

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.bartec.nt-rt.ru || bct@nt-rt.ru

Каталог оборудования

Bartec Barlian Technik

Взрывозащищенные удаленные станции (мониторы)

Process Monitor РМ 420ex



Process Monitor PM 420^{ex}



Process Monitor PM 420^{ex}

Features

- Version in Ex i
- Five-digit transreflective graphics display
- No additional voltage supply needed
- Bar graph capability

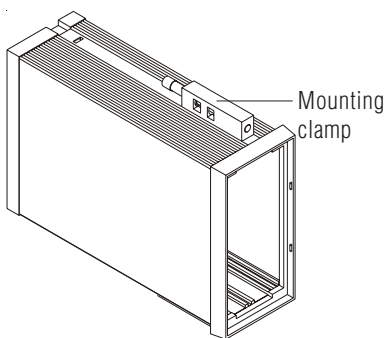
Description

The process monitor is a 5-digit intrinsically safe display unit.

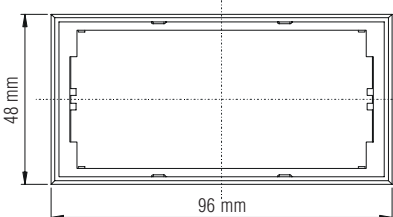
It can be used to show electricity flowing out of a 4 mA... 20 mA field circuit into technical units.

No additional voltage supply or battery is needed for operation.

Mounting



Dimensions/mounting positions



Depth: 82 mm

Input mode unit			
Parameter	Unit	Parameter	Unit
0	°C	13	t
1	A	14	pH
2	mA	15	ppm
3	V	16	rpm
4	mV	17	mbar
5	n	18	bar
6	mm	19	kPa
7	cm	20	1/min
8	m	21	μS/cm
9	km	22	mS/cm
10	m ³	23	m ³ /h
11	%	24	Nm ³ /h
12	kg		

Explosion protection

Ex protection type

II 2(1)G Ex ia ib IIC T5

Certification

IBEXU09ATEX1095 X

Ambient temperature

-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Safety related data

U_i ≤ 30 V DC

I_i ≤ 100 mA

L_i ≤ insignificant

C_i ≤ 12 nF

Technical data

Design

front-panel fitting

Enclosure material

high-quality thermoplastics

Protection class

front installation IP 40
terminals IP 20

Display

Type height 13 mm

Connecting terminals

2,5 mm², fine-stranded

Storage temperature

-40 °C up to +80 °C

Dimensions (width x height x depth)

96 mm x 48 mm x 82 mm

Wall cut-out

91 mm x 44 mm + 0,5 mm

Weight

120 g

Electrical data

Measuring range

4...20 mA

Measured variable

Current

Error of indication

< 0.1 % of the display range

Temperature drift

< 0.01 %/K

Background lighting

on request

Order no. 17-71MM-1002

Technical data subject to change.

Карманные ПК POLARIS

**МС 9090ex-G, МС 9090ex-K, МС
9090ex RFID, МС 9090ex UHF**



Карманный ПК MC 9090^{ex}-G для зоны 1



Карманный ПК MC 9090^{ex}-G

Преимущества

- Возможен доступ к данным в реальном времени
- Максимальный срок эксплуатации между зарядками литиево-ионных аккумуляторов
- Радиотехнология WLAN IEEE 802.11a/b/g
- Bluetooth
- Расширение памяти посредством карты SD
- Сменная клавиатура в трех вариантах

Описание

Мобильный компьютер MC 9090^{ex}-G представляет собой компактный блок с рукояткой пистолетного типа для надежного сканирования штрих-кода во взрывоопасных зонах.

Триггер для сканирования идеально размещен в рукоятке пистолетного типа. Это удобно при считывании штрих-кода. Интегрированный радиомодуль обеспечивает обмен данных с системой хоста в реальном времени.

MC 9090^{ex}-G объединяет преимущества платформы Microsoft для карманных ПК и мощность процессора Intel® XScale™ PXA270-Processor 624 МГц.

Большой, хорошо читаемый цветной дисплей 1/4 VGA оснащен технологией сенсорного экрана. Прибор работает по радиостандарту IEEE 802.11a/b/g (расширение спектра).

➔ Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx q [ib] IIC T4

Сертификат испытаний

PTB 05 ATEX 2055

Кроме того, по запросу можно приобрести устройства, предназначенные для поставки на северо-американский рынок.

➔ Технические характеристики

Клавиатура

28, 43 и 53 клавиши

Дисплей

3,8", цветной дисплей 1/4 VGA
240 x 320 пиксель

Позиции считывания штрих-кода

Диапазон одномерного стандарта или устройство для двумерного сканирования

Размеры (высота x ширина x глубина)

231 мм x 91 мм x 193 мм
(9,1 дюйма x 3,6 дюйма x 7,6 дюйма)

Вес

ок. 1060 г (ок. 34 унций)

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C (от -4 °F до +104 °F)

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C (от -40 °F до +158 °F)

Влажность воздуха

от 5 % до 95 % (без конденсата)

Степень защиты

IP 54 (EN 60529)

ЦП

процессор Intel® XScale™ PXA270 624 МГц

Память

RAM/ROM 64/128 МБ
Расширение памяти (карта SD)
512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ по запросу

Операционная система

Windows Mobile 2005 (английский)

Питание

сменный ионно-литиевый аккумулятор
(2200 мАч/7,4 В)

Зарядка производится только в безопасной зоне!

Резервная батарея

Ni-MH батарея (перезаряжаемая)
20 мАч/3,6 В

Интерфейс

RS232: макс. 115200 бит/с мин. 1200 бит/с
USB вер.1.1 (Клиент)

Разработка приложений

Пакет для разработки ПО доступен на центральном сайте компании Symbol

Рынок	Применение	Пользователь
Автомобильная промышленность (поставщики лаков, станции окраски машин и т. д.)	Контроль потока материала Управление производством	При обращении со взрывоопасными веществами обученный персонал по отправке, поступлению товаров и управлению складом
Продукты питания и напитки (поставщики ароматических веществ и т. д.)	Менеджмент цепи поставок Поступление/отпуск товаров, управление складом	Обученный персонал по техобслуживанию и ремонту при эксплуатации во взрывоопасных зонах
Нефтехимия (транспортировка, дальнейшая обработка, поставка готового продукта)	Испытания на безопасность Учет запасных частей	При обращении со взрывоопасными веществами обученный персонал в сфере производства
Фармацевтика (поставщики отдельных компонентов, необходимых, напр., для производства медикаментов)	Работы по техобслуживанию/ремонту Связь в цехе Проверка соответствия Распределение задач	



Карманный ПК MC 9090^{ex}-G для зоны 1

Карманный ПК MC 9090^{ex}-G при помощи модуля линейного сканирования распознает следующие штрих-коды:

Code 11	Codabar
Code 39	Coupon Code
Code 93	Discrete 2 of 5
Code 128	EAN-8
EAN-13	UPCE
Interleaved 2 of 5	UPC/EAN supplementals
MSI	Trioptic 39
UPCA	Webcode

WLAN IEEE 802.11a/b/g

Спектр символа 24, IEEE 802.11a/b/g (Технология расширения спектра))

Потребляемая мощность

100 мВт (международн.)

