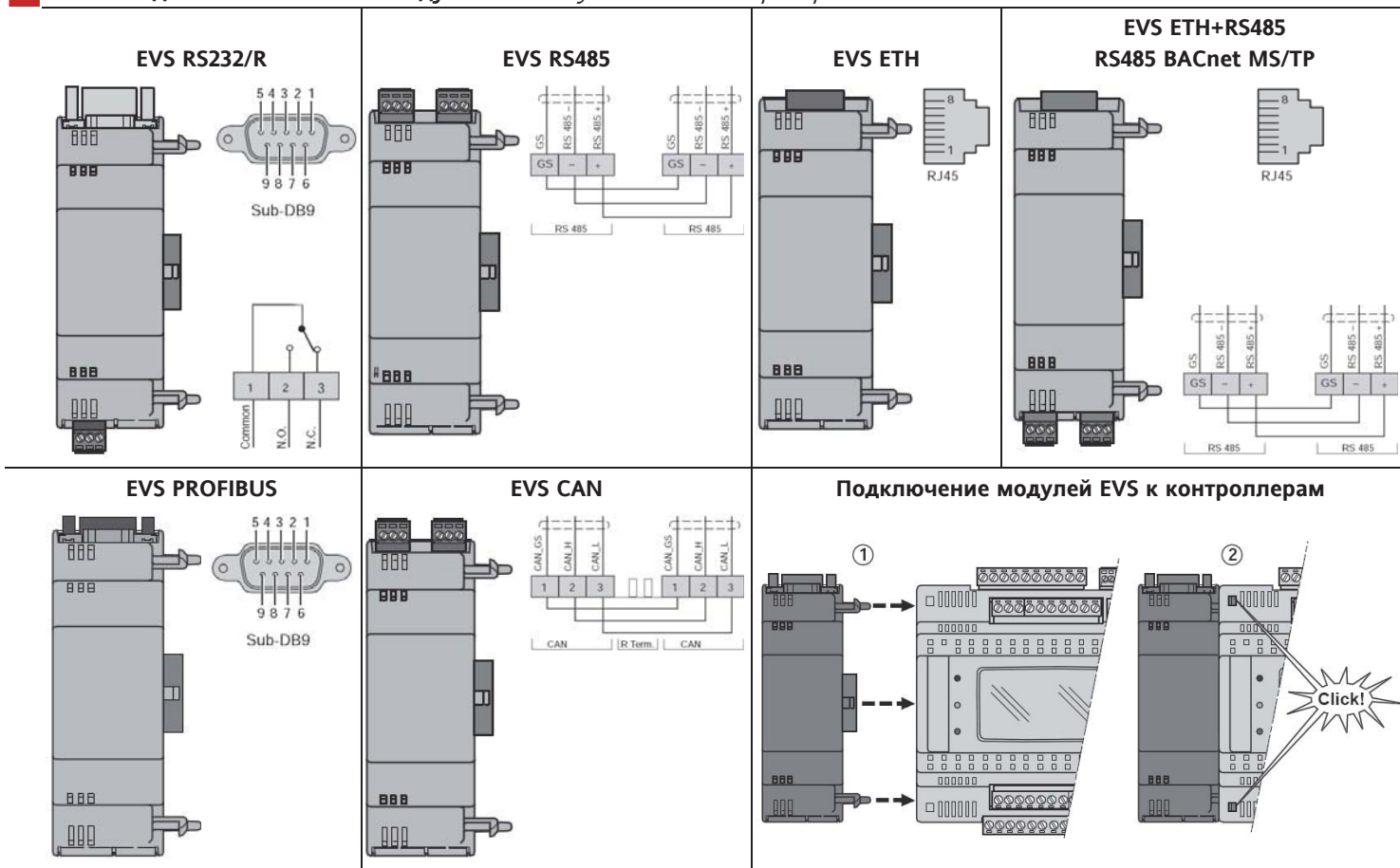
Применение: серия **FREE Evolution** – это свободно программируемые контроллеры, для программирования которых используется среда программирования **FREE Studio** (стандартные языки программирования по IEC61131-3).

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	ETH/RS485					
	RS232/R	RS485	CANOpen	ETH	PROFIBUS	RS885 BACnet MS/TP
Добавляемые порты связи:	RS-232 с реле	RS-485	CANopen	ETHERNET	PROFIBUS	ETHERNET+RS485
Корпус:	пластик PC+ABS, UL94 V-0					
Размеры:	модуль 2 DIN: 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:	быстроразъемные винтовые разъемы					
Крепление на приборе:	пластиковые автоматические защелки					

Схемы подключений внешних модулей связи и установка их на прибор



Коды заказа:

Код	Модель	Порты связи	Код	Модель	Порты связи
EVS10R2000000	EVS RS232/R	RS232 и реле	EVS00PB000000	EVS Profibus	Profibus
EVS00R4000000	EVS RS485	RS485	EVS00**000000	EVS ETH/RS485	Ethernet+RS485
EVS00CA000000	EVS CAN	CANOpen	EVS00**000000	RS485 BACnet MS/TP	Ethernet+RS485
EVS00ET000000	EVS ETH	Ethernet			

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



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



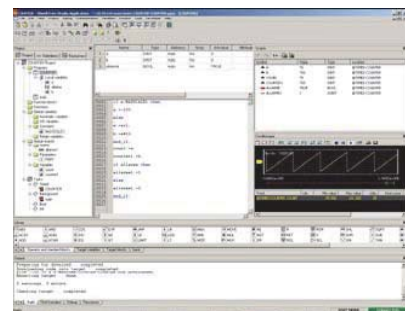
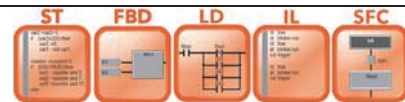
fr Применение: среда программирования **FREE Studio** – это приложения для создания программ для свободно-программируемых контроллеров серий **FREE Smart** и **FREE Evolution/Panel** с использованием 5-ти стандартных языков (по IEC61131-3), привязки этих программ к ресурсам конкретного контроллера или 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**).

Ap Application (для **FREE Smart** и **FREE Evolution/Panel**)

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

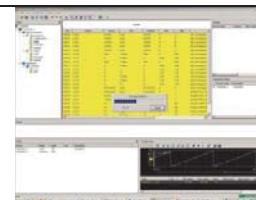
- текстовых: **ST** (структурный текст) и **IL** (список команд),
- графических: **FBD** (диаграмма функциональных блоков), **LD** (контактная схема), и **SFC** (последовательная функциональная схема).

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.

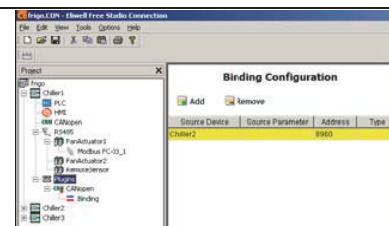
**De Device** (для **FREE Smart** и **FREE Evolution/Panel**)

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).

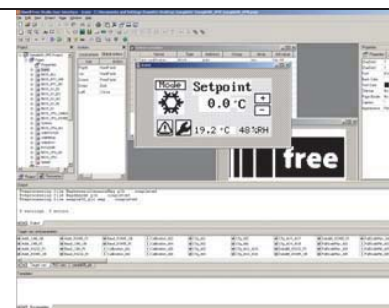
В основном данная программа предназначена для пользователей, не имеющих отношения к разработке кода программы и позволяет загружать и тестировать созданные другими специалистами программы с возможностью изменения параметров с ПК и отслеживания изменения переменных в контроллере.

**Co 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.

**UI 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.

**Si Simulator** (для **FREE Smart** и **FREE Evolution/Panel**)

Дополнительный инструмент, который позволяет работу при отладке программы и интерфейса с виртуальным 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) автовывделяемый + 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.

TGI SK035AE
TGI SK043AS/B



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

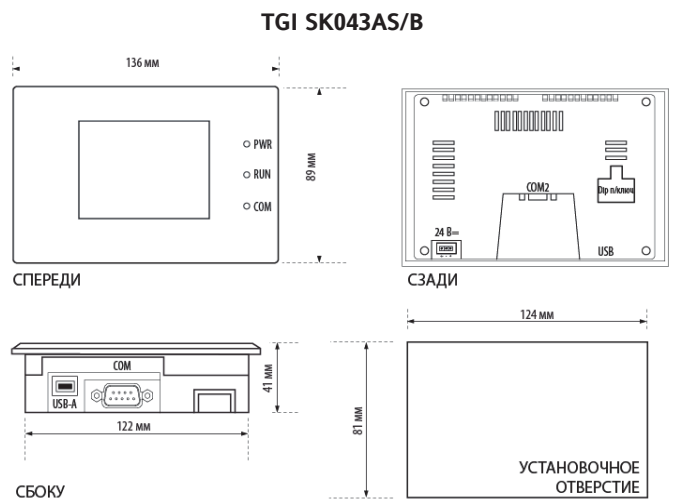
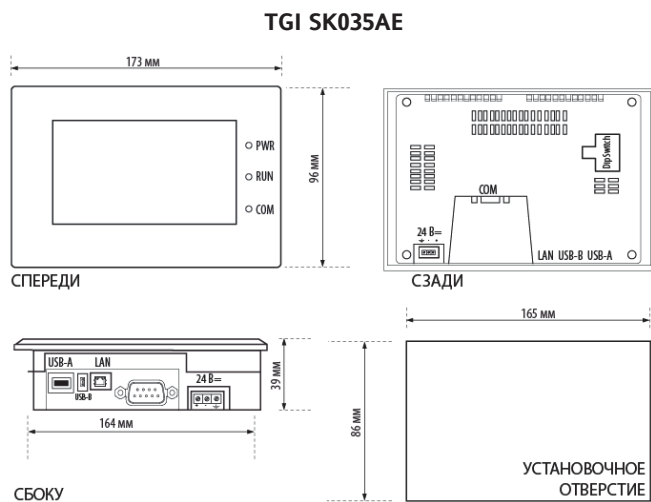
Источник питания: 24 В=

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:



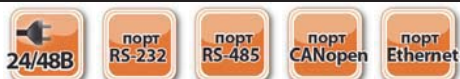
Коды заказа:

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.



TGI SK-070AS



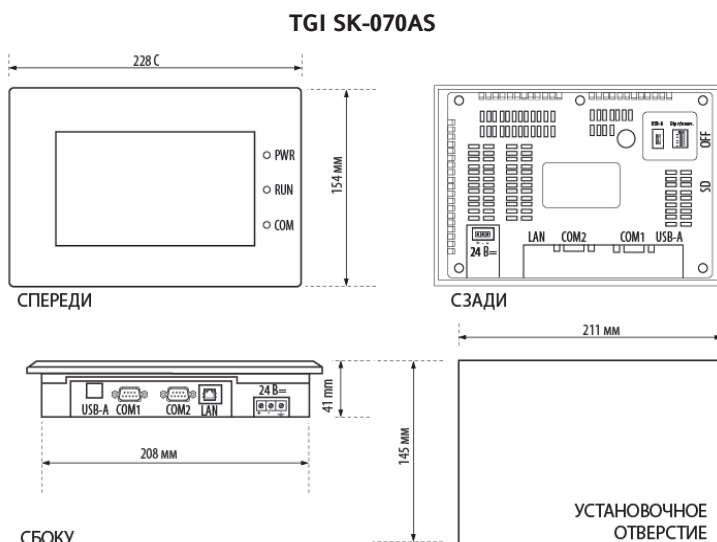
Применение: Сенсорные дисплеи серии **TGI** являются цветными графическими интерфейсами с собственными процессором и памятью. Они могут использоваться для просмотра и настройки переменных, параметров и аварий в самых различных установках включая Вентиляционные, Кондиционерные и Холодильные. Сенсорные 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	Общее число цветов: 262144
Степень защиты: IP65 для лицевой панели	Источник питания: 24 В=
Рабочая температура: -10...65°C	Потребление: не более 6 Вт
Рабочая влажность: 10...90% (без конденсата)	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:



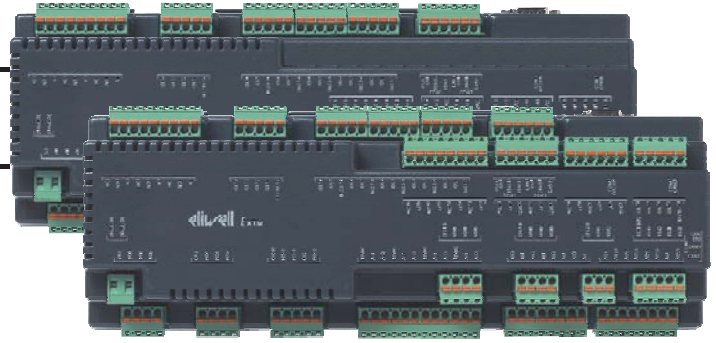
Коды заказа:

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.



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

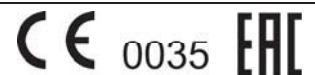
Схема подключения моделей XTM/H и XTM/HR (в XTM и XTM/R нет второго, т.е. внутреннего, яруса подключений):



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

Код	Модель	Анал. вх.	Цифр. вх.	Цифр. выходы	Анал. выходы	Порты связи
EXP8VE0A0C500	XTM PRO	4 + 4	14	3xSPDT + 9xSPST	0	COM1, COM2, COM3(TTL)
EXP8FH0A0C500	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...10В	COM1, COM2, COM3 и COM4
EXP8BEAA0G500	XTM/R PRO I	4 + 4	14	3xSPDT + 9xSPST	4 x 4...20мА	COM1, COM2, COM3 и COM4
EXP8DHVA0G500	XTM/HR PRO V	8 + 8	22	3xSPDT + 17xSPST	4 x 0...10В	COM1, COM2, COM3 и COM4
EXP8DHAA0G500	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.



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

Схема подключения:



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...20mA	2 x CAN0

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



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.



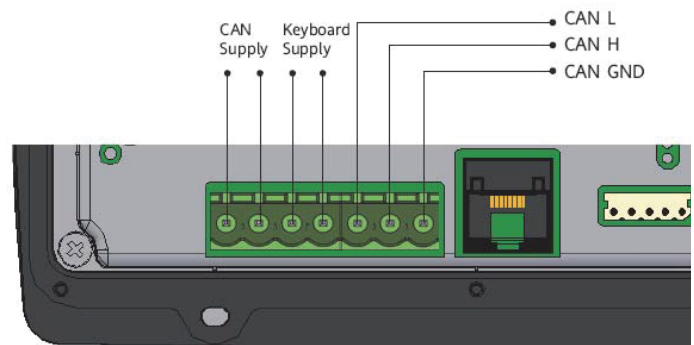
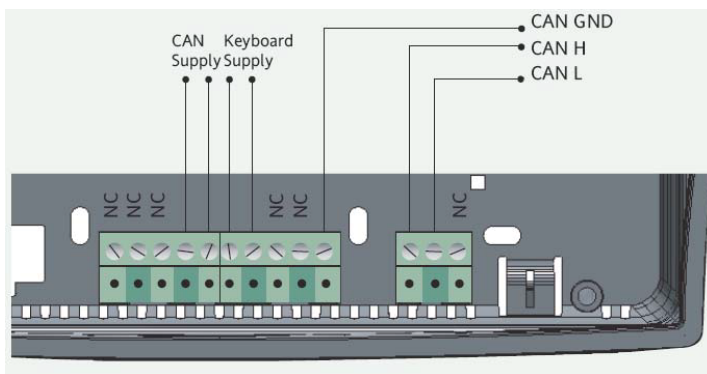
Модификации: EXTK PRO и EXTU PRO – панельные клавиатуры в пластиковом корпусе; EXTK PRO OPEN представляет собой клавиатуру в виде открытой платы, которая крепится с тыльной стороны панели оборудования, а с лицевой стороны на панель наклеивается поликарбонатная пластина с кнопками.