Скорость передачи данных

IEEE 802.11b: макс. 11 Мбит/с
IEEE 802.11a/g: макс. 54 Мбит/с

Антенна

Внутренняя

Диапазон частоты

Зависит от страны
IEEE 802.11b/g: 2,4 до 2,5 ГГц
IEEE 802.11a: 5,04 до 5,32 ГГц
канал от 8 до 64

Использование канала или частоты в зависимости от соответствующих предписаний, действующих в стране.

Bluetooth

PAN (поддержка Bluetooth)

Радиомодуль Bluetooth, версия 1.2 с BT Explorer (вкл. BTManager)

Максимальная скорость передачи данных

1 Мбит/с

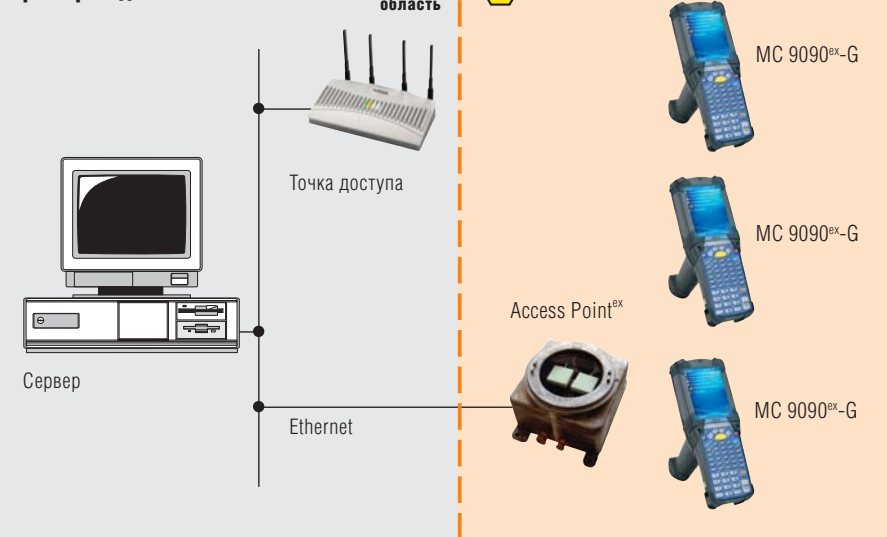
Антенна

Внутренняя

Принадлежности

- 1 слотовый крэдл (док-станция для взаимодействия с ПК)
- Станция для быстрой подзарядки UBC 2000 (Базовая станция (4))
- Батарейный адаптер UBC 2000 (с функцией разрядки)

Пример подключения



Диапазон декодирования

Примечание: Обычный спектр мощности при 73.4 °F (23 °C) для штрих-кода высокого качества

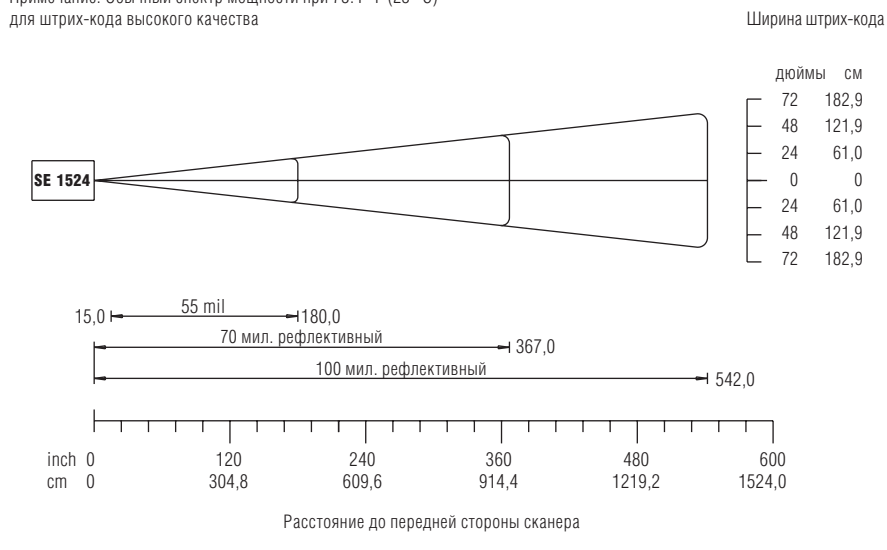


Таблица выбора карманного ПК MC 9090^{ex}-G

Количество	Исполнение	Код
28 клавиш	алф.-циф. над функц. клавишами	A
43 клавиши	алфавитно-цифровых	F
53 клавиши	алфавитно-цифровых	E
53 клавиши	с кодировкой клавиш для эмуляции VT	G
53 клавиши	с кодировкой клавиш для эмуляции 3270	H
53 клавиши	с кодировкой клавиш для эмуляции 5250	J

Полный номер заказа 17-A119-0GJ0/HJ FA600

Пожалуйста, укажите индекс. Возможны технические изменения.
Указание: Все варианты без принадлежностей.



Карманный ПК MC 9090^{ex}-K для зоны 1



Карманный ПК MC 9090^{ex}-K

Преимущества

- Возможен доступ к данным в реальном времени
- Максимальный срок эксплуатации между зарядками литиево-ионных аккумуляторов
- Радиотехнология WLAN IEEE 802.11a/b/g
- Bluetooth
- Расширение памяти посредством карты SD
- Сменная клавиатура в трех вариантах

Описание

Мобильный компьютер MC 9090^{ex}-K представляет собой компактный блок с рукояткой пистолетного типа для надежного сканирования штрих-кода во взрывоопасных зонах.

Триггер сканера размещен таким образом, чтобы можно было считывать штрих-код с максимальным комфортом. Интегрированный радиомодуль обеспечивает обмен данных с системой хоста в реальном времени.

MC 9090^{ex}-K объединяет преимущества платформы Microsoft для карманных ПК и мощность процессора Intel® XScale™ PXA270 624 МГц.

Большой, хорошо читаемый цветной дисплей 1/4 VGA оснащен технологией сенсорного экрана.

Прибор работает по радиостандарту IEEE 802.11a/b/g (расширение спектра).

Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx q [ib] IIC T4

Сертификат испытаний

РТВ 05 ATEX 2055

Кроме того, по запросу можно приобрести устройства, предназначенные для поставки на северо-американский рынок.

Технические характеристики

Клавиатура

28, 43 и 53 клавиши

Дисплей

3,8", цветной дисплей 1/4 VGA
240 x 320 пиксель

Позиции считывания штрих-кода

Диапазон одномерного стандарта или устройство для двумерного сканирования

Размеры (высота x ширина x глубина)

231 мм x 91 мм x 59 мм
(9,1 дюйма x 3,6 дюйма x 2,3 дюйма)

Вес

ок. 980 г (ок. 31 унций)

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C (от -4 °F до +104 °F)

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C (от -40 °F до +158 °F)

Влажность воздуха

от 5 % до 95 % (без конденсата)

Степень защиты

IP 54 (EN 60529)

ЦП

процессор Intel® XScale™ PXA270 624 МГц

Память

RAM/ROM 64/128 МБ
Расширение памяти (карта SD)
512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ по запросу

Операционная система

Windows Mobile 2005 (английский)

Питание

сменный ионно-литиевый аккумулятор
(2200 мАч/7,4 В)

Зарядка производится только в безопасной зоне!