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 клеммы, RJ45 и TTL		

Схемы подключения:

EXTK PRO

EXTU PRO



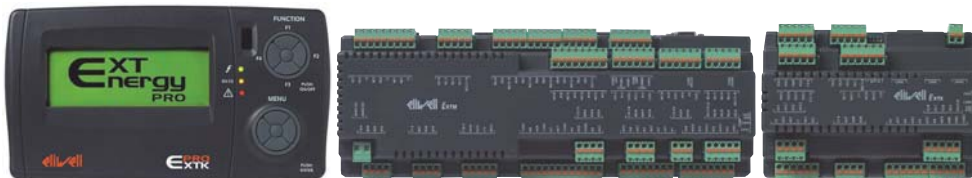
Коды заказа:

Код	Модель	Дисплей	Питание	Примечания
EKUWL0110BA00	EXTU PRO	ЖК 128x64 пикселей	от контроллера или 12В~/+	панельная
EKSPLO110BA00	EXTK PRO	ЖК 122x32 пикселей	от контроллера или 12В~/+	панельная
EKSOL0110BA00	EXTK PRO OPEN	ЖК 122x32 пикселей	от контроллера или 12В~/+	открытая
PESK0000	POLIC. EXTK PRO			поликарбонатная пластина

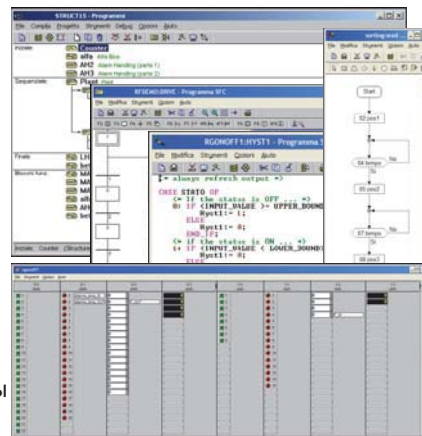
Расширенные таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса. Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.



Набор программ для Energy XT PRO



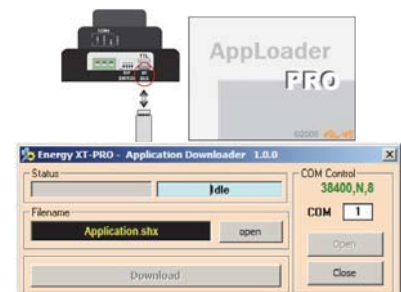
Developer Tool: Программная среда создания проектов на базе системы программирования ISaGRAF версии 3.55 (стандартные языки программирования по IEC61131). В ней создается программный код приложения, производится его отладка и симуляция. Готовые коды вместе с кодом меню программы Menu Maker PRO можно 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 Tool**.



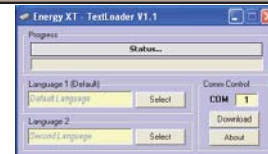
Menu Maker PRO: Программа создания пользовательского меню разрабатываемой системы, которое включает в себя просмотр данных со всех ресурсов контроллера, просмотр и редактирование параметров установки, а так же выдачу системе определенных команд как с помощью меню, так и с помощью функциональных клавиш 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.

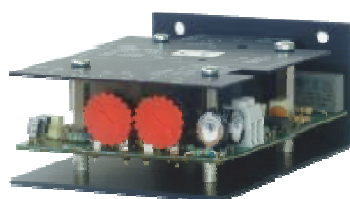
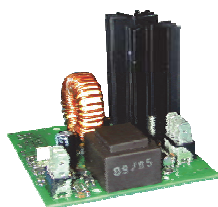
Коды заказа:

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
PCISA3000000	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.



ОДНО- И ТРЕХФАЗНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ



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.

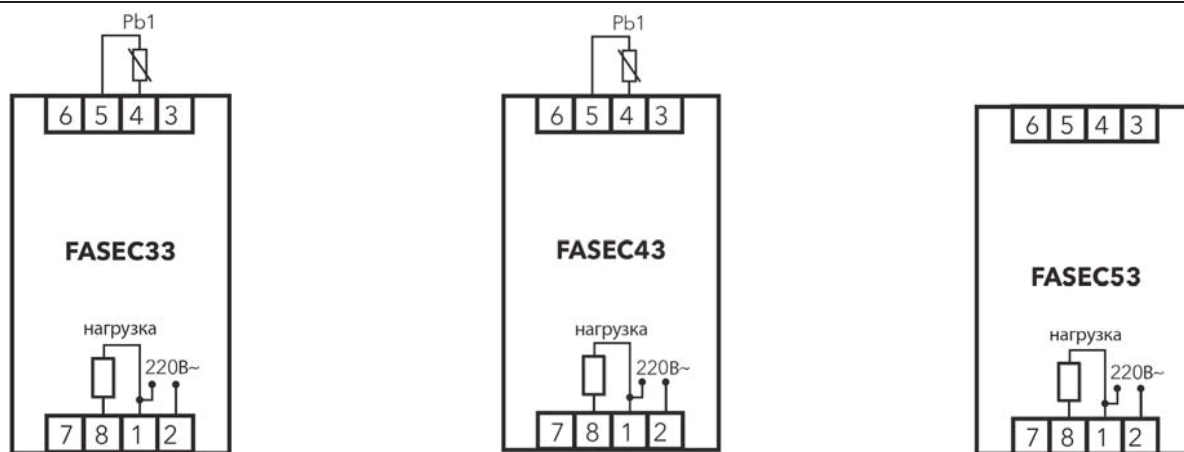
Применимы для пропорционального регулирования скорости асинхронных двигателей (сверяйте совместимость модели с принципом регулирования) и пропорционального управления нагревательными элементами.

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

Общие характеристики:
 Установка: на панель в отверстие 45x92 мм (+0,2/-0,1 мм)
 Защита лицевой панели: IP20
 Рабочая температура: -5...60°C
 Корпус: замедляющий горение пластик NORLY
 Температура хранения: -30...75°C
 Размеры: лицевая панель 48x96мм, глубина 96мм
 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)	• 2,5А ИЛИ • 7А	• 2,5А ИЛИ • 7А	• 2,5А ИЛИ • 7А
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:	<ul style="list-style-type: none"> • модели на 2,5А: 8-контактный круговой разъем, винтовые клеммы при использовании внешнего дополнительного цоколя (опция) • модели на 7А: винтовые клеммы на установленном на заводе цоколе (не съемный) 		
Внешний фильтр (в комплекте):	для моделей с током нагрузки 7А: 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 А	0...60°C	220В~	охлаждение (конденсатор)
FA53371500	FASEC 33 7/A 0/60 220V WOUT/P	7 А	0...60°C	220В~	охлаждение (конденсатор)
FA54370100	FASEC 43 0/60 220 WOUT/PROBE	2,5 А	0...60°C	220В~	нагрев (испаритель)
FA54371500	FASEC 43 7/A 220V WOUT/PROBE	7 А	0...60°C	220В~	нагрев (испаритель)
FA55370000	FASEC 53 220V	2,5 А	0...60°C	220В~	ручное управление
FA55371500	FASEC 53 7/A 220V	7 А	0...60°C	220В~	ручное управление
CN111114	OCTAL SOCKET				цоколь для моделей на 2,5А

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



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:

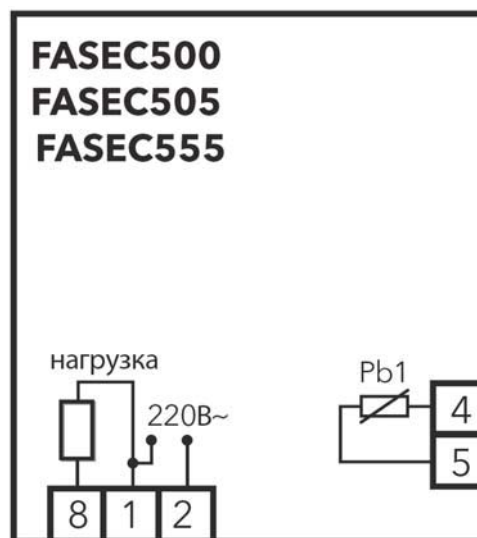
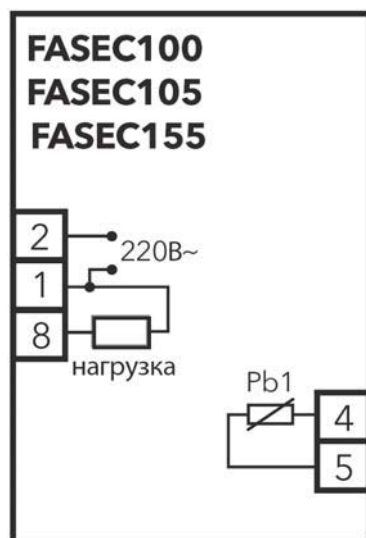
Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

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:	5А	7А	7А	23А	23А	23А
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:	<ul style="list-style-type: none"> 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 А	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA170780	FASEC 100 1KW 220V CUT-OFF SS	5 А	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA105680	FASEC 105 1 KW 110V WOUT/PROBE	7 А	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA155700	FASEC 43 7/A 220V WOUT/PROBE	7 А	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA553700	FASEC 155 1 KW 220V MANUAL	7 А	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	ручное управление
FA500780	FASEC 500 5 KW 220V WOUT/P	23 А	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA505780	FASEC 505 5KW IP55 220V WOUT/P	23 А	Set=3...55°C, Dif=3...25°C	220В~	охлаждение/нагрев
FA555700	FASEC 555 5 KW 220V MANUAL	23 А	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.



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)

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

Модели: 02 – 04 – 08 - 10 отличаются номиналом нагрузки и размерами и все выпускаются в виде открытой платы. Для PWM сигнала имеются модель с номинальным током 10А и сдвоенная модель с током 2 x 5А (TANDEM).

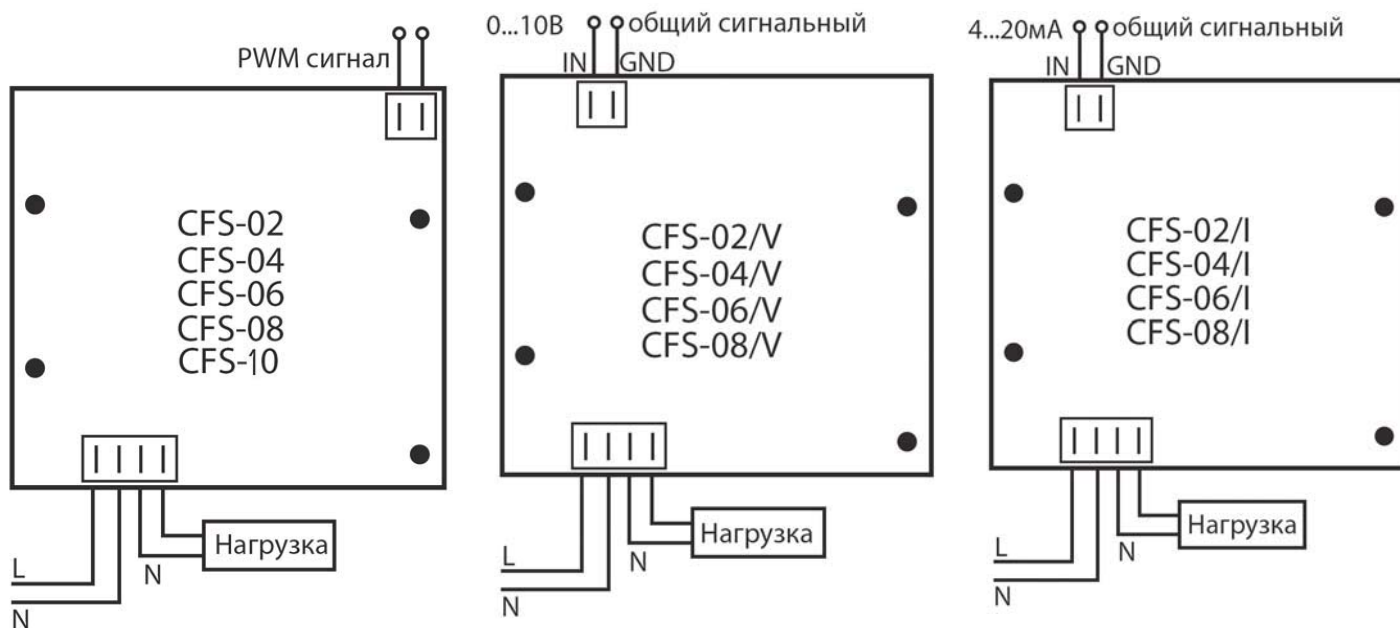
Общие характеристики:

- 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:	2,5А	5,0А	7,0А	9,0А
Ток нагрузки при 40°C<T<50°C:	2,0А	4,0А	6,0А	8,0А
Номинал инерционного предохранителя:	2,5А	6,3А	8,0А	10,0А
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	2А	
CFS 04	CF10411011000	CF10421011000	CF10431011000	4А	
CFS 06	CF10611011000	CF10621011000	CF10631011000	6А	
CFS 08	CF10811011000	CF10821011000	CF10831011000	8А	
CFS 10	CF11011011001			10А	только с PWM сигналом
CFS TANDEM	MW991012			5А + 5А	два в одном, только PWM

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



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 с принципом регулирования).

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.

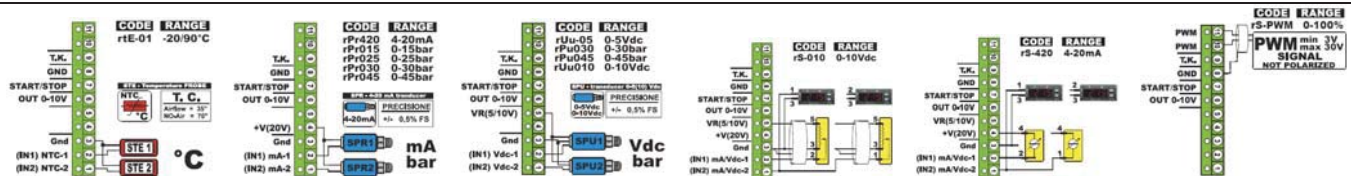
Общие характеристики:

Корпус: пластик GW-Plast +120°C;	Защита: IP55	Противопожарная устойчивость: категория D
Напряжение питания: 330...462 В~ с частотой 50/60 Гц		Рабочая температура: -20...50°C
Защита от перенапряжения: категория II (4кВ)		Температура хранения: -30...85°C
Вибрации: до 1G (9,8 м/сек ²)		Влажность рабочая и хранения: 5...85% (без конденсата)

Характеристики моделей	DRM312	DRM318	DRM320	DRM328	RGM312	RGM360
Ток нагрузки при T<50°C:	12А	18А	20А	28А	12А	60А
Снижение тока при T>50°C:	0,6А/°С	0,6А/°С	1,0А/°С	1,0А/°С	0,6А/°С	1,0А/°С
Размеры (мм):	285x201x130	285x201x162	350x235x181	350x235x204	285x201x130	460x315x228
Вес:	3,8 кг	4,5 кг	6,5 кг	7,5 кг	3,8 кг	7,5 кг
Потери:	Тепловые: не более 4 Вт/А; Цепей управления: 10 ВА					
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, rUu010	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 (3 слева) и Слэйва (3 справа):



Коды заказа:

Код	Модель	Исходный режим	Ток нагрузки	Мощность	Примечание
ND3124000CS01	DRM312	0...10В (Слэйв)	12А	8,0кВА	
ND3184000CS01	DRM318	0...10В (Слэйв)	18А	12,0кВА	
ND3204000CS01	DRM320	0...10В (Слэйв)	20А	13,5кВА	
ND3284000CS01	DRM328	0...10В (Слэйв)	28А	18,6кВА	
C00DISPLAYRDM	RDM keyboard	клавиатура для установки в DRM и его программирования в режим Мастера (RDM)			
AR312400UPPS1	RGM312	NTC (Мастер)	12А	8,0кВА	
AR360400UPPS1	RGM360	NTC (Мастер)	60А	41,0кВА	

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



VTS300



Применение: VTS300 – это серия трехфазных регуляторов действующего напряжения, которые работают по принципу обрезания фазы. Они могут работать по одному из нескольких типов допустимых входных сигналов (0...20мА, 4...20мА, 0...5В, 0...10В, ШИМ (PWM)), но исключительно в режиме Слэйва (по сигналу с прибора или в ручном режиме по заданному сигналу напряжения или токовому (см. схемы)). Применимы для пропорционального регулирования скорости асинхронных двигателей (сверяйте совместимость модели с принципом регулирования).

Модели: VTS300 – предустановленные в режим Слэйва с сигналом 0...20мА (выбор сигнала DIP переключателями 1/2/3).

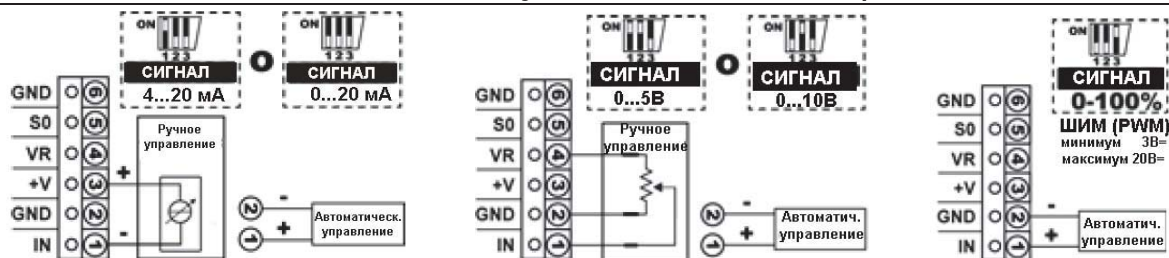
Общие характеристики:

Корпус: пластик GW-Plast 75 (до 85°C); Защита: IP55
 Напряжение питания: 400 В~ ±10% 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: -20...70°C
 Влажность рабочая и хранения: 0...85% (без конденсата)

Характеристики моделей	VTS308	VTS312	VTS320
Ток нагрузки при T<50°C:	8А	12А	20А
Снижение тока при T>50°C:	0,6А/°С	0,6А/°С	0,6А/°С
Размеры (мм):	225x235x114	225x230x128	225x230x158
Вес:	2,3 кг	2,5 кг	3,8 кг
Потери:	Тепловые: не более 4 Вт/А; Цепей управления: 5 ВА		
Перегрузка:	до 150% для на время до 10 секунд не чаще раза в 3 минуты		
Подхват и отсечка:	функция подхвата на 5 секунд; отсечка и максимум скорости регулируются триммерами P1 и P2 Отсечка активна только при включенном DIP переключателе DSw4, иначе без выключения		
Режим управления:	Прямой (рост выхода с ростом сигнала) – режим Охлаждения		
Цифровой вход:	1 входа без напряжения для функции, выбираемой DIP переключателями Dsw5 и DSw6:		
Функция Цифрового входа ▶ Полярность ▶	Старт/Стоп (разомкнут – работа)	Термозащита (замкнут - исправен)	Выход на 100% (замкнут – 100%)
DIP переключатели: (выбор функции)	Dsw5: выключен DSw6: выключен	Включен выключен	Включен Включен
Выход на Максимум	выключен	Включен	Включен
Цифровые выходы:	1 перекидное реле для аварийной сигнализации на 3А до 250В~		
Аналоговые выходы:	1 выход 0...10В до 30мА для подачи сигнал на дополнительные Слэйв модули		
Источники питания внешних цепей:	нестабилизированный 20В= ±20% до 20мА для токовых датчиков; стабилизированные ±1% 5В= для ратиометрических датчиков или 10В= для потенциометра		
Индикаторы:	наличие Питания, работа Процессора, наличие Аварии и состояние реле		
Типы сигналов Слэйва:	токовые 0...20мА и 4...20мА; напряжения 0...5В или 0...10В; ШИМ сигнал (PWM)		

Характеристики сигналов	0...20мА	4...20мА	0...10В	0...5В	ШИМ (PWM)
DIP переключатели: (выбор сигнала)	Dsw1 выключен Dsw2 выключен Dsw3 выключен	Включен выключен выключен	выключен Включен выключен	Включен Включен выключен	выключен выключен Включен
Режим работы с сигналом:	R вх. = 100 Ом	R вх. = 100 Ом	R вх. = 10 кОм	R вх. = 10 кОм	неполярный 3...20В

Схемы подключения входных сигналов и соответствующие им положения DIP переключателей DSw1/2/3:**Коды заказа:**

Код	Модель	Сигнал управления	Ток нагрузки	Мощность	Примечание
ND30840100S00	VTS308	0...20мА/4...20мА/0...10В/0...5В/PWM	8А	5,5кВА	
ND31240100S00	VTS312	0...20мА/4...20мА/0...10В/0...5В/PWM	12А	8,0кВА	
ND32040100S00	VTS320	0...20мА/4...20мА/0...10В/0...5В/PWM	20А	14,0кВА	

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



РЕГИСТРАТОРЫ ДАННЫХ, СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ПРОГРАММЫ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ



Memory 1040/1045

Memory 1080/1085

Memory 1080/1085 2AI



Применение: Memory 1000 – это серия регистраторов данных в щитовом исполнении, способных регистрировать значения температуры (и токовых датчиков у отдельных моделей с индексом **2AI**), а так же состояние свободных от напряжения («сухой контакт») цифровых входов. Для выгрузки данных из приборов и их обработки используется порт RS-232 и специальная программа.

Модели: Memory 1040/1045 – модели с двумя цифровыми входами и четырьмя аналоговыми входами (датчики NTC).
Memory 1080/1085 – модели с двумя цифровыми входами и восьмью аналоговыми входами (датчики NTC).
Memory 1080/1085 2AI – аналогичны моделям 1080/1085, но у них два NTC входа заменены на токовые 4...20mA.
Встроенный принтер имеется только в моделях Memory 1040, Memory 1080 и Memory 1080 2AI.

Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP54

Корпус: пластик PC+ABS с жаропрочностью 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

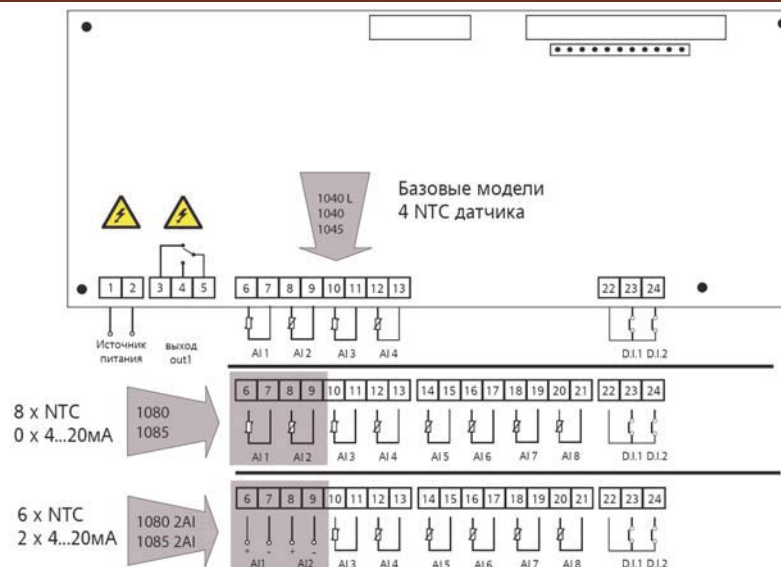
Потребление: до 5ВА, при использовании принтера до 20ВА

Характеристики моделей

Характеристики моделей	1040	1045	1080	1085	1080 2AI	1085 2AI
Цифровые входы без напряжения:	2 (DI1...DI2)*	2 (DI1...DI2)*	2 (DI1...DI2)*	2 (DI1...DI2)*	2 (DI1...DI2)*	2 (DI1...DI2)*
Аналоговые входы 4...20mA:	---	---	---	---	2 (AI1...AI2)**	2 (AI1...AI2)**
Аналоговые входы NTC:	2 (AI1...AI2)**	2 (AI1...AI2)**	2 (AI1...AI2)**	2 (AI1...AI2)**	---	---
Аналоговые входы NTC/Цифр. вход:	2 (AI3...AI4)*	2 (AI3...AI4)*	6 (AI3...AI8)*	6 (AI3...AI8)*	6 (AI3...AI8)*	6 (AI3...AI8)*
Перекидное реле аварии 5(2)A 250В~:	1 SPDT (Out1)	1 SPDT (Out1)	1 SPDT (Out1)	1 SPDT (Out1)	1 SPDT (Out1)	1 SPDT (Out1)
Порт RS-232 для подключения к ПК:	1 RS-232	1 RS-232	1 RS-232	1 RS-232	1 RS-232	1 RS-232
Наличие встроенного термопринтера:	имеется	нет	имеется	нет	имеется	нет
Параметры принтера и бумаги:	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 индексом 2AI как 4...20mA, но никогда - как цифровые.

Схема подключения:**Коды заказа:**

Код	Модель	NTC	4...20mA	NTC/Цифр.вход	Цифр.вход	Принтер
M1K04N03D1X00	MEMORY 1040 F	2	0	2	2	есть
M1K04N03D0X00	MEMORY 1045 F	2	0	2	2	---
M1K08N03D1X00	MEMORY 1080 F	2	0	6	2	есть
M1K26N03D1X00	MEMORY 1080 F 2AI	2	0	6	2	---
M1K08N03D0X00	MEMORY 1085 F	0	2	6	2	есть
M1K26N03D0X00	MEMORY 1085 F 2AI	0	2	6	2	---

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



Televis Go (/10, /30, /60, /224)

Televis Go LE (/10, /30, /60, /224)

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 имеется 2 порта RS-232 для **SerialAdapter**-ов).

В качестве дополнительных интерфейсов системы могут использоваться так же **LanAdapter** и **LanAdapter WiFi**.

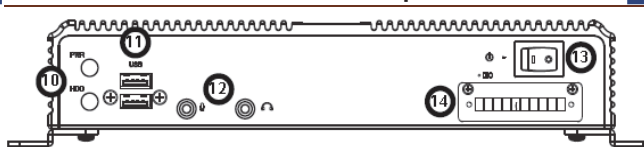
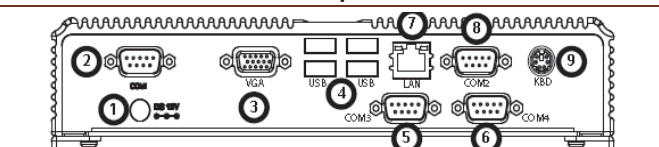
Модификации: LE индекс указывает на то, что система, в отличие от полной версии, не может дополняться Алгоритмами.

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, настройка его параметров Табличным редактором и отправка на группы приборов Глобальных команд.
Схемы расположения:	Создание, с помощью автономной утилиты, произвольных графических схем представления состояния системы с индикаторов значений, динамических иконок цифровых ресурсов, кнопок управления, таблиц всех или части параметров прибора и графиков текущих данных.
Внедрение Алгоритмов:	В полных версиях (без индекса LE) имеется возможность расширения функциональности написанными в среде Free Studio Алгоритмами (как от Eliwell, так и создаваемыми самостоятельно).
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 до двух):	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

Подключения блока (лицевая сторона):**Подключения блока (тыльная сторона):****Коды заказа (набор включает блок TelevisGo и один SerialAdapter):**

Код	Модель	Код версии LE	Модель версии LE	Размер системы
TGOAXE101E00K	TelevisGo /10 KIT SerialAdapter	TGOAXE101ER0K	TelevisGo LE /10 KIT SerialAdapter	до 10-ти приборов
TGOAXE301E00K	TelevisGo /30 KIT SerialAdapter	TGOAXE301ER0K	TelevisGo LE /30 KIT SerialAdapter	до 30-ти приборов
TGOAXE601E00K	TelevisGo /60 KIT SerialAdapter	TGOAXE601ER0K	TelevisGo LE /60 KIT SerialAdapter	до 60-ти приборов
TGOAXE2H1E00K	TelevisGo /2H KIT SerialAdapter	TGOAXE101ER0K	TelevisGo LE /10 KIT SerialAdapter	до 224-х приборов
SAT1AMM100000	Serial Adapter 232	Интерфейсный модуль RS232/RS485 для подключения к TelevisGo сетей с шиной RS-485		

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



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 ТТТ 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 ТТТ 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

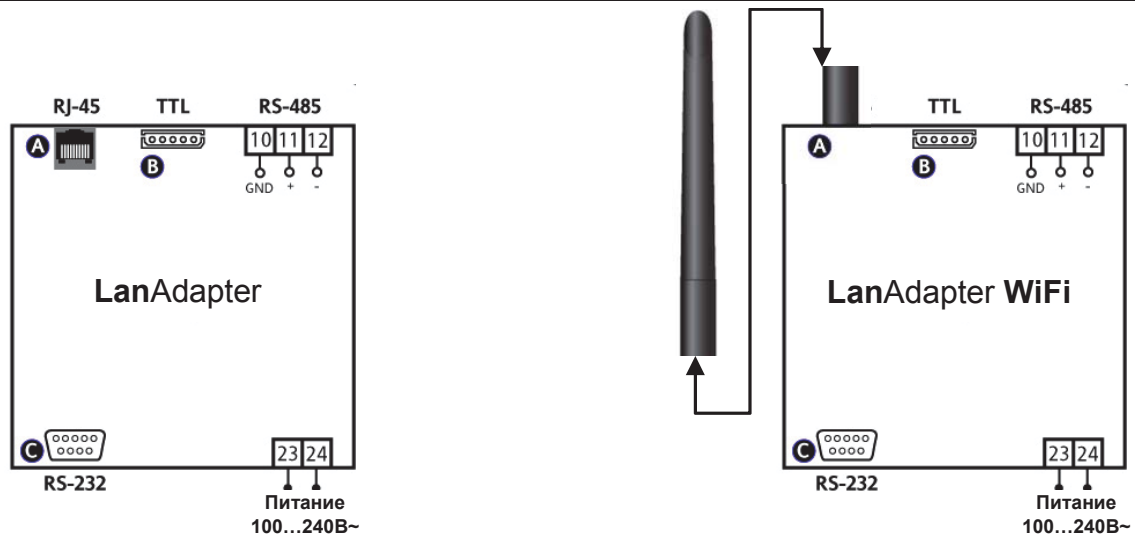
Класс изоляции: II

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 150

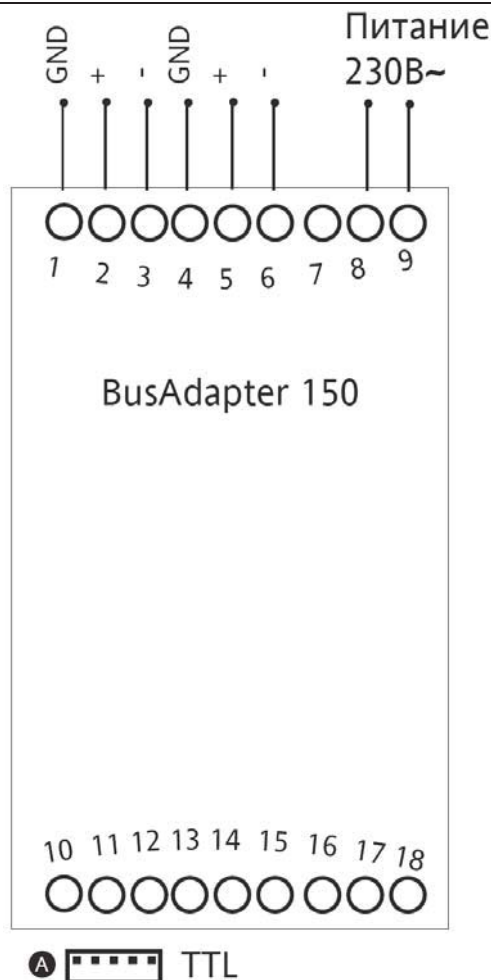


Применение: BusAdapter – это серия интерфейсных модулей для подключения к шине RS-485 системы мониторинга с протоколом **Televis** или **Modbus** приборов, у которых собственного порта RS-485 нет. Эти модули конвертируют связь по шине TTL в связь по шине RS-485 и обратно с обеспечением оптической развязки цепей шины сети с цепями приборов, что гарантирует повышенную безопасность сети.