Резервная батарея

Ni-MH батарея (перезаряжаемая)
15 мАч/3,6 В

Интерфейс

RS232: макс. 115200 бит/с мин. 1200 бит/с
USB вер.1.1 (Клиент)

Разработка приложений

Пакет для разработки ПО доступен на центральном сайте компании Symbol

Рынок	Применение	Пользователь
Автомобильная промышленность (поставщики лаков, станции окраски машин и т. д.)	Контроль потока материала Управление производством	При обращении со взрывоопасными веществами обученный персонал по отправке, поступлению товаров и управлению складом
Продукты питания и напитки (поставщики ароматических веществ и т. д.)	Менеджмент цепи поставок Поступление/отпуск товаров, управление складом	Обученный персонал по техобслуживанию и ремонту при эксплуатации во взрывоопасных зонах
Нефтехимия (транспортировка, дальнейшая обработка, поставка готового продукта)	Испытания на безопасность Учет запасных частей	При обращении со взрывоопасными веществами обученный персонал в сфере производства
Фармацевтика (поставщики отдельных компонентов, необходимых, напр., для производства медикаментов)	Работы по техобслуживанию/ремонту Связь в цехе Проверка соответствия Распределение задач	



Карманный ПК MC 9090^{ex}-K для зоны 1

Карманный ПК MC 9090^{ex}-K при помощи модуля линейного сканирования распознает следующие штрих-коды:

Code 39	Code 128
Code 93	Codabar
Code 11	Interleaved 2 of 5
Discrete 2 of 5	MSI
EAN-8	EAN-13
UPCA	UPCE
UPC/EAN supplementals	Coupon Code
Trioptic 39	Webcode
TLC 39*	Composite AB*
Composite C*	Micro PDF-417*
PDF-417*	Macro PDF-417*
(Macro) Micro PDF-417*	QR Code*
RSS Expanded*	RSS Limited*
RSS-14*	Data Matrix*
Maxi Code*	US Planet*
UK 4-state*	Australian 4-state*
Canadian 4-state*	Japanese 4-state*
Dutch Kix*	

* только для прибора для двумерного сканирования

WLAN IEEE 802.11a/b/g

Спектр символа 24, IEEE 802.11a/b/g (Технология расширения спектра)

Потребляемая мощность

100 мВт (международн.)

Скорость передачи данных

IEEE 802.11b: макс. 11 Мбит/с

IEEE 802.11a/g: макс. 54 Мбит/с

Антенна

Внутренняя

Диапазон частоты

Зависит от страны

IEEE 802.11b/g: 2,4 до 2,5 ГГц

IEEE 802.11a: 5,04 до 5,32 ГГц

канал от 8 до 64

Использование канала или частоты в зависимости от соответствующих предписаний, действующих в стране.

Bluetooth

PAN (поддержка Bluetooth)

Радиомодуль Bluetooth, версия 1.2 с BT Explorer (вкл. BTManager)

Максимальная скорость передачи данных

1 Мбит/с

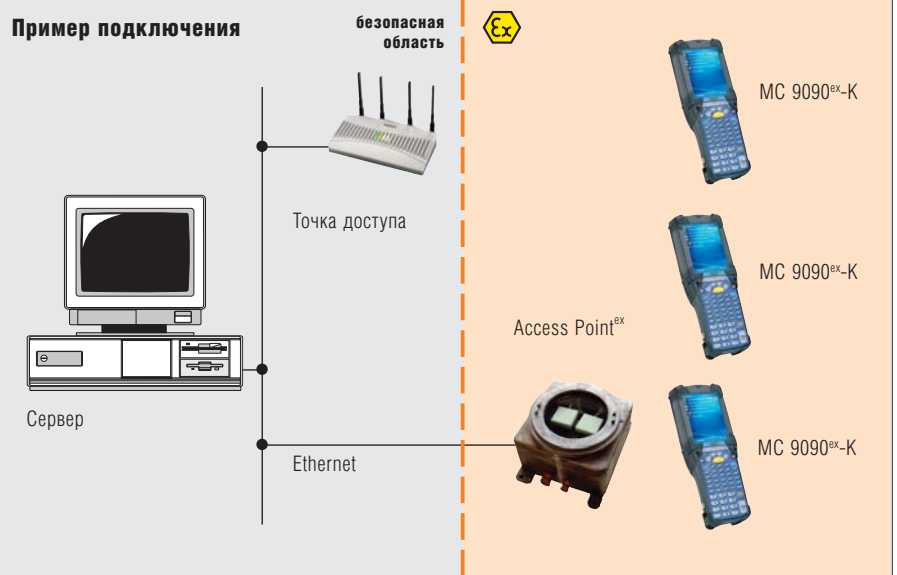
Антенна

Внутренняя

Принадлежности

- 1 слотовый крэдл (док-станция для взаимодействия с ПК)
- Станция для быстрой подзарядки UBC 2000 (Базовая станция (4))
- Батарейный адаптер UBC 2000 (с функцией разрядки)

Пример подключения



Напр., диапазон декодирования одномерного стандарта

Примечание: Обычный спектр мощности при 73.4 °F (23 °C) для штрих-кодов высокого качества

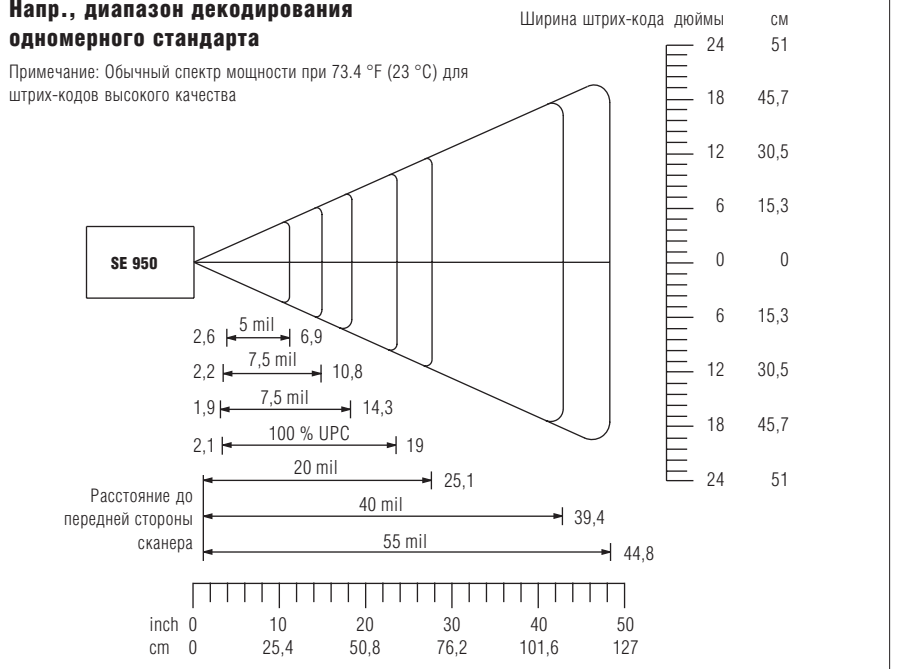


Таблица выбора карманного ПК MC 9090^{ex}-K

Регистрация штрих-кода	Индекс	Исполнение	Код
Устройство сканирования диапазона одномерного стандарта	A	28 клавиш, буквенно-цифровые посредством функциональных клавиш	A
		43 клавиши, буквенно-цифровые посредством функциональных клавиш	F
		53 клавиши, буквенно-цифровые	E
Устройство одномерного и двумерного отображения	K	53 клавиши с кодировкой клавиш для эмуляции VT	G
		53 клавиши с кодировкой клавиш для эмуляции 3270	H
		53 клавиши с кодировкой клавиш для эмуляции 5250	J

➔ **Полный номер заказа 17-A119-OK** **O/HJ** **FA600**





Пожалуйста, укажите индекс. Возможны технические изменения.
Указание: Все варианты без принадлежностей.