Основные характеристики

Корпус:	пластиковый модуль формата 3 DIN с установкой на DIN рейку (Omega 3)
Температура:	рабочая: -5...55°C, хранения: -30...75°C
Влажность	рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Скорость обмена данными:	2400...9600
Питание:	230 или 115 В ± 10% с частотой 50/60 Гц
Потребление:	до 1,5 Вт
Совместимость с приборами:	сверяйтесь с документацией на прибор (заменяет в прежнюю версию BusAdapter 350)
Порт шины RS-485:	1 сдвоенный для сети
TTL порт:	1 для прибора (кабель в комплекте)
Подключения:	блоки винтовых клемм

Схема подключения:



Коды заказа:

Код	Модель	Питание	Порт RS-485	Порт TTL	Примечание
BA10000R3700	BUS ADAPTER 150 TTL-485 1mt	230 В~	1 сдвоенный	1 для прибора	кабель 1м
BA10000R3703	BUS ADAPTER 150 TTL-485 2.5MT	230 В~	1 сдвоенный	1 для прибора	кабель 2,5
BA10000R3600	BUS ADAPTER 150 TTL-485 1mt	115 В~	1 сдвоенный	1 для прибора	кабель 1м

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



SmartAdapter 200 (/1, /3, /5, /30)

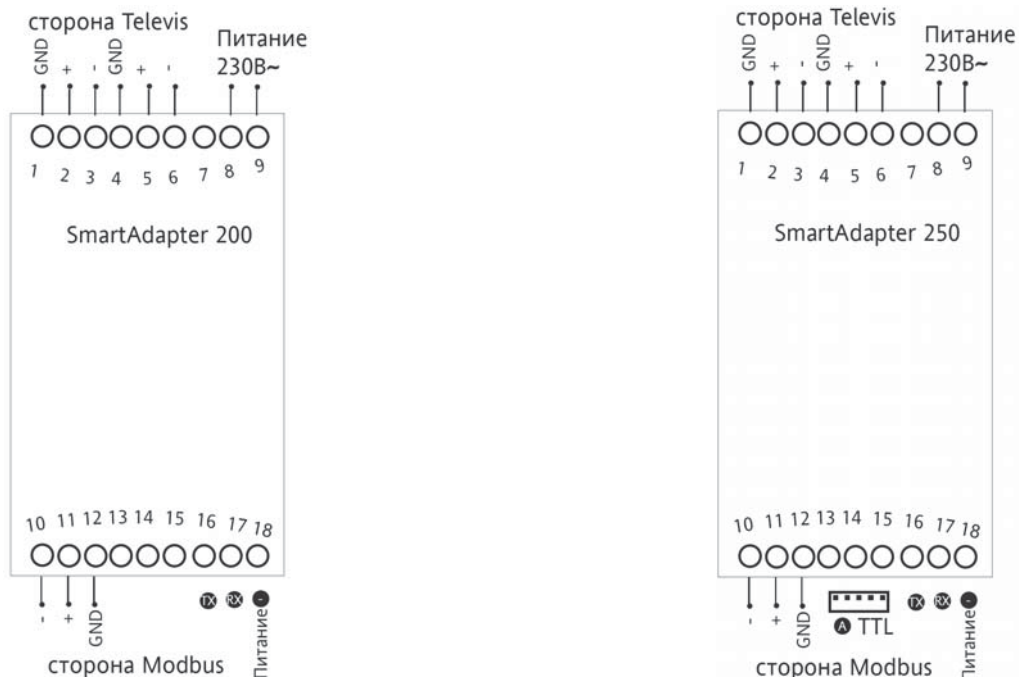
SmartAdapter 250 (/1, /5)



- 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-a.
- Внимание:** в системах мониторинга **TelevisGo (LE)** использование **SerialAdapter**-ов НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.

Общие характеристики:	Степень защиты: IP40
Корпус: пластиковый модуль формата 3 DIN	Класс изоляции: II
Установка: на DIN рейку (Omega 3)	Рабочая температура: -5...55°C
Напряжение питания: 230 В~ ± 10% с частотой 50/60 Гц	Температура хранения: -30...75°C
Потребление: до 1,5 ВА	Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)

Основные характеристики	SmartAdapter 200	SmartAdapter 250
Порт RS-485 протокола Televis:	1 сдвоенный	1 сдвоенный
Порт RS-485 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 биты: 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.



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

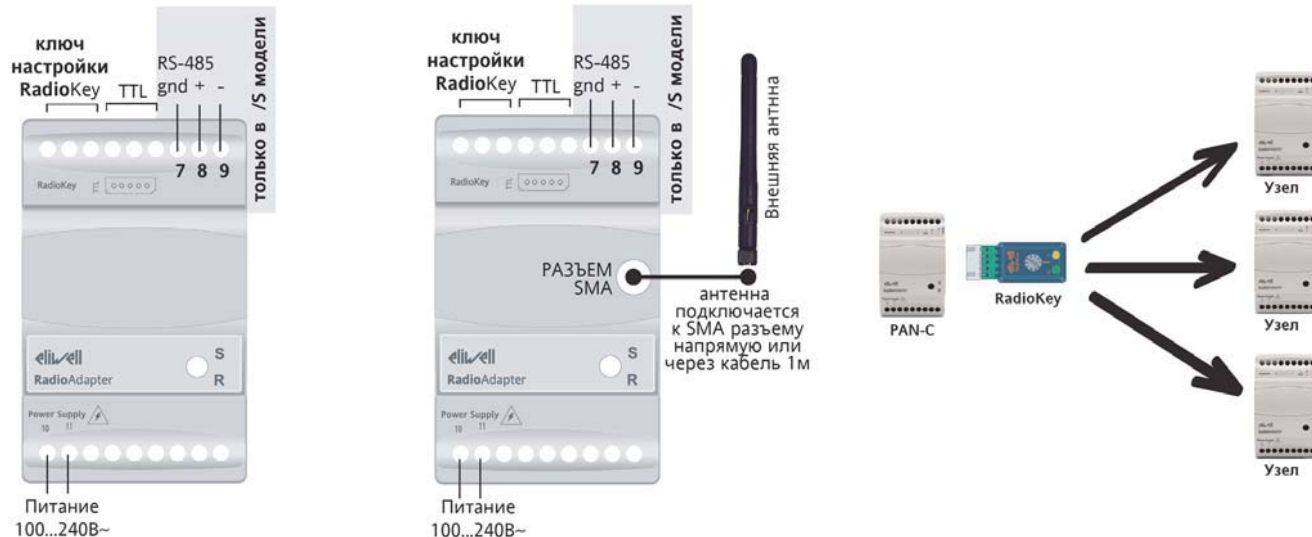
Рабочая температура: -5...60°C

Температура хранения: -20...85°C

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

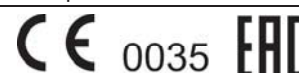
Основные характеристики

	RadioAdapter (/S)	RadioAdapter (/S) EXT
Антенна:	встроенная мультнаправленная 2x4GHz	внешняя, в комплект не входит набор антенны: (сама антенна с разъемом по 90° и кабель длиной 1м)
Порт RS-485 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
ССА0В0Т01Т000	RADIOKEY	Ключ настройки радио сети для системы Televis или Memory 1000			
ССА0В0Т01М*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.



TelevisIn
TelevisOut



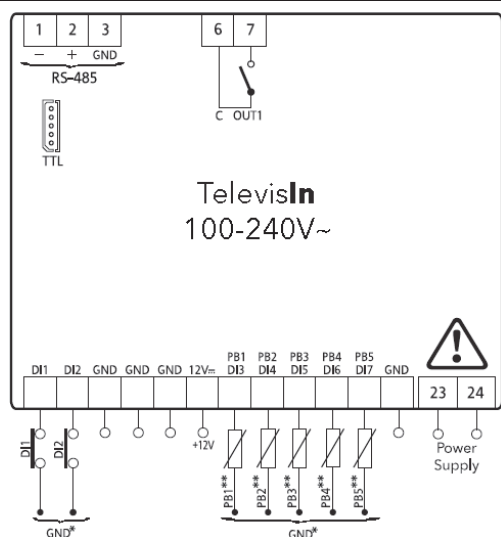
Применение: TelevisIn/TelevisOut – это серия опросных модулей (замена серии EWTV200) для сбора системой мониторинга Televis дополнительной информации о системе или для мониторинга оборудования с несовместимыми с Televis приборами, а так же для аварийной сигнализации состояния системы.

Модели: TelevisIn для сбора информации имеет 5 аналоговых входов (3 из которых под температурные датчики, а еще 2 могут быть температурными или входами под 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

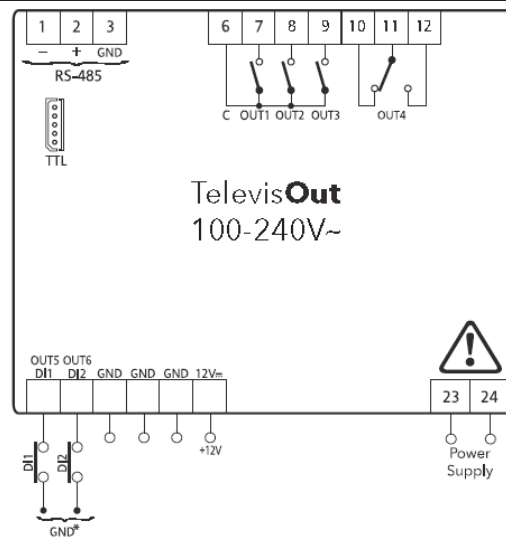
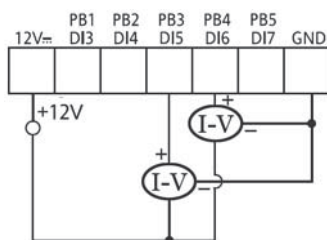
Общие характеристики	
Корпус:	PC+ABS с уровне пожаробезопасности UL94 V-0
Размеры:	модуль формата 4 DIN-rail
Клеммы:	съемные винтовые клеммы под кабели сечением 2.5мм ²
Порты:	TTL для мультифункционального ключа (MFK) и программы Device Manager (через DMI) RS485 для подключения к системе мониторинга 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 NTC/0...1В/0...5В/0...10В/4...20мА/0...20мА	---
Цифровые входы:	Цифровые входы без напряжения	---
Цифровые выходы:	двухконтактные SPST реле на 2А до 250В~ перекидные SPDT реле на 2А до 250В~ Выход Открытый коллектор (м.б. Цифровым входом)	3 1 2
Дополнительные выходы:	12 В= для питания датчиков тока/напряжения 12 В= для питания выходов Открытый коллектор	---

Схема подключения:



Подключение датчиков с сигналом тока* или напряжения** к TelevisIn



TelevisOut 100-240V~

*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.



Сеть Televis – основные принципы построения



Введение

На данный момент принци построения сетей мониторинга фирмы Eliwell унифицирован и в качестве локальной станции использует блоки **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 (через **SerialAdapter**-ы 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 длиной до **1200м** может включать до до **35** приборов (до **70** при низком уровне помех). Если луч должен 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). 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 **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.

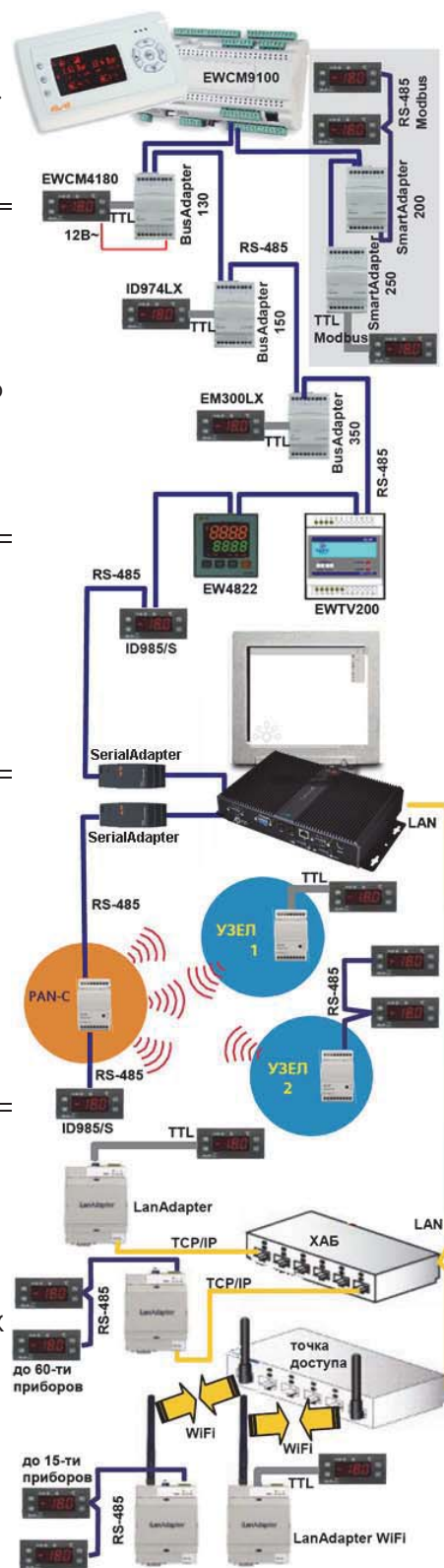
Замещение всей или части сети с шиной RS-485 радиосвязью

При установке связи в уже существующих супермаркетах проблематична прокладка дополнительных кабелей шины RS-485. Для решения этой задачи подходят 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 XАBом и Точкой доступа к офисной сети.*

Пример сети TelevisGo



DeviceManager
DMI (Device Manager Interface)

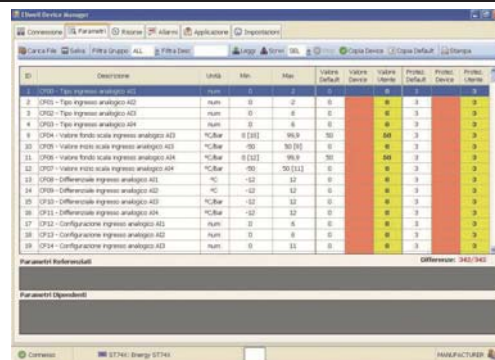
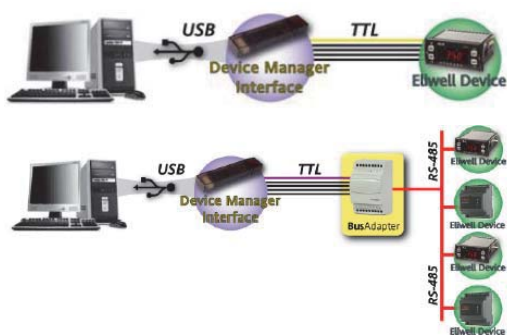


Применение: DeviceManager – это программы для настройки параметров приборов при помощи ПК. Она применима со всеми новыми приборами и постепенно вытесняет программу ParamManager.

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 подключения одиночного 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 прибора или сети: Вид окна программы при работе с таблицей параметров:



Коды заказа:		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.



АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ



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.72...74),
 - контроллерам чиллеров и тепловых насосов серий SB/SD/SC600 (стр.40...41), включая их модификации с контролем воды для санитарных нужд SBW/SDW/SCW600 (стр.40...41).
SE600 – DIN реечные модули расширения без собственного дисплея, настройка ресурсов и контроль их состояния осуществляется с помощью интерфейса контроллера, с которым они используются.

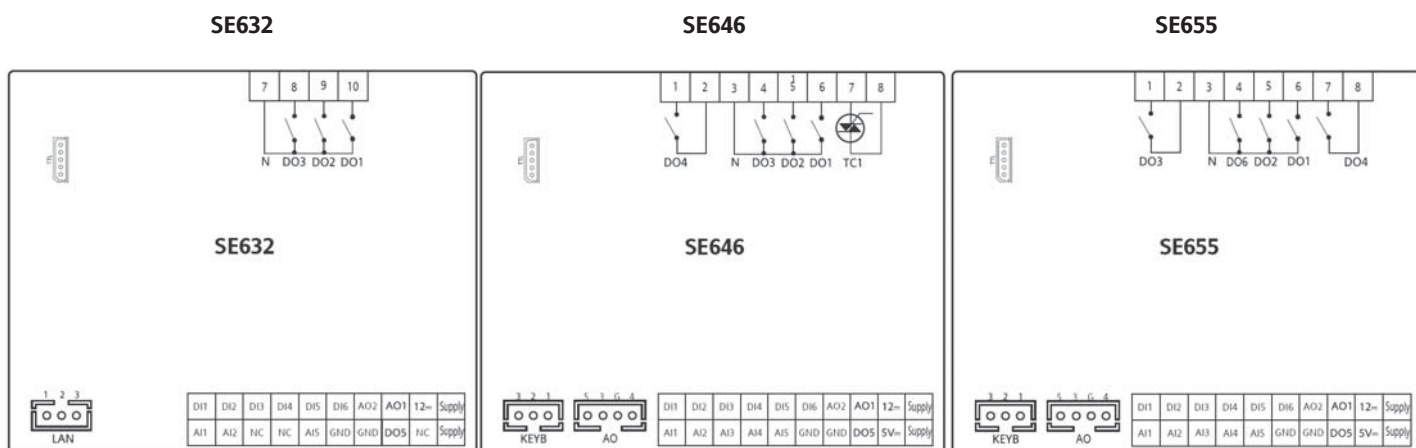
Общие характеристики:

Защита лицевой панели: IP65	Температура: рабочая -25...60°C;
Корпус: пластик PC+ABS, UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, резиновые кнопки	хранения: -40...85°C
Размеры: лицевая панель 70,2x87мм, глубина 61,6мм	Влажность рабочая и хранения: 10...90% (без конденсата)
Установка: на DIN рейку (Omega 3) – формат 4 DIN	Последовательный порт: TTL на всех моделях
Класс изоляции: II (недоступен кроме лицевой панели)	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~/24В= ± 10%
Потребление:		до 5 ВА	до 5 ВА
Высоковольтные цифровые выходы:	реле на 2А 250В~	3 (DO1...DO3)	4 (DO1...DO4)
Силовой тиристорный выход:	выход на 2А 250В~	----	1 (TC1)
Низковольтные цифровые выходы:	Открытый коллектор	2 (DO4, DO5)	1 (DO5)
Аналоговые выходы PWM	PWM/Открытый коллект.	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)		

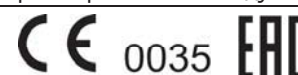
Схемы подключения:



Коды заказа:

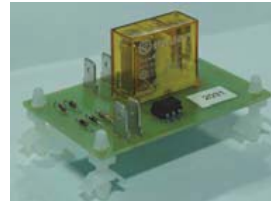
Код	Модель	Силовые выходы	Ан. выходы	Датчики	Питание	Примечания
SE63020310400	SE632	3 x 2A	AO1...AO2	3xNTC	12...24В~	расширительный модуль
SE64123510400	SE646	4 x 2A + тир-р 2A	AO1...AO5	3xNTC + 2xNTC/I/V	12...24В~	расширительный модуль
SE65023510400	SE655	5 x 2A	AO1...AO5	3xNTC + 2xNTC/I/V	12...24В~/24В=	расширительный модуль

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



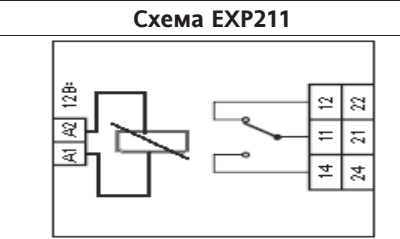
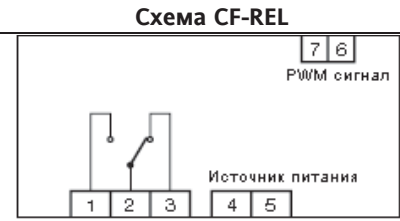
**CF-REL
EXP211**

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



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.



**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 отрезается)

Коды заказа:

Код	Модель	Примечания
EH000010VE000	ECHO 2,0 Mt. x MK2	Эхо дисплей для ID983 и ID985 с кабелем длиной 2м.
EH000010VE001	ECHO 3,0 Mt. x MK2	Эхо дисплей для ID983 и ID985 с кабелем длиной 3м.
EH000010VE006	ECHO 5,0 Mt. x MK2	Эхо дисплей для ID983 и ID985 с кабелем длиной 5м.
EH000060V4003	ECHO PLUS AMBRA 3m. JST 5Vdc	Эхо дисплей для EWPlus961, EWPlus971 и EWPlus971 с кабелем длиной 3м.
EH000050V4000	ECHO PLUS AMBRA 5 Mt JST	Эхо дисплей для серий RTN, RTD и RTX с кабелем длиной 5м.

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



SKW21
SKW22 (H)
SKW22L (H)



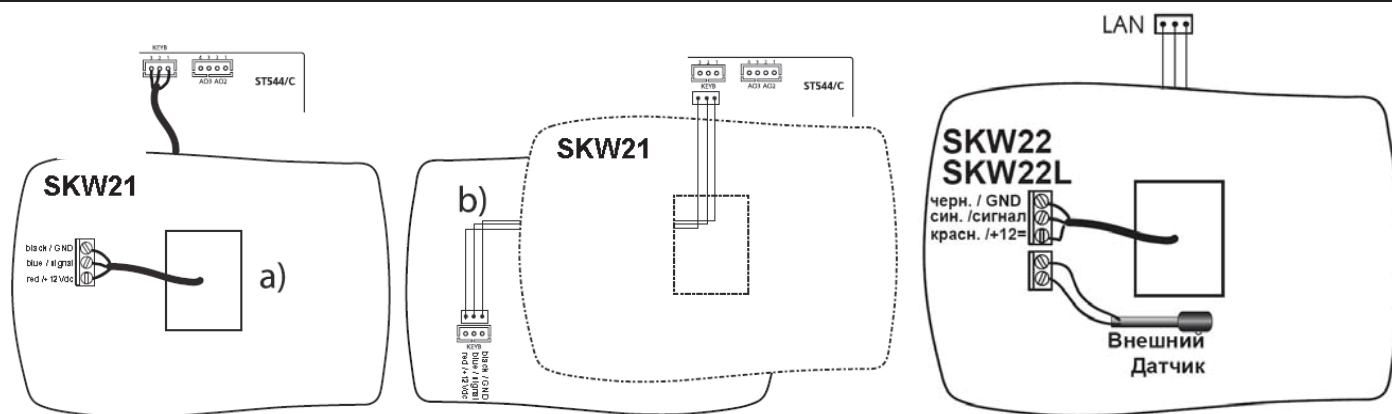
Применение: серии SKW представляет собой внешние дополнительные (или основные, если своего нет) интерфейсы различных совместимых контроллеров и конструктивно выполнены для установки на стену. Клавиатуры серии **SKW22(L)** применимы со следующими типами контроллеров:
- свободно программируемыми серий SMP, SMD, SMC (стр.72...74),
- контроллерами средних чиллеров и тепловых насосов серий SB/SD/SC600 включая модификации SBW/SDW/SCW600 (стр.40...41),
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.



SKP10
SKP22
SKP22L



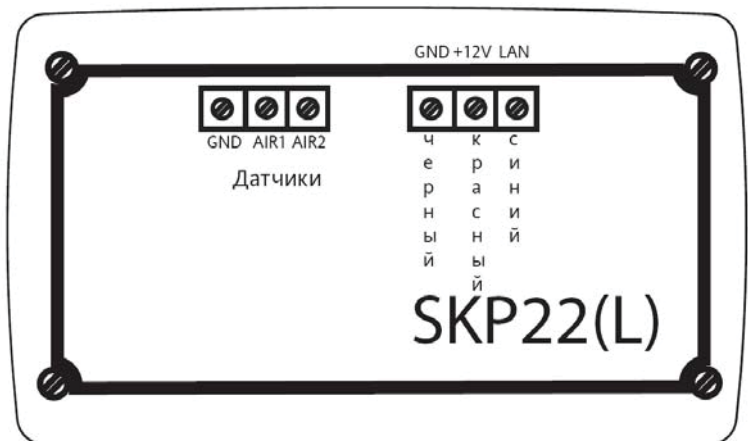
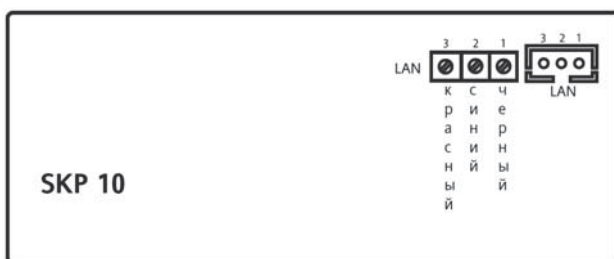
Применение: серия **SKP** представляет собой внешние дополнительные (или основные, если нет собственного) интерфейсы различных совместимых контроллеров и конструктивно выполнены для установки на панель. Клавиатуры серии **SKP** применимы со следующими контроллерами:
- свободно программируемыми серий SMP, SMD, SMC (стр.72...74),
- контроллерами средних чиллеров и тепловых насосов серий SB/SD/SC600 (стр.40...41) включая модификации SBW/SDW/SCW600 (стр.40...41) с контролем воды для санитарных нужд .

Клавиатура **SKP10** используется еще и с драйверами шаговых электронных ТРВ серий XVD и V910 (стр.53...55).

Модели: **SKP10** – панельная индикаторная клавиатура формата 32 x 74 с дисплеем на 4 цифры;
SKP22 – панельная клавиатура 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
SKP100000000	SKP10	---	---	индикаторный, 4 знака	от контроллера	
SKP220000000	SKP22	внешний	NTC/4...20мА/DI	жидкокристаллический	от контроллера	
SKP22L000000	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.



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	Тип датчика: резистивный
Размеры: диаметр 25мм, длина без кабеля 103мм	Тип фильтра: сетка из металлической проволоки
Установка: в поставляемый с датчиком зажим	Диапазон измерения влажности: 15%...90%
Напряжение питания: 9...28В=	Точность измерения влажности: ±5% в диапазоне 15...90%
Максимальное потребление: 20мА	Настройка шкалы: начало шкалы: 4мА=0%
Электроподключение: Кабель длиной 1 или 3 метра:	конец шкалы: 20мА=100%
- синий: источник питания 9...28В=	Рабочая температура: -10...60°C
- коричневый: сигнальный вход прибора	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	Тип датчика влажности: Hygromer® IN-1
Размеры: 80 x 80 x 52 мм	Тип фильтра: полипропилен
Установка: на стену через монтажные отверстия	Диапазон измерения влажности 0%...100%
Напряжение питания: 9...30В=	Настройка шкалы: начало шкалы: 4мА=0%
Максимальное потребление: 20мА	конец шкалы: 20мА=100%
Электроподключение: блок винтовых зажимов (2 контакта: питание и сигнал)	Точность измерения влажности: ±3% (±2% для 10...95%)
Температурная компенсация: по NTC датчику	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	Тип датчика влажности: Hygromer® IN-1
Размеры: 80 x 80 x 52 мм	Тип фильтра: полипропилен
Установка: на стену через монтажные отверстия	Диапазон измерения влажности 0%...100%
Напряжение питания: 12...28В=	Настройка шкалы влажности: начало: 4мА=0%
Максимальное потребление: 50мА	конец: 20мА=100%
Электроподключение: блок винтовых зажимов (4 контакта: питание, 2 сигнала и общий)	Точность измерения влажности: ±2%
Температурная компенсация: по датчику Pt100	Тип датчика температуры: Pt100B
Рабочая температура: -40...60°C	Диапазон измерения температуры -30...60°C
Температура хранения: -50...70°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.



Температурные датчики NTC типа



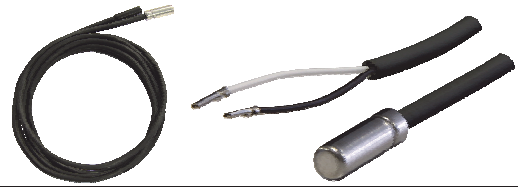
Применение: NTC датчики - это терморезистивные датчики, наиболее широко применяющиеся с приборами Eliwell.
NTC датчики Eliwell имеют сопротивление 10 кОм при 25°C с падением сопротивления при нагревании.