Дополнительные принадлежности для MC 9090 ^{ex} -G и MC 9090 ^{ex} -K		
Изображение	Описание	➔ Номер заказа
	Запасной аккумулятор , одобренный ATEX Взрывозащищенный вариант для зоны 1 Литиево-ионная батарея 2200 мАч/7.4 В	17-A1Z0-0001
	Запасной аккумулятор для оборудования, одобренный UL Взрывозащищенный вариант для CLASS I DIV 1 Литиево-ионная батарея 2200 мАч/7.4 В	17-A1Z0-0002
	Подставка с одним гнездом для неопасных зон Загрузочная станция для связи с ПК Для синхронизации с ПК Для установки программного обеспечения Включает соединительный кабель RS232 „Подставка <-> ПК“ Включает соединительный кабель USB „Подставка <-> ПК“ Отсек для зарядки литиево-ионных батарей Включает блок питания и кабель питания	05-0079-0018
	Станция быстрой зарядки UBC 2000 Базовая станция на 4 гнезда Без адаптера для батарей и батарей Включает блок питания и сетевой шнур	05-0079-0017
	Адаптер для батарей для UBC 2000 Для станции бстрой зарядки UBC 2000 с функцией разрядки	03-9919-0007
	Точка доступа AP 5131 11 Мб/с DS для опасных зон Приемная антенна для передачи данных по радиосвязи Spectrum 24 DS (прямая последовательность) вкл. блок питания, шнур питания и две плоские антенны Источник питания пер.тока 230 В Соединение Ethernet 10-Base T RJ-45 подходит для установки в опасной зоне Взрывозащищенное исполнение, тип защиты: EEx d IIC T6 Габариты: 276 x 276 x 218 мм По запросу доступно индивидуальное решение, например, PoE (Power over Ethernet), внешние взрывозащищенные антенны Точное количество требуемых точек доступа может быть определено не раньше, чем выполнена оценка радиосвязи. *Примечание Цены на оборудование и услуги (одобрено UL) зависят от курса обмена американского доллара.	по запросу



Дополнительные принадлежности для MC 9090^{ex}-G и MC 9090^{ex}-K

Изображение	Описание	➔ Номер заказа
	<p>Точка доступа AP 5131 с 11 Мб/с DS для невзрывоопасных областей Приемная антенна для передачи данных по радиосвязи Spectrum 24 DS (прямая последовательность) вкл. блок питания, сетевой шнур, крепежную скобу, 2 отдельных высокопроизводительных антенны Соединение Ethernet 10-base T RJ-45 подходит для установки за пределами опасной зоны</p> <p>Точное количество требуемых точек доступа может быть определено не раньше, чем выполнена оценка радиосвязи.</p>	
	<p>Антенна Отдельная высокопроизводительная антенна для точки доступа в невзрывоопасных областях с соединительным кабелем 1.2 м</p>	17-28BE-C004
	<p>Установочный комплект/Крепежный комплект для точки доступа в невзрывоопасных областях вкл. скобу для антенны</p>	17-28BE-C025
	<p>Кожаный чехол для MC 9090^{ex}-K для ношения на ремне для использования в опасных зонах</p>	03-9809-0010
	<p>Кожаный открытый кожух для MC 9090^{ex}-G для использования в опасных зонах</p>	03-9809-0009
	<p>Ремень для открытого кожуха</p>	03-9809-0011



Mobile Computer MC 9090^{ex}-K for Class I Div 1 and Class I, II, III Div 1



Mobile Computer MC 9090^{ex}-K with internal RFID reader LF

Features

- International approvals for global usability
- WLAN radio standard IEEE 802.11a/b/g
- Battery can be changed easily by the user
- Expanded storage capacity with replaceable SD card
- Various choice of replaceable keyboards
- Service contracts

Description

The MC 9090^{ex}-K Mobile Computer is a robust device for RFID reading in hazardous (potentially explosive) areas.

The RFID scan trigger is positioned in such a way that RFID tags can be captured very conveniently. The integrated radio module enables real time data access to your host system.

The MC 9090^{ex}-K combines the strength of Microsoft's Pocket PC platform with the power of the Intel® XScale™ PXA270 processor with 624 MHz.

A further highlight is the large easy-to-read 1/4 VGA color display with touchscreen technology. The MC 9090^{ex}-K is working with the IEEE 802.11a/b/g radio standard (direct sequence).

Market	Applications	Users
Automobile industry (suppliers of paintwork, for paint shops, etc.)	- Material flow monitoring - Production control	Dispatch, receiving and stock management departments Personnel who have received instruction on the handling of potentially explosive substances.
Food and beverages (suppliers of aromatic substances, etc.)	- Supplier chain management - Incoming/outgoing goods, inventory management	Maintenance and repair Personnel who have received instruction for deployment in potentially explosive areas.
Petrochemicals (from production through further processing to delivery)	- Safety tests - Spare parts tracking	Production area Personnel in the production area who have received instruction on the handling of potentially explosive substances.
Pharmaceuticals (suppliers of individual components required for production e.g. medication)	- Maintenance / repair work - Workshop communication - Conformity assessment	

Explosion protection

Type

Class I Div 1 GP C, D T4 Ex ia or
Class I Div 1 GP C, D T4 Ex ia
Class II Div 1 GP F, G
Class III

Certification

UL for USA/Kanada
File No. E226123

Technical data

Keyboard

28, 33, 43 and 53 keys

Display

3.8", 1/4 VGA colour display
with touchscreen 240 x 320 pixels

LF Reader

Nominal read/write range
approx. 5 cm (approx. 1.9 inch)

Antenna
Integrated in the device

Frequency range
125/134 kHz
(automatic switched by the reader)

Dimensions (height x width x depth)

231 mm x 91 mm x 59 mm
(9.1 in x 3.6 in x 2.3 in)

Weight

approx. 700 g (approx. 22 oz)

Ambient temperature

-20 °C up to +40 °C (-4 °F up to 104 °F)

Storage temperature

-40 °C up to +70 °C (-40 °F up to 158 °F)

Charging temperature

0 °C up to +40 °C (+32 °F up to 104 °F)

Humidity

5 % to 95 % (non-condensing)

Protection class

IP 64

CPU

Intel® XScale™ PXA270 processor/624 MHz

Memory

128/128 MB RAM/ROM
with the option of expansion with SD card:
512 MB, 1 GB, 2 GB on request

Operating system

Windows Mobile 2005 (English)
Upgrade to Windows Mobile 6.1 possible

Power supply

Li-ion battery 17-A1Z0-0002
(2200 mAh/7.4 V)

Battery can be charged and changed in the safe area!