Кабель: плоский с 1-слойной изоляцией Изоляция: термопластичная резина (TPE) Головка: пластиковая, защита IP67 Рабочий диапазон температур: -50...110°C	код	тип	головка	длина кабеля	Температурная зависимость импеданса NTC датчиков																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>T, °C</th> <th>R, Ом</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-50</td><td>329500</td></tr> <tr><td>-45</td><td>247700</td></tr> <tr><td>-40</td><td>188500</td></tr> <tr><td>-35</td><td>144100</td></tr> <tr><td>-30</td><td>111300</td></tr> <tr><td>-25</td><td>86430</td></tr> <tr><td>-20</td><td>67770</td></tr> <tr><td>-15</td><td>53410</td></tr> <tr><td>-10</td><td>42470</td></tr> <tr><td>-5</td><td>33900</td></tr> <tr><td>0</td><td>27280</td></tr> <tr><td>5</td><td>22050</td></tr> <tr><td>10</td><td>17960</td></tr> <tr><td>15</td><td>14690</td></tr> <tr><td>20</td><td>12090</td></tr> <tr><td>25</td><td>10000</td></tr> <tr><td>30</td><td>8313</td></tr> <tr><td>35</td><td>6940</td></tr> <tr><td>40</td><td>5827</td></tr> <tr><td>45</td><td>4911</td></tr> <tr><td>50</td><td>4160</td></tr> <tr><td>55</td><td>3536</td></tr> <tr><td>60</td><td>3020</td></tr> <tr><td>65</td><td>2588</td></tr> <tr><td>70</td><td>2228</td></tr> <tr><td>75</td><td>1924</td></tr> <tr><td>80</td><td>1668</td></tr> <tr><td>85</td><td>1451</td></tr> <tr><td>90</td><td>1266</td></tr> <tr><td>95</td><td>1108</td></tr> <tr><td>100</td><td>973</td></tr> <tr><td>105</td><td>857</td></tr> <tr><td>110</td><td>758</td></tr> </tbody> </table>					T, °C	R, Ом	-50	329500	-45	247700	-40	188500	-35	144100	-30	111300	-25	86430	-20	67770	-15	53410	-10	42470	-5	33900	0	27280	5	22050	10	17960	15	14690	20	12090	25	10000	30	8313	35	6940	40	5827	45	4911	50	4160	55	3536	60	3020	65	2588	70	2228	75	1924	80	1668	85	1451	90	1266	95	1108	100	973	105	857	110
T, °C	R, Ом																																																																							
-50	329500																																																																							
-45	247700																																																																							
-40	188500																																																																							
-35	144100																																																																							
-30	111300																																																																							
-25	86430																																																																							
-20	67770																																																																							
-15	53410																																																																							
-10	42470																																																																							
-5	33900																																																																							
0	27280																																																																							
5	22050																																																																							
10	17960																																																																							
15	14690																																																																							
20	12090																																																																							
25	10000																																																																							
30	8313																																																																							
35	6940																																																																							
40	5827																																																																							
45	4911																																																																							
50	4160																																																																							
55	3536																																																																							
60	3020																																																																							
65	2588																																																																							
70	2228																																																																							
75	1924																																																																							
80	1668																																																																							
85	1451																																																																							
90	1266																																																																							
95	1108																																																																							
100	973																																																																							
105	857																																																																							
110	758																																																																							
Изоляция: термопластичная резина (TPE) Головка: стальная, диаметром 6мм, IP68 Рабочий диапазон температур: -50...110°C	SN691150	NTC	5x6x15мм	1,5м																																																																				
	SN691200	NTC	5x6x15мм	2,0м																																																																				
	SN691300	NTC	5x6x15мм	3,0м																																																																				
	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	длина кабеля																																																																				
	SN8DAE11502C0	NTC	Ø6x20мм	1,5м																																																																				
	SN8DAE13002C0	NTC	Ø6x20мм	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	длина кабеля																																																																				
	SN8DED10602C0	NTC	Ø5x20мм	0,6м																																																																				
	SN8DED11502C0	NTC	Ø5x20мм	1,5м																																																																				
	SN8DED12002C0	NTC	Ø5x20мм	2,0м																																																																				
	SN8DED13002C0	NTC	Ø5x20мм	3,0м																																																																				
Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией Изоляция: термопластичная резина (TPE) Головка: стальная, диаметром 6мм, IP68 Рабочий диапазон температур: 0...80°C	код	тип	головка	длина кабеля																																																																				
	SN8DAE115B2C0	NTC	Ø6x20мм	1,5м																																																																				
	SN8DAE125B2C0	NTC	Ø6x20мм	2,5м																																																																				
	SN8DAE135B2C0	NTC	Ø6x20мм	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	длина кабеля																																																																				
	SN8S0A1000	NTC	Ø6x40мм	1,0м																																																																				
	SN8S0A1500	NTC	Ø6x40мм	1,5м																																																																				
	SN8S0A2000	NTC	Ø6x40мм	2,0м																																																																				
	SN8S0A3000	NTC	Ø6x40мм	3,0м																																																																				
	SN8S0A6000	NTC	Ø6x40мм	6,0м																																																																				
Кабель: с 2-слойной TPE изоляцией Головка: сталь, быстрый отклик, IP67 Рабочий диапазон температур: -50...110°C	код	тип	головка	длина кабеля																																																																				
	SN8DEC11502A0	NTC	Ø4x40мм	1,5м																																																																				
	SN8P0X3002	NTC	Ø4x40мм	3,0м																																																																				
Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией Изоляция: поливинилхлорид (PVC) Головка: нейлон, раздв. на трубу, IP55 Рабочий диапазон температур: 0...80°C	код	тип	головка	длина кабеля																																																																				
	SN8P2X2002	NTC	овал	2,0м																																																																				
Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией Изоляция: термопластичная резина (TPE) Головка: нейлон, браслет трубу, IP67 Рабочий диапазон температур: -50...110°C	код	тип	головка	длина кабеля																																																																				
	SN8T7X0502	NTC	Ø6x20мм	0,5м																																																																				
	SN8T7X2002	NTC	Ø6x20мм	2,0м																																																																				
	SN8T7X3002	NTC	Ø6x20мм	3,0м																																																																				
Датчики температуры для установки на стену для внутреннего (в помещении) и наружного использования	код	тип	диапазон	примечание																																																																				
	SN8W0A0000	NTC	-25...+40°C	внутренний IP30																																																																				
	SNX011AA1M000	NTC	-50...+100°C	наружный IP65																																																																				

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



Температурные датчики PTC типа



Применение: PTC датчики - это терморезистивные датчики, применяющиеся с приборами Eliwell наряду с NTC датчиками. PTC датчики Eliwell имеют сопротивление 1 кОм при 25°C с ростом сопротивления при нагревании.

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией	код	тип	головка	длина кабеля
Изоляция: поливинилхлорид (PVC)	SN7DAE11502C0	PTC	Ø6x20мм	1,5м
Головка: стальная, диаметром 6мм, IP68	SN7DAE13002C0	PTC	Ø6x20мм	3,0м
Рабочий диапазон температур: -50...110°C				



Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией	код	тип	головка	длина кабеля
Изоляция: термопластичная резина (TPE)	SN7DED11002C0	PTC	Ø5x20мм	1,0м
Головка: пластиковая, диаметром 5мм, IP68	SN7DED12002C0	PTC	Ø5x20мм	2,0м
Рабочий диапазон температур: -50...110°C	SN7DED12502C0	PTC	Ø5x20мм	2,5м
	SN7DED13502C0	PTC	Ø5x20мм	3,5м



Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией	код	тип	головка	длина кабеля
Изоляция: поливинилхлорид (PVC)	SN7P0A1500	PTC	Ø6x40мм	1,5м
Головка: стальная, диаметром 6мм, IP67	SN7P0A2000	PTC	Ø6x40мм	2,0м
Рабочий диапазон температур: -30...80°C	SN7P0A2500	PTC	Ø6x40мм	2,5м
	SN7P0A3000	PTC	Ø6x40мм	3,0м
	SN7P0A3500	PTC	Ø6x40мм	3,5м
	SN7P0A4000	PTC	Ø6x40мм	4,0м
	SN7P0A5000	PTC	Ø6x40мм	5,0м



Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией	код	тип	головка	длина кабеля
Изоляция: силикон (SIL)	SN7S0A1000	PTC	Ø6x40мм	1,0м
Головка: стальная, диаметром 6мм, IP67	SN7S0A1500	PTC	Ø6x40мм	1,5м
Рабочий диапазон температур: -50...120°C	SN7S0A2000	PTC	Ø6x40мм	2,0м
	SN7S0A3000	PTC	Ø6x40мм	3,0м
	SN7S0A6000	PTC	Ø6x40мм	6,0м



Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией	код	тип	головка	длина кабеля
Изоляция: силикон (SIL)	SN606061	PTC	Ø6x60мм	1,5м
Головка: стальная, диаметром 6мм, IP55	SN606088	PTC	Ø6x80мм	3,0м
Рабочий диапазон температур: -50...150°C	SN606107	PTC	Ø6x100мм	2,0м
	SN606151	PTC	Ø6x150мм	2,0м
	SN606205	PTC	Ø6x200мм	2,0м
	SN606301	PTC	Ø6x300мм	3,0м



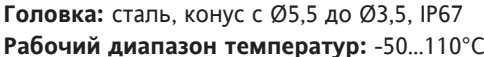
Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией	код	тип	головка	длина кабеля
Изоляция: поливинилхлорид (PVC)	SN660150	PTC	овал	1,5м
Головка: нейлон, раздв. на трубу, IP55	SN660300	PTC	овал	3,0м
Рабочий диапазон температур: 0...80°C				



Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией	код	тип	головка	длина кабеля
Изоляция: поливинилхлорид (PVC) или силикон (SIL)	SN603011	PTC	Ø3x200мм	3,0м (PVC)
Головка: сталь, конус с Ø3,0, IP65	SN603010	PTC	Ø3x100мм	3,0м (SIL)
Рабочий диапазон температур: -20...110°C	SN603008	PTC	Ø3x150мм	3,0м (SIL)
	SN603012	PTC	Ø3x200мм	3,0м (SIL)

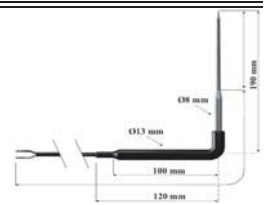


Датчики-игла для установок шоковой заморозки на базе приборов серии EWBC.	код	тип	головка	длина кабеля
Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией	SN7FAF11502A4	PTC	Ø5,5...3,5x100мм	1,5м
Изоляция: термопластичная резина (TPE)	SN7FAF12702A4	PTC	Ø5,5...3,5x100мм	2,7м
Головка: сталь, конус с Ø5,5 до Ø3,5, IP67	SN7FAF13802A4	PTC	Ø5,5...3,5x100мм	3,8м
Рабочий диапазон температур: -50...110°C	Модель с подогревом в дежурном состоянии ▼			
	SNRFBC22702N4	PTC	Ø5,5...3,5x100мм	2,7м



Температурная зависимость импеданса PTC датчиков

T, °C	R, Ом
-55	485
-50	508
-45	534
-40	560
-35	588
-30	616
-25	646
-20	676
-15	707
-10	739
-5	772
0	806
5	841
10	877
15	913
20	951
25	990
30	1029
35	1069
40	1110
45	1153
50	1196
55	1240
60	1285
65	1330
70	1377
75	1425
80	1473
85	1523
90	1573
95	1625
100	1677
110	1786
120	1896
130	2003
140	2103
150	2189



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



Температурные датчики типа Pt1000

Температурные датчики типа Pt100



Применение: Pt1000 датчики - это терморезистивные датчики, недавно вошедшие в линейку Eliwell наряду с NTC и PTC. Pt100 датчики – это терморезистивные датчики с широким диапазоном температур, для использования в специализированных установках, имеют 2-х и 3-х проводные модели (3 провода для компенсации ошибки).

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: термопластичная резина (TPE)
Головка: пластиковая, диаметром 5мм, IP68
Рабочий диапазон температур: -50...110°C

код	тип	головка	длина кабеля
SN9DED11502C6	Pt1000	Ø5x20мм	1,5м
SN9DED13002C6	Pt1000	Ø5x20мм	3,0м



Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: термопластичная резина (TPE)
Головка: стальная, диаметром 6мм, IP68
Рабочий диапазон температур: -50...110°C

код	тип	головка	длина кабеля
SN9DAE11502C6	Pt1000	Ø6x20мм	1,5м
SN9DAE13002C6	Pt1000	Ø6x20мм	3,0м



Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: силикон (SIL)
Головка: стальная, диаметром 6мм, IP67
Рабочий диапазон температур: -50...200°C

код	тип	головка	длина кабеля
SN9S0A2500	Pt1000	Ø6x40мм	2,5м



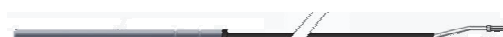
Кабель: круглый, 2-сл. изол.,
Изоляция: Ветротекс (VET) или Силикон (SIL);
Головка: стальная цилиндрическая



код	тип	головка	длина кабеля	проводов	IP	диапазон температур
SN200056	Pt100	Ø4x40мм	3,0м (VET)	2	45	0...350°C
SN200005	Pt100	Ø6x40мм	3,0м (VET)	3	44	0...350°C
SN200028	Pt100	Ø6x80мм	3,0м (VET)	2	44	0...350°C
SN200000	Pt100	Ø6x100мм	3,0м (VET)	3	44	0...350°C
SN200009	Pt100	Ø6x100мм	3,0м (VET)	3	44	0...600°C
SN200023	Pt100	Ø6x100мм	6,0м (VET)	3	44	0...600°C
SN206017	Pt100	Ø6x100мм	3,0м (SIL)	3	44	-200...0°C
SN206016	Pt100	Ø6x100мм	3,0м (SIL)	3	65	-80...220°C
SN206022	Pt100	Ø6x100мм	3,0м (SIL)	2	65	-80...220°C
SN200027	Pt100	Ø4x40мм	3,0м (SIL)	2	65	-40...200°C
SN206010	Pt100	Ø6x50мм	5,0м (SIL)	3	65	-40...200°C
SN206000	Pt100	Ø6x100мм	3,0м (SIL)	3	65	-40...200°C
SN206081	Pt100	Ø6x50мм	3,0м (SIL)	3	55	0...200°C
SN206080	Pt100	Ø6x100мм	3,0м (SIL)	3	55	0...200°C
SN206085	Pt100	Ø6x100мм	4,0м (SIL)	3	55	0...200°C

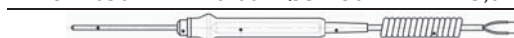
Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: термопластичная резина (TPE)
Головка: стальная диаметром 6 мм, IP68
Рабочий диапазон температур: -50...110°C

код	тип	головка	длина кабеля
SN2TAE15102C0	Pt100	Ø6x50мм	1,5м



Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: силикон (SIL)
Головка: сталь, конус с Ø3,0, IP65
Рабочий диапазон температур: -20...200°C
 Модель с витым кабелем ▶

код	тип	головка	длина кабеля
SN203005	Pt100	Ø3x100мм	3,0м
SN203006	Pt100	Ø3x200мм	3,0м
SN203014	Pt100	Ø3x150мм	3,0м



Датчики для установки в резервуары.
Подключение: клеммная колодка, IP54
Головка: стальная диаметром 6 мм
Рабочий диапазон температур: -80...600°C

код	тип	головка	резьба
SN204000	Pt100	Ø6x100мм	1/2"
SN204015	Pt100	Ø6x300мм	1/2"



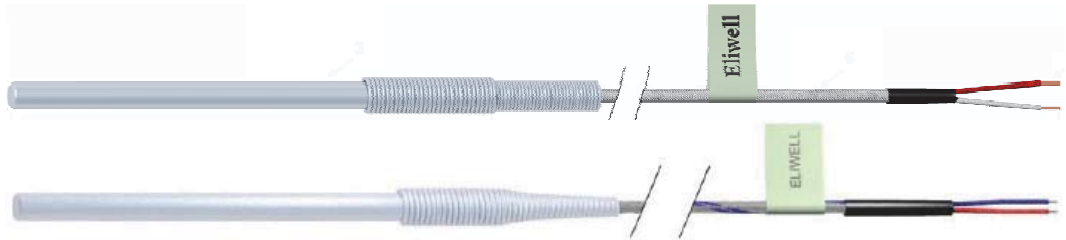
Температурная зависимость импеданса в Омах датчиков Pt1000 и Pt100

T, °C	R _{Pt1000}	R _{Pt100}
-200	185,281	
-150	397,277	
-100	602,578	
-90	643,012	
-80	683,267	
-70	723,355	
-60	763,286	76
-50	803,068	80
-40	842,710	84
-30	882,218	88
-20	921,600	92
-10	960,859	96
0	1000,00	100
10	1039,03	104
20	1077,94	108
30	1116,73	112
40	1155,41	115
50	1193,98	119
60	1232,43	123
70	1270,96	127
80	1308,98	129
90	1347,09	135
100	1385,08	138
110	1422,95	142
120	1460,71	146
150	1573,30	157
200	1758,64	176
250	1941,11	194
300	2120,70	212
350	2297,41	229
400	2471,24	247
450	2642,20	264
500	2810,28	280
550	2975,48	297
600	3137,80	313

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



Темопары типа Тс-Ј
Темопары типа Тс-К



Применение: Термопары типов Тс-Ј и Тс-К используются в качестве датчиков температуры в специализированных установках на базе контроллеров, поддерживающих эти типы датчиков.

Модели Тс-Ј с уплотнением в месте перехода от головки к кабелю

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: Ветротекс (VETR)
Головка: стальная, диаметр 4 или 6 мм, IP44
Рабочий диапазон температур: 0...350°C



код	тип	головка	длина кабеля
SN300006	Тс-Ј	Ø4x50мм	1,5м
SN300029	Тс-Ј	Ø4x50мм	2,0м
SN300001	Тс-Ј	Ø4x50мм	3,0м
SN300016	Тс-Ј	Ø4x100мм	3,0м
SN300021	Тс-Ј	Ø6x30мм	5,0м
SN300004	Тс-Ј	Ø6x50мм	3,0м
SN300003	Тс-Ј	Ø6x100мм	1,5м
SN300000	Тс-Ј	Ø6x100мм	3,0м
SN300002	Тс-Ј	Ø6x100мм	4,0м
SN300048	Тс-Ј	Ø6x100мм	5,0м
SN300009	Тс-Ј	Ø6x100мм	6,0м
SN300011	Тс-Ј	Ø6x100мм	10,0м

Температурная зависимость напряжения перехода датчиков Тс-Ј

Т, °С	U, мВ
0	0
25	1,019
50	2,585
75	3,917
100	5,268
125	6,359
150	8,008
175	9,390
200	10,777

Модели Тс-Ј с изолированным переходом от головки к кабелю

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: Ветротекс (VETR)
Головка: стальная, диаметр 4 или 6 мм, IP44
Рабочий диапазон температур: 0...350°C



код	тип	головка	длина кабеля
SN300022	Тс-Ј	Ø4x50мм	1,5м
SN300049	Тс-Ј	Ø6x50мм	6,0м
SN300008	Тс-Ј	Ø6x100мм	1,5м

Модели Тс-Кс уплотнением в месте перехода от головки к кабелю

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: Ветротекс (VETR)
Головка: сплав Инконель 600, Ø4...8 мм, IP44
Рабочий диапазон температур: 0...350°C



код	тип	головка	длина кабеля
SN400003	Тс-К	Ø4x50мм	1,5м
SN400034	Тс-К	Ø4x50мм	3,0м
SN400000	Тс-К	Ø6x100мм	3,0м
SN400010	Тс-К	Ø8x100мм	1,0м

Температурная зависимость напряжения перехода датчиков Тс-К

Т, °С	U, мВ
0	0
25	1,000
50	2,022
75	3,058
100	4,095
125	5,124
150	6,137
175	7,139
200	8,137

Модели Тс-К с изолированным переходом от головки к кабелю

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: Ветротекс (VETR)
Головка: сплав Инконель 600, Ø4 мм, IP44
Рабочий диапазон температур: 0...350°C



код	тип	головка	длина кабеля
SN400008	Тс-К	Ø4x50мм	1,5м

Модели Тс-Кс диапазоном -40...1150°C

Кабель: круглый с 2-слойной изоляцией
Изоляция: типа TTS (TTS)
Головка: сплав Инконель 600, Ø6...8 мм, IP45
Рабочий диапазон температур: -40...1150°C

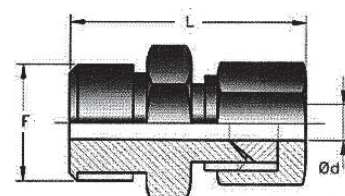
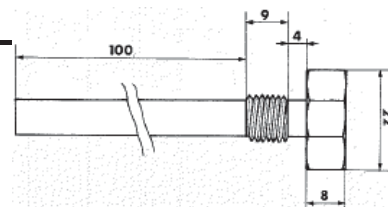


код	тип	головка	длина кабеля
SN400011	Тс-К	Ø6x100мм	3,0м
SN400004	Тс-К	Ø6x200мм	1,0м
SN400012	Тс-К	Ø8x200мм	1,0м

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



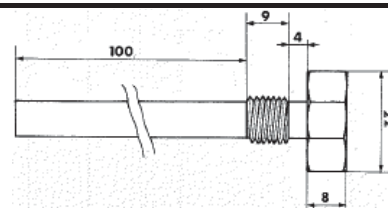
Адаптеры установки датчиков температуры в жидкостные и газовые емкости



Применение: Позволяют измерять температуру жидкостей или газов в емкостях, находящихся под давлением.

Адаптер с полостью (капсулой) для размещения датчика

Адаптер ввинчивается в емкость с жидкостью или газом, температуру которого необходимо измерить, а в его полую капсулу помещается датчик температуры, чувствительная головка которого имеет улучшенный тепловой контакт с внутренней средой емкости по сравнению с внешним креплением датчика.



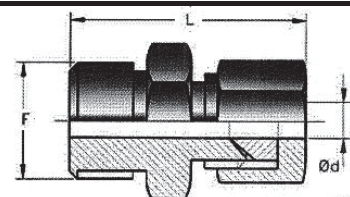
Коды заказа

Код	Размер капсулы под датчик	Материал капсулы под датчик	Резьба крепления в емкости
PZ111115	8 x 50мм	сталь AISI 304	1/2"
PZ111114	8 x 100мм	сталь AISI 304	1/2"
PZ111116	8 x 200мм	сталь AISI 304	1/2"
PZ111120	8 x 250мм	сталь AISI 304	1/2"
PZ111121	8 x 300мм	сталь AISI 304	1/2"
PZ111122	8 x 400мм	сталь AISI 304	1/2"
PZ111112	8 x 50мм	сталь AISI 304	1/4"
PZ111111	8 x 100мм	сталь AISI 304	1/4"
PZ111118	8 x 250мм	сталь AISI 304	1/4"

Уплотнительный адаптер для зажатия головки датчика

Адаптер ввинчивается в емкость с газом, температуру которого необходимо измерить, а в его внутреннее отверстие устанавливается головка датчика, которая уплотняется конической втулкой, зажимаемой специальной накидной гайкой.

Материал втулки зависит от материала головки датчика.



Коды заказа

Код	Материал и диаметр и головки датчика	Материал втулки адаптера	Резьба крепления в емкости
RA111113	сталь, Ø6мм	сталь	1/2"
RA111111	пластик, Ø6мм	бронза	1/4"
RA111114	пластик, Ø6мм	бронза	1/8"
RA111112	сталь, Ø8мм	сталь	1/2"
RA111120	пластик, Ø8мм	бронза	1/4"

Таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.

EW BOX



Применение: Пластиковые (ABS) кожухи для установки панельных приборов на стену.

Коды заказа

Код	Тип детали	Ориентация установки	Число и размер отверстий
SM000000	Основание кожуха	любая	вентиляционные
SM000005	Лицевая панель	любая	без отверстий (универсальная модель - сделай сам)
SM000010	Лицевая панель	вертикальная	1 отверстие под формат 32x74 и 2 под выключатели
SM000013	Лицевая панель	горизонтальная	1 отверстие под формат 32x74 и 1 под выключатель
SM000020	Лицевая панель	вертикальная	2 отверстия под формат 32x74 и 2 под выключатели
SM000030	Лицевая панель	горизонтальная	2 отверстия под формат 32x74 и 2 под выключатели

IN BOX



Применение: Металлические кожухи для установки панельных приборов на стену.

Коды заказа

Код	Тип детали	Число отверстий под приборы	Формат отверстия прибора
SM111111	Кожух в сборе	одно	32x74
SM111112	Кожух в сборе	два	32x74
SM111113	Кожух в сборе	одно	72x72

Аксессуары дополнительной защиты приборов формата 32x74



Применение: Данные аксессуары обеспечивают дополнительную защиту прибора от влаги в установках, где это необходимо.

Плексиглазая защита передней панели приборов формата 32x74

Устанавливаемая на лицевой панели приборов формата 32x74 плексиглазая защита кнопок и дисплея от попадания влаги.

Применима к всем приборам формата 32x74.

Для доступа к интерфейсу открывается защелкивающаяся "дверка" защиты передней панели.

Код заказа комплекта из 10 штук: ZZ000272



Пластиковая защита клеммной колодки приборов формата 32x74 от падающих сверху капель

Пластиковая накладка, устанавливаемая поверх задней части корпуса прибора для защиты его винтовых клемм от стекающих сверху капель влаги, сохраняя при этом доступ воздуха к вентиляционным отверстиям прибора.

Применима к всем приборам формата 32x74.

Код заказа комплекта из 20 штук: ZZ000270



Таблицы кодов заказа представлены на web страничке Московского офиса.



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	---	
TF111112	220В~	12В~	5ВА	---	
TF411225	220В~	12В~	5ВА	имеется	
TF411200	230В~	12В~	5ВА	имеется	
TF111138	240В~	12В~	5,6ВА	---	SB-SD-SC-SE6xx SMP-SMD-SMC
TF411205	230В~	12В~	6ВА	имеется	
TF111126	220В~	12В~	10ВА	---	
TF411210	230В~	12В~	11ВА	имеется	XT, XT-PRO, XVD, Evolution
TF111202	230В~	24В~	25ВА	---	
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	CCA0BU102N000
Совместимые серии приборов	ID9xx, IC9xx, EW9xx, IDplus9xx, EWplus9xx, EWRC*, EWHТ800*, EWCM4xx, EWCM4xxx, EWCM8xxx, EWCM9xxx, EW48xx**, EW72xx, DR40xx, IWP, IWC, ST5xx, ST7xx	ID9xx, IC9xx, EW9xx, IDplus9xx, EWplus9xx, EWRC NT, EWRC, EWHТ, RTX, RTD, RTN, EWCM4xxx, EW72xx, DR40xx, IWP, IWC, EWRC	ST5xx, ST7xx, SB6xx, SD6xx, SC6xx, SMP, SMD, SMC, XVD	EWHТ1800 EWCM8xxx EWCM9xxx V800
* Стандартная CopyCard std используется только с EWRC300 и EWRC500 . с EWRC550 , EWRC800 и EWHТ800 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.



ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА С БРЕНДОМ RANCO



016 – 052 – одиночные настраиваемые прессостаты



Применение: 016 и 052 - это серии электромеханических настраиваемых реле давления с выходом, который замыкается или размыкается при возрастании или убывании давления. Имеются модели с автоматическим и ручным сбросом. Прессостаты применимы с любым типом хладагентов.

Модели: 016 – стандартные модели с IP44; 052 – модели с IP66.



Основные характеристики

Нагрузочная способность реле:	Нормально разомкнутые или замкнутые контакты: 16(16)А при 250В~ Контакты в обратной полярности: 1,0(1,0)А 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 016 и разъем P.G.16 для 052

Модели прессостатов

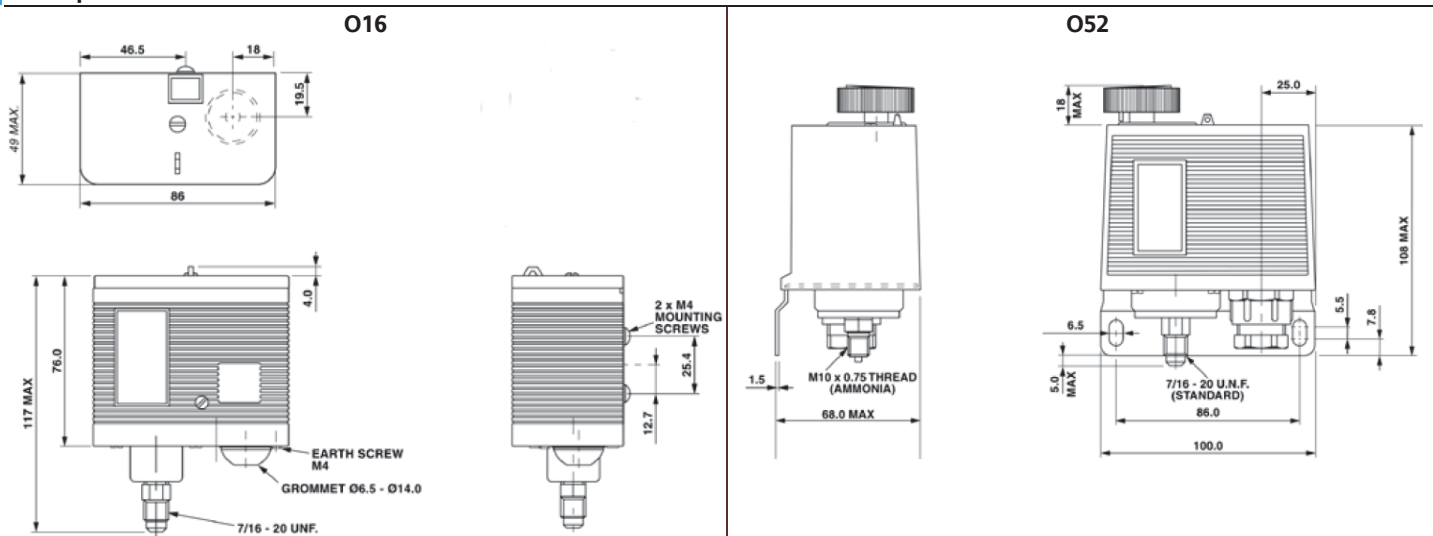
Модели прессостатов серии 016:

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 052:

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

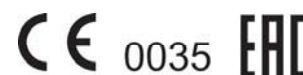
Размеры:



Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика.

Обращайтесь в Московский офис.

Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.