Mobile Computer MC 9090^{EX-K} for Class I Div 1 and Class I, II, III Div 1

Backup battery

Ni-MH Battery (rechargeable)
15 mAh/3.6 V

Interface

RS232
USB

Application development

SDK available through Symbol Developer Central Website

Audio system

Integrated microphone and loudspeaker

Wireless data communication (WLAN)

Radio standard

IEEE 802.11a/b/g

Data rate/Frequency range

IEEE 802.11a: up to 54 Mbit/s - 5 GHz
IEEE 802.11b: up to 11 Mbit/s - 2.4 GHz
IEEE 802.11g: up to 54 Mbit/s - 2.4 GHz

Output power

100 mW (Germany and International)

Note

The respective radio frequencies and usable channels depend on the country-specific regulations.

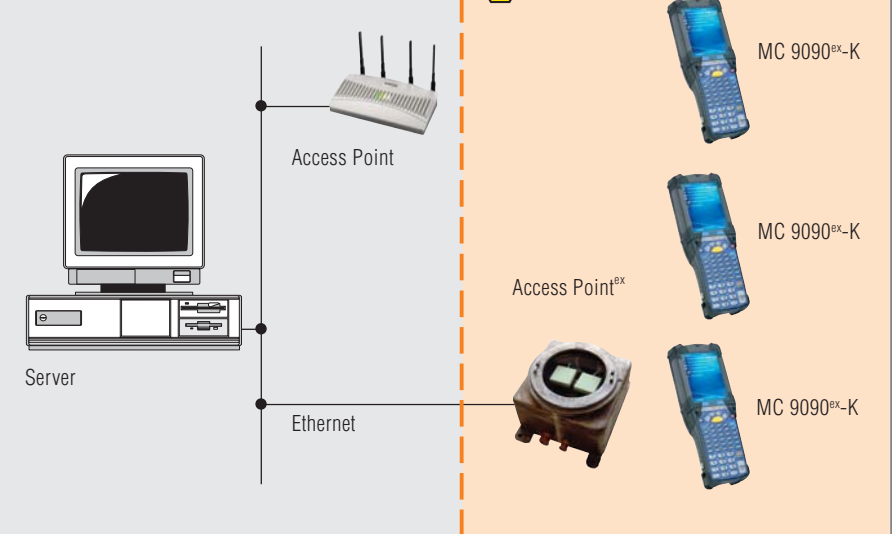
Bluetooth (WPAN)

Bluetooth version 1.2 with BT Explorer (manager included)

Maximum data rate

1 Mbit/s

Connection possibility



Firmware	FW Type	Tag	Frequenz
Btrw-rw. V.1.40.frm			
	Type 1	HITAG S/HITAG 1-RW	125 kHz
	Type 3	Q5/ATA5557/ATA5567-RW	125 kHz
	Type 5	HITAG2-RW	125 kHz
	Type 6	EM4305-RW	125 kHz/134 kHz
Btrw-hdx. V.1.40.frm			
	Type 0	EM 41xx (UNIQUE)-RO	125 kHz
	Type 2	FDX-B ISO 11784/5-RO	134 kHz
	Type 4	HDX Transponder (TI)-RW	134 kHz
Btrw-ti. V.1.40.frm			
	Type 0	EM 41xx (UNIQUE)-RO	125 kHz
	Type 2	FDX-B ISO 11784/5-RO	134 kHz
	Type 4	EM4450/4550 (TITAN)-RW	125 kHz

Selection chart

Type	Code no.	Version	Code no.	SD memory card	Code no.
Class I Div 1	2	28 keys, numeric	A	without SD card	00
		33 keys, numeric	L		
		43 keys, alphanumeric	F	SD card with 512 MB	01
		53 keys, alphanumeric	E		
Class I, II, III Div 1	6	53 keys with layout for VT emulation	G	SD card with 1 GB	02
		53 keys with layout for 3270 emulation	H		
		53 keys with layout for 5250 emulation	J	SD card with 2 GB	03

➔ **Complete order no.** 17-A1 9-RG40/HC FA6

including Li-ion battery (1 piece)

Please insert correct code. Technical data subject to change. Note: All variants without accessories. You will find the accessories with order details on the accessories pages.



Mobile Computer MC 9090^{ex} RFID/UHF for Class I Div 1 or Class I, II, III Div 1



Mobile Computer MC 9090^{ex} -K and -G with external RFID Reader

Features

- International approvals for global usability
- WLAN radio standard IEEE 802.11 a/b/g
- Battery can be changed easily by the user
- Expanded storage capacity with replaceable SD card
- Choice of various replaceable keyboard variants
- Service contracts

Description

The MC 9090^{ex} Mobile Computer is a robust device for reliably scanning barcodes and reading RFID tags in hazardous areas.

The scan trigger is positioned in such a way that barcodes and RFID tags can be captured very conveniently. The integrated radio module enables real time data access to your host system.

The MC 9090^{ex} combines the strength of Microsoft's Pocket PC platform with the power of the Intel® XScale™ PXA270 processor with 624 MHz.

A further highlight is the large easy-to-read 1/4 VGA color display with touchscreen technology.

The MC 9090^{ex} is working with the IEEE802.11 a/b/g (Direct sequence).

Explosion protection

Type

Class I Div 1 GP C, D T4 Ex ia
or
Class I Div 1 GP C, D T4 Ex ia
Class II Div 1 GP F, G
Class III

Certification

UL for USA/Kanada
File No. E226123

Other variants are available for:

- Europe, Brazil, Japan, Canada, Russia, South Africa
- Mining EU

Technical data

Keyboard version

28, 33, 43 and 53 keys

Display

3.8", 1/4 VGA colour display with touchscreen
240 x 320 pixels

UHF Reader

Nominal read/write range

UHF internal antenna:

approx. 30 - 50 cm (approx. 11.8 - 19.6 inch)

UHF external antenna:

approx. 1.5 m (approx. 59 inch)
with EPC Gen 2 Tag

Antenna

integrated in the module or external

Frequency range

865.6 up to 867.5 MHz (Europe)

Barcode options

MC 9090^{ex}-K

SE 950: 1D-Standard Range Scan Engine
Reading range: approx. 10 cm up to 120 cm

SE 4400: 1D-/2D-Imager Engine

Reading range: approx. 6 cm up to 50 cm

MC 9090^{ex}-G

SE 1524: 1D-Long Range Scan Engine

Reading range: approx. 10 cm up to 12 m

SE 4400: 1D-/2D-Imager Engine

Reading range: approx. 6 cm up to 50 cm

Dimensions (length x width x height)

MC 9090^{ex}-K

231 mm x 115 mm x 105 mm
(9.1 inch x 4.5 inch x 4.1 inch)