O17 – сдвоенные настраиваемые прессостаты



Применение: O17 - это сдвоенные прессостаты (высокого и низкого давления) с реле, которые замыкаются или размыкаются при возрастании и убывании измеряемого давления. Есть модели с отдельными выходами высокого и низкого давления и типа Единый сигнал с одним выходом. Имеются модели с автоматическим и ручным сбросом.

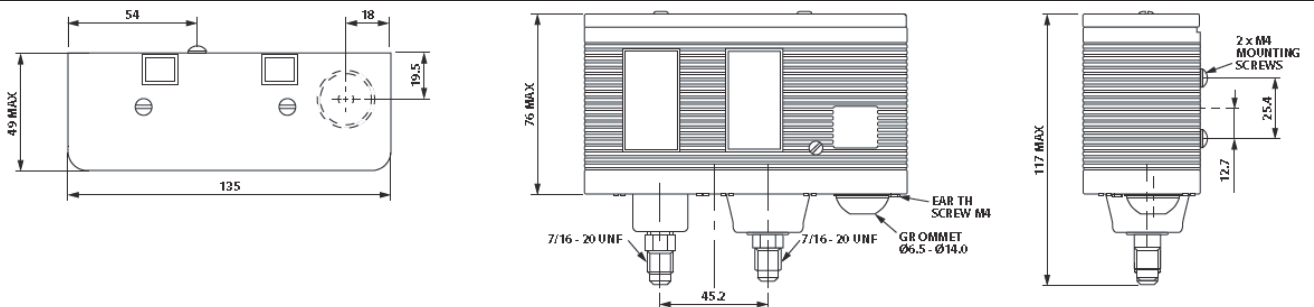


Основные характеристики O17	
Нагрузочная способность реле:	Нормально разомкнутые или замкнутые контакты: 16(16)А при 250В~ Контакты в обратной полярности: 1,0(1,0)А при 250В~ Контакты (1 на 2) и 1 на 3): 0,1А при 250В~
Назначение контактов реле:	1 – общий; 2 – замкнут при пониженном низком давлении; 3 – замкнут при повышенном высоком давлении; 4 – общий сигнал: разомкнут при пониженном низком и повышенном высоком давлении
Подключение к линии:	Прямое подключение с внешней резьбой 7/16 – 20UNF или фланец с внутренней резьбой 1/4”
Управление:	Регулировка Уставки и Дифференциала (если сброс автоматический) крестовой отверткой
Внешние подключения:	кабельный ввод 14мм
Температура:	рабочая: -30...+55°С; хранения: -40...+65°С

Модели прессостатов O17									
Модель	Сброс		Диапазон (PSI/Бар)		Дифференц. (PSI/Бар)		Тип сильфона	Подключение к линии	
	ВД*	НД*	ВД*	НД*	ВД*	НД*			
O17-H4701	Авто	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандартный	внешняя резьба 7.16” – 20 UNF	
O17-H6701 °	Авто	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандартный		
O17-H4703	Ручн.	Ручн.	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9 / 0,6	стандартный		
O17-H4705	Ручн.	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандартный		
O17-H6705 °	Ручн.	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандартный		
O17-H4758	Авто	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	58 / 4,0	9...58 / 0,6...4,0	TUV		
O17-H4759	Ручн.*	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	58 / 4,0	9...58 / 0,6...4,0	TUV		
O17-H4760	Ручн.**	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	58 / 4,0	9...58 / 0,6...4,0	TUV		
O17-H6759 °	Ручн.	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	58 / 4,0	9...58 / 0,6...4,0	TUV		
O17-H6703 °	Ручн.	Ручн.	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9 / 0,6	стандартный		
O17-H4702	Авто	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандартный	меденная витая трубка Ø6мм длиной 100мм	
O17-H4704	Ручн.	Ручн.	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9 / 0,6	стандартный		
O17-H4706	Ручн.	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандартный		
O17-H4763	Авто	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	58 / 4,0	9...58 / 0,6...4,0	TUV		
O17-H4764	Ручн.	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	58 / 4,0	9...58 / 0,6...4,0	TUV		
O17-H4713	Ручной	Ручной	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9 / 0,6	стандартный	капиллярная трубка длиной 1м с гайкой 1/4 SAE	
O17-H4715	Ручной	Авто	100...435 / 7,0...30	10...100 / -0,3...7,0	50 / 3,5	9...58 / 0,6...4,0	стандартный		

* - сброс без снятия крышкм; ** – сброс после снятия крышки; ° - реле типа: ОБЩИЙ СИГНАЛ.

Габаритные размеры сдвоенных прессостатов серии O17



Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика. Обращайтесь в Московский офис. Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.



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,

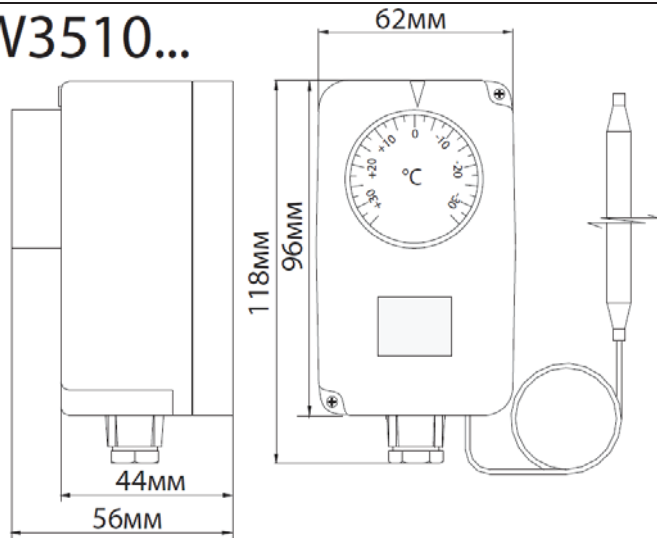


промышленном оборудовании, кондиционировании воздуха, котлах и прочих подобных установках.
Модели: W3510... – модели с капиллярной трубкой для установок с удалением прибора от точки измерения.
 W3520... – модели без капиллярной трубки для установок с измерением температуры рядом с прибором.
 W351N... – модификации модели W3510... в безкорпусном варианте

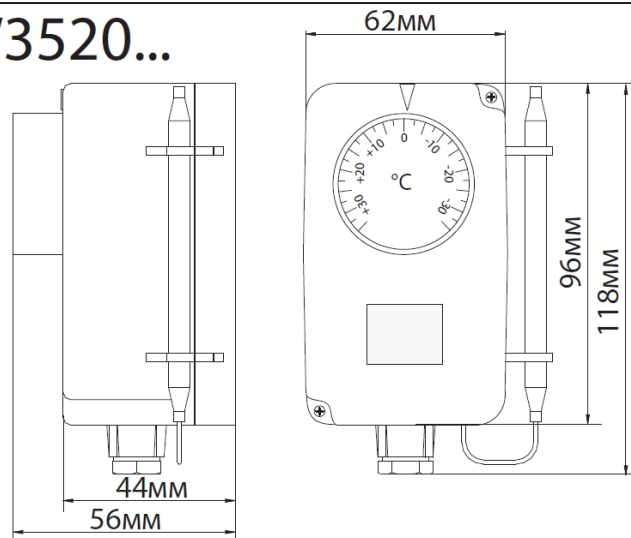
Основные характеристики	
Нагрузочная способность реле:	Нормально разомкнутые контакты: 15(3)А при 400В~ Нормально замкнутые контакты: 2,5(0,6)А при 400В~
Число рабочих циклов:	100 000
Сопротивление изоляции:	> 100 МОм
Максимальная температура:	90°C для корпуса прибора и +15% (103,5°C) для измерительного 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.



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)А при 250В~ Нормально замкнутые контакты: 1,0(1,0)А 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:

Размеры:

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 капилляркой 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 капилляркой, 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 капилляркой 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 капилляркой и с баллоном

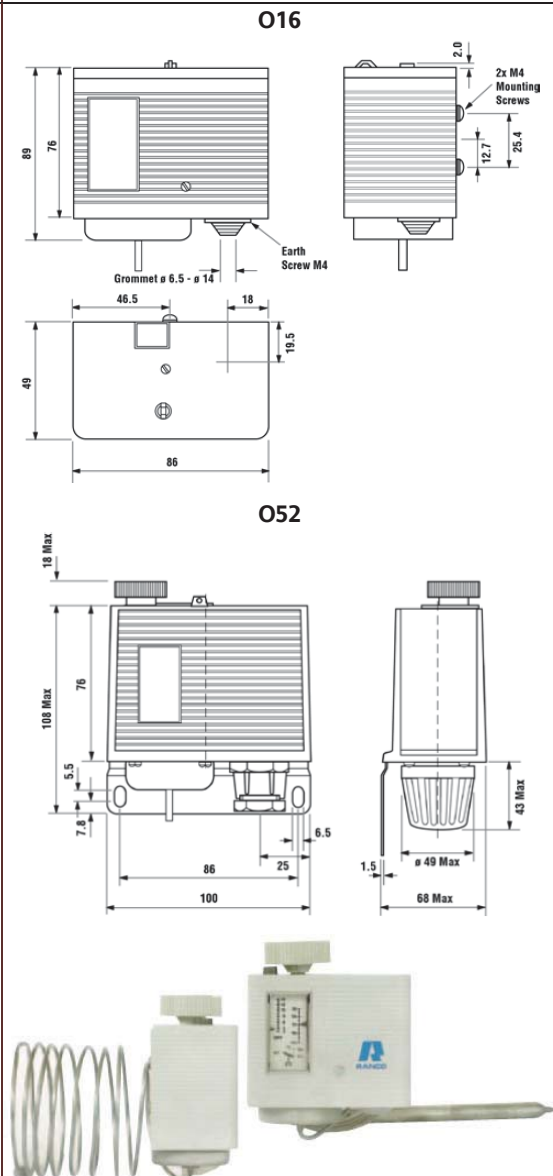
Модель	Диапазон	Дифференц.*	Кап.тр	Баллон
O16-H6950	(-40)-35 ... -7	1,7...7 / 3,0...12	2000	d9,5 x 38
O16-H6951	(-22)-18 ... +13	1,7...7 / 3,0...12	2000	d9,5 x 38
O16-H6954	(-10)-5 ... +25	1,7...7 / 3,0...12	2000	d9,5 x 38

Термостаты с витой капилляркой, 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

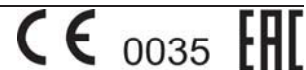
*Дифференциал задается двумя значениями: сначала для верхнего предела, а через дробь для нижнего. Если диапазон не указывается, то значение у данной модели фиксированное.

Размеры капиллярной трубки и баллона указаны в мм (d = диаметр).



Подбор кодов заказов для каждой из моделей осуществляется по запросу заказчика.

Обращайтесь в Московский офис.
Возможно открытие новых кодов по запросам заказчиков.



Реверсивные клапаны серии V



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
Максимальная рабочая температура:	не менее 121°C
Минимальная рабочая напряжение:	85% от номинального значения
Максимальная рабочая напряжение:	110% от номинального значения

Модели серии V:

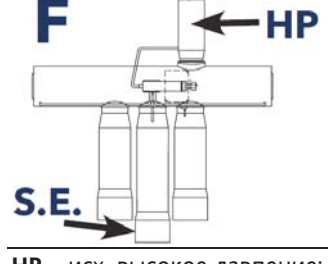
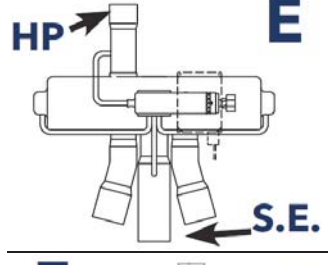
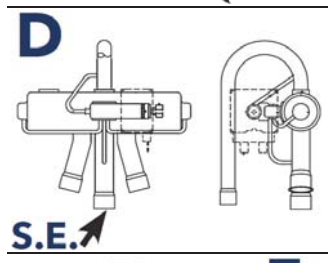
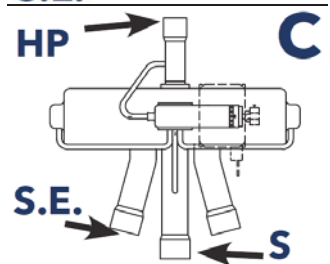
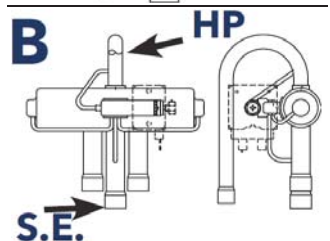
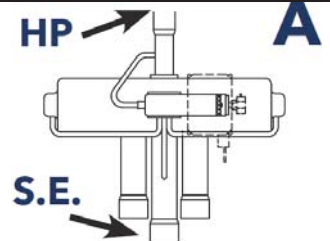
Модель	Мощность, кВт минимум/максимум			Подключ. К линии				Стиль	Вес, г	в упак
	R407C	R410A	R134A	S.E.		HP				
				мм	“	мм	“			
V0-406050100	1,34/3,02	1,55/3,85	1,16/2,36	9,64	3/8	8,12	5/16	B	210	36
V1-408050100	1,41/4,57	1,76/5,98	1,41/3,87	12,84	1/2	8,01	5/16	A	285	36
V1-408060100	1,41/4,57	1,76/5,98	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 – исх. высокое давление;
 S – давление всасывания;
 S.E. – ВД (HP) после включ.



Реверсивные клапаны сери N и VH



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
Максимальная рабочая температура:	не менее 121°C	не менее 121°C
Минимальная рабочая напряжение:	85% от номинального значения	
Максимальная рабочая напряжение:	110% от номинального значения	

Модель	Мощность, кВт минимум/максимум			Подключ. К линии				Стиль	Вес, г	в упак
	R407C	R410A	R134A	S.E.		HP				
				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.

Модель	Мощность, кВт минимум/максимум			Подключение к линии		Стиль	Вес, кг	в упак		
	R407C	R410A	R134A	S.E.					HP	
				мм	“				мм	“
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		

Стиль конструкции:

HP – высокое давление (исх);
S – давление всасывания;
S.E. – ВД (HP) после включ.

ПОМНИТЕ: Мощности указаны для следующих условий:
 Переохлаждение: 5,0°C; Температура испарения: 7,2°C;
 Перегрев: 5,0°C; Температура конденсации: 54,4°C;
 Падение давления: 0,014 МПа.

Модель	Цвет	Напряжение	Частота	Потребление при 50/60Гц	Термокласc 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.



Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15
Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY

Телефон +39 0437 986 111

Факс +39 0437 989 066

Отдел продаж

Телефон +39 0437 986 200

E-mail saleseliwell@schneider-electric.com

Technical helpline +39 0437 986 300

E-mail techsuppeliwell@schneider-electric.com

www.eliwell.com

Московский офис

Москва, 115230, РОССИЯ

Ул. Нагатинская 2/2

этаж 3, офис 3

Телефон/Факс: +7 499 611 7975

+7 499 611 7829

E-mail

Отдел продаж:

michael@mosinv.ru

Техническая поддержка:

leonid@mosinv.ru

www.mosinv.ru

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 русскоязычного web сайта Московского офиса.

Каталог отпечатан при финансовой поддержке генерального дистрибьютора ООО «Атнекс+» (www.atnex.ru).



Следуйте за нами на



www.eliwell.com

Более 30 лет Eliwell предлагает системы управления и сервисы для установок коммерческого и промышленного холодопроизводства и кондиционирования воздуха на базе инновационных и технологичных продуктов. Сейчас Eliwell является частью Schneider Electric.