MC 9090^{ex}-G

231 mm x 115 mm x 193 mm
(9.1 inch x 4.5 inch x 7.6 inch)

Weight (without external antenna)

MC 9090^{ex}-K

approx. 1040 g (approx. 40 oz)

MC 9090^{ex}-G

approx. 1170 g (approx. 41 oz)

Ambient temperature

-20 °C up to +40 °C (-4 °F up to +104 °F)

Surface temperature

-40 °C up to +70 °C (-40 °F up to +158 °F)

Charging temperature

0 °C up to +40 °C (+32 °F up to +104 °F)

Humidity

5 % to 95 % (non-condensing)

Protection class

IP 64

CPU

Intel® XScale™ PXA270 processor/624 MHz

Memory

128/128 MB RAM/ROM
option of expansion with SD card:
512 MB, 1 GB or 2 GB

Operating system

Windows Mobile 2005
Upgrade to Windows Mobile 6.1 possible

Power supply

Li-ion battery 17-A1Z0-0002
with 7.4 V/ 2200 mAh
Battery can be changed in the Ex area!

Backup Battery

Ni-MH battery (rechargeable)
3.6 V/15 mAh

Interfaces

- RS232
- USB

Application development

SDK available through Motorola Developer
Central Web site

Audio system

integrated microphone and loudspeaker



Mobile Computer MC 9090^{ex} RFID/UHF for Class I Div 1 or Class I, II, III Div 1

Wireless data communication (WLAN)

Radio standard

IEEE 802.11a/b/g

Data rate/Frequency range

IEEE802.11a: up to 54 Mbit/s - 5 GHz

IEEE802.11b: up to 11 Mbit/s - 2.4 GHz

IEEE802.11g: up to 54 Mbit/s - 2.4 GHz

Output power

100 mW (international)

Note

The use of channels and frequencies is subject to country-specific regulations.

Bluetooth (WPAN)

Bluetooth Version 1.2 with BT Explorer (manager included)

Maximum data rate

1 Mbit/s

1D-Codes:

Code 11	Interleaved 2 of 5
Code 39	MSI
Code 93	UPCA
Code 128	UPCE
Codabar	UPC/EAN supplementals
Coupon Code	Trioptic 39
Chinese 2 of 5	RSS-14
Discrete 2 of 5	RSS Expanded
EAN-8	RSS Limited
EAN-13	Webcode

2D-Codes:

Aztec	(Macro) Micro PDF-417
Australian 4-state	Micro PDF-417 PDF-417
Canadian 4-state	microQR
Composite AB	Maxi Code
Composite C	QR Code
Chinese 2 of 5	TLC39
Data Matrix	UK 4-state
Dutch Kix	US Planet
Japanese 4-state	US Postnet
Macro PDF-417	USPS 4-state (US4CB)

Selection chart

Type		Mobile Computer	Barcode	Code no.	Version	Code no.	SD memory card	Code no.
Class I Div 1	2	MC 9090 ^{ex} -G Gun	SE 1524 1D-Long Range Scan Engine	J	28 keys, numeric	A	without SD card	00
					33 keys, numeric	L		
				K	43 keys, alphanumeric	F	SD card with 512 MB	01
Class I, II, III Div 1	6	MC 9090 ^{ex} -K Brick	SE 950 1D-Standard Range Scan Engine	A	53 keys, alphanumeric	E	SD card with 1 GB	02
					53 keys with layout for VT emulation	G		
				K	53 keys with layout for 3270 emulation	H	SD card with 2 GB	03
					53 keys with layout for 5250 emulation	J		

Complete order no.

MC 9090^{ex}-K or -G Mobile Computer with external RFID Reader UHF

including Li-ion battery (1 pc.)

Please insert correct code. Technical data subject to change.

Note: All variants without accessories.

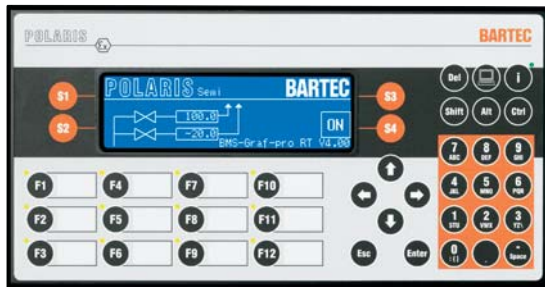
You will find the accessories with order details on the accessories pages.

17-A1 9-R HC FA6

Antenna	Code no.
UHF internal antenna	3
UHF external antenna	5

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

**POLARIS BASIC CONTROL,
POLARIS BASIC Panel PC 10.4”,
POLARIS BASIC Panel PC 12.1”**



POLARIS Control

Преимущества

- графический, пригодный для дневного света дисплей синего цвета
- простая встраиваемая передняя панель
- искробезопасные интерфейсы USB
- непосредственное соединение во взрывоопасной зоне

Описание

Устройство контроля POLARIS представляет собой идеальное решение для всех простых приложений, работающих с текстом или небольшими рисунками.

Для отображения используется пригодный для дневного света и хорошо читаемый синий дисплей.

При помощи устройства контроля возможно непосредственное присоединение визуализации процессов во взрывоопасной зоне без дополнительных искробезопасных разделительных карт. Не требуется прокладка синих линий для искробезопасных контуров тока. Нет необходимости в отдельной прокладке кабеля для линии данных.

Устройство контроля POLARIS может быть непосредственно подключено к шинам PROFIBUS-DP или интерфейсам связи управления. Имеются, напр., RS422/485 или PROFIBUS-DP.

Искробезопасный интерфейс USB для флэш-памяти USB Ex i обеспечивает простую передачу конфигурации устройства.

По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в стальном корпусе для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Создание визуализации осуществляется посредством пакета программирования „BMS-Graf-pro“ (версии 6.xxx), который был разработан и оптимизирован специально для этого.

➔ Взрывозащита

Маркировка

ATEX II 2G Ex db eb qb [ib] IIC T4
 II 2D Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IBExU 05 ATEX 1117 X

IECEx

Ex db eb qb [ib] IIC T4
Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IECEx IBE 11.0007 X

ГОСТ-Р и Ростехнадзор

Другие сертификаты

INMETRO

Степень защиты

IP 65 (передняя сторона)
IP 54 (задняя сторона)

➔ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- ЖК-дисплей
- 2 цвета белый/синий
- 240 x 64 точек
- видимая площадь прибл. 133 x 40 мм
- Стекло с защитой от бликов
- пригодно для дневного света

Фоновая подсветка

Светодиодная

Клавиатура (короткоходные клавиши)

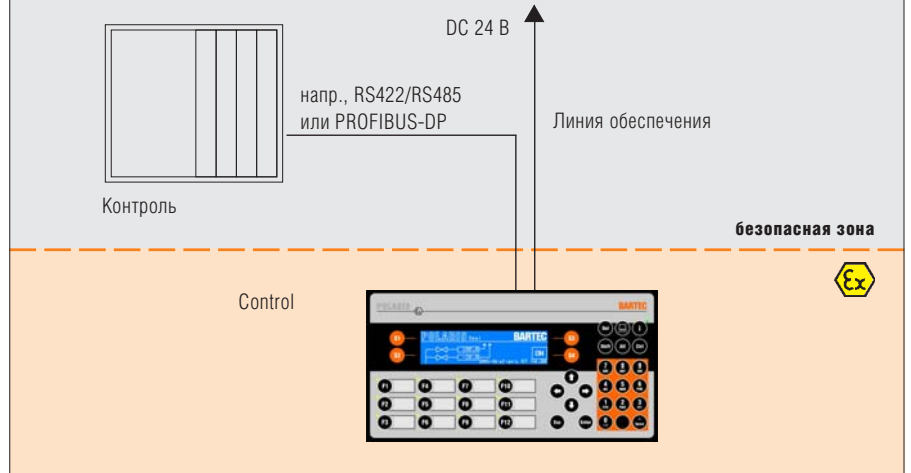
- буквенно-цифровой клавишный блок
- 4 специальные клавиши
- 12 функциональных клавиш с надписями и светодиодами

Интерфейсы (Базовая версия)

- 1 x Ex i USB для флэш-памяти Ex i
- 1 x Ex e RS422/RS485



Пример соединения



Размеры (ширина x высота x глубина)

290 мм x 151 мм x пригл. 130 мм

Монтажный проем в стене

275 мм x 131 мм + 0,5 мм

Вес

пригл. 6 кг

Питание

DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 15 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °С до +50 °С

Эксплуатация 0 °С до +50 °С

Системное решение с обогревом по запросу.

Относительная влажность воздуха

5 до 95 % без концентрации

Вибрация

0,7 G/1 мм; 5 Гц до 500 Гц импульс во всех 3 осях

Удар

15 G, 11 мс, импульс во все 3 оси

Материал

Передняя сторона Полиэстеровая пленка на анодированной алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)

Задняя сторона Бихроматированная листовая сталь

Варианты поставки

Версия	Конфигурация интерфейса	Код
Control	RS422/RS485	00
	PROFIBUS-DP*	01
	RS232	02
	TTY	03

* Загрузка исключительно посредством USB флэш-памяти Ex i.

➔ Номер заказа 17-71V0-00

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.

Принадлежности с параметрами заказа Вы найдете на странице принадлежностей.



POLARIS BASIC POLARIS Panel PC 10,4"



Панель ПК POLARIS 10,4"

Преимущества

- простая встраиваемая передняя панель
- искробезопасные интерфейсы USB
- графический цветной дисплей TFT
- прямое соединение во взрывоопасной зоне

Описание

Панельный ПК POLARIS 10,4" представляет собой последовательную модернизацию ВАТ 600, совместимую с предыдущими устройствами.

Для отображения используется самая современная технология TFT, при которой при использовании во взрывоопасной зоне достигается яркость 450 кд/м². Опционально панельный ПК POLARIS 10,4" поставляется также с дисплеем, подходящим для дневного света.

При помощи панельного ПК 10,4" возможно непосредственное присоединение визуализации процессов во взрывоопасной зоне без дополнительных искробезопасных разделительных карт. Не требуется прокладка синих линий для искробезопасных контуров тока. Нет необходимости в отдельной прокладке кабеля для линии данных. Панельные ПК могут быть непосредственно подключены к шинам PROFIBUS-DP или интерфейсам связи управления. Имеются, напр. RS422/485 или PROFIBUS-DP, а также модуль снабжения для ручного сканера в качестве опции.

Искробезопасный интерфейс USB для флэш-памяти USB Ex i обеспечивает простую передачу конфигурации устройства.

По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в стальном корпусе для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Создание визуализации осуществляется посредством пакета программирования

➔ Взрывозащита

Маркировка

ATEX Ex II 2G Ex db eb qb [ib] IIC T4
Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IBExU 05 ATEX 1117 X

IECEx

Ex db eb qb [ib] IIC T4
Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IECEx IBE 11.0007 X

ГОСТ-Р и Ростехнадзор

Другие сертификаты

INMETRO

Степень защиты

IP 65 (передняя сторона)

IP 54 (задняя сторона)

➔ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 10,4" графический цветной дисплей TFT
- 262.144 цветов
- VGA-разрешение 640 x 480 точек
- Яркость 450 кд/м²
- Видимая площадь прикл. 211 x 158 мм
- Контрастность 600:1
- Стекло с защитой от бликов

Фоновая подсветка

- Холодная люминесцентная подсветка
- Срок службы прикл. 25.000 часов (при +25°C)

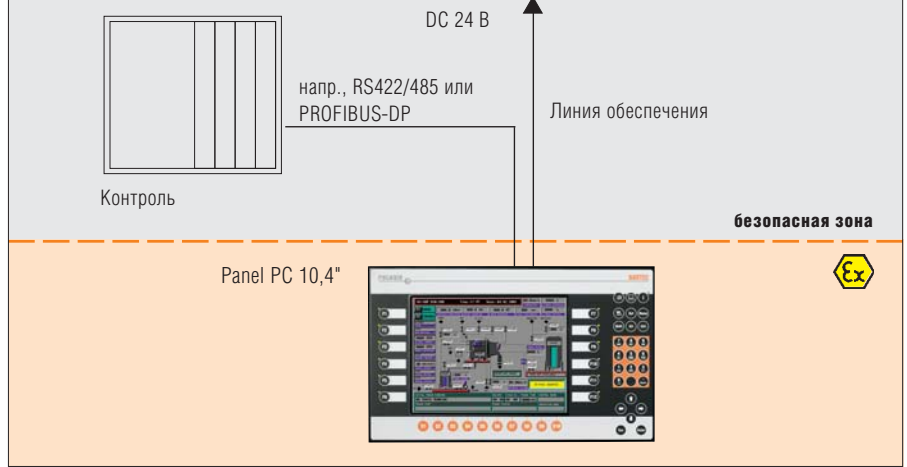
Производительность ПК

- Процессор 500 МГц
- Оперативная память 256 МБ
- Карта Compact Flash CF 512 МБ



POLARIS BASIC POLARIS Panel PC 10,4"

Пример соединения



Клавиатура (короткоходные клавиши)

- буквенно-цифровой клавишный блок
- 4 клавиши курсора
- 10 специальных клавиш
- 12 функциональных клавиш с надписями и светодиодами

Интерфейсы (базовая версия)

- 1 x Ex e RS422/RS485
- 1 x Ex i USB для флэш-памяти Ex i

Оptionальные интерфейсы

- 1 x Ex i Модуль обеспечения для ручного сканера

Размеры (ширина x высота x глубина)

400 мм x 246 мм x прибл. 130 мм

Монтажные проем в стене

386 мм x 226 мм + 0,5 мм

Вес

прибл. 14 кг

Питание

DC 24 V ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 30 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C
Эксплуатация 0 °C до +50 °C

Системное решение с обогревом по запросу.

Вибрация

0,7 G/1 мм; 5 Гц - 500 Гц импульс во всех 3 осях

Удар

15 G, 11 мс, импульс во все 3 оси

Относительная влажность воздуха

5 до 95 % без конденсации

Материал

Передняя сторона Полиэстеровая пленка на анодированной алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)

Задняя сторона Бихроматированная листовая сталь

Варианты поставки

Версия	Конфигурация интерфейса	Код
Панель ПК 10,4"	RS422/485	00
	PROFIBUS-DP*	02
	RS422/485, модуль обеспечения ручного сканера	04
	PROFIBUS-DP, модуль обеспечения ручного сканера*	06
	RS232	09
	TTY	11
	RS232, модуль обеспечения ручного сканера	13
	TTY, модуль обеспечения ручного сканера	15

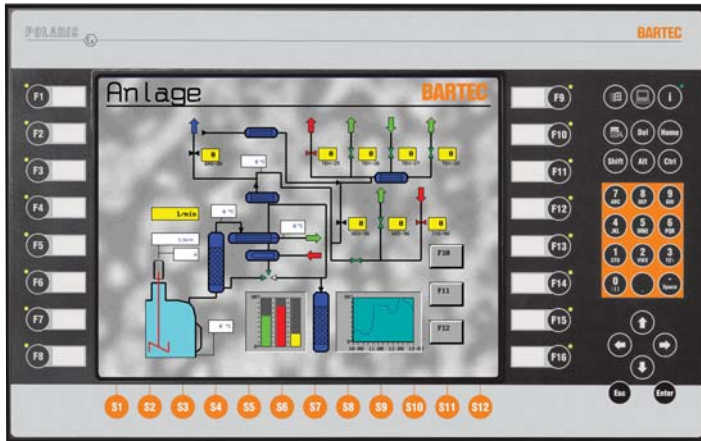
* Загрузка исключительно через флэш-память USB Ex i.

➔ **Номер заказа 17-71V1-20**

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.

Принадлежности с параметрами заказа Вы найдете на странице принадлежностей.



POLARIS Panel PC 12,1"

Преимущества

- простая встраиваемая передняя панель
- искробезопасные интерфейсы USB
- графический цветной дисплей TFT
- прямое подсоединение во взрывоопасной зоне

Описание

Панельный ПК POLARIS 12,1" представляет собой последовательную модернизацию ВАТ 800, совместимую с предыдущими устройствами. Для отображения используется самая современная технология TFT.

При помощи панельного ПК 12,1" возможно непосредственное присоединение визуализации процессов во взрывоопасной зоне без дополнительных искробезопасных разделительных карт.

Не требуется прокладка синих линий для искробезопасных контуров тока. Нет необходимости в отдельной прокладке кабеля для линии данных.

Панельные ПК могут быть непосредственно подключены к шинам PROFIBUS-DP или интерфейсам связи управления. Имеются, напр. RS422/485 или PROFIBUS-DP, а также модуль снабжения для ручного сканера в качестве опции.

Искробезопасный интерфейс USB для флэш-памяти USB Ex i обеспечивает простую передачу конфигурации устройства.

По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в стальном корпусе для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Создание визуализации осуществляется посредством пакета программирования „BMS-Graf-pro“ (версии 6.xxx), который был разработан и оптимизирован специально для этого.

➔ Взрывозащита

Маркировка

ATEX II 2G Ex db eb qb [ib] IIC T4
 II 2D Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IBExU 05 ATEX 1117 X

IECEx

Ex db eb qb [ib] IIC T4

Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IECEx IBE 11.0007 X

ГОСТ-Р и Ростехнадзор

Другие сертификаты

INMETRO

Степень защиты

IP 65 (передняя сторона)

IP 54 (задняя сторона)

➔ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

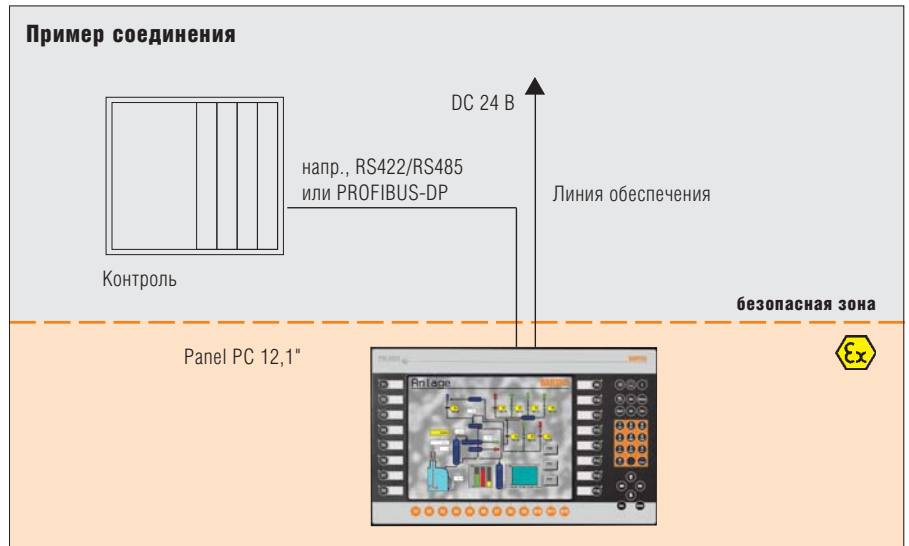
- 12,1" графический цветной дисплей TFT
- 262.144 цветов
- VGA-разрешение 800 x 600 точек
- яркость 350 кд/м²
- видимая площадь прикл. 249 x 188 мм
- контрастность 400:1
- стекло с защитой от бликов

Фоновая подсветка

- CFL-подсветка
- срок службы прикл. 25.000 часов (при +25 °C)

Производительность ПК

- процессор 500 МГц
- оперативная память 256 МБ
- Compact Flash CF 512 МБ



Клавиатура (короткоходные клавиши)

- буквенно-цифровой клавишный блок
- 4 клавиши курсора
- 12 специальных клавиш
- 16 функциональных клавиш с надписями и светодиодами

Интерфейсы (базовая версия)

- 1 x Ex e RS422/RS485
- 1 x Ex i USB для флэш-памяти Ex i

Опциональные интерфейсы

- 1 x Ex i Модуль обеспечения для ручного сканера

Размеры (ширина x высота x глубина)

440 мм x 275 мм x прибл. 130 мм

Монтажный проем в стене

425 мм x 255 мм + 0,5 мм

Вес

прибл. 18 кг

Питание

DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 30 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C
 Эксплуатация 0 °C до +50 °C

Системное решение с обогревом по запросу.

Относительная влажность воздуха

5 до 95 % без конденсации

Вибрация

0,7 G/1 мм; 5 Гц до 500 Гц импульс во всех 3 осях

Удар

15 G, 11 мс, импульс во все 3 оси

Материал

Передняя Полиэстеровая пленка на анодированной алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)

Задняя бихроматированная листовая сталь

Варианты поставки

Версия	Конфигурация интерфейса	Код
Panel PC 12,1"	RS422/RS485	00
	PROFIBUS-DP*	02
	RS422/RS485, модуль обеспечения для ручного сканера	04
	PROFIBUS-DP, модуль обеспечения для ручного сканера*	06
	RS232	09
	TTY	11
	RS232, модуль обеспечения для ручного сканера	13
	TTY, модуль обеспечения для ручного сканера	15

* Загрузка исключительно посредством USB флэш-памяти Ex i.

➔ **Номер заказа 17-71V1-30**

Просьба вставить код.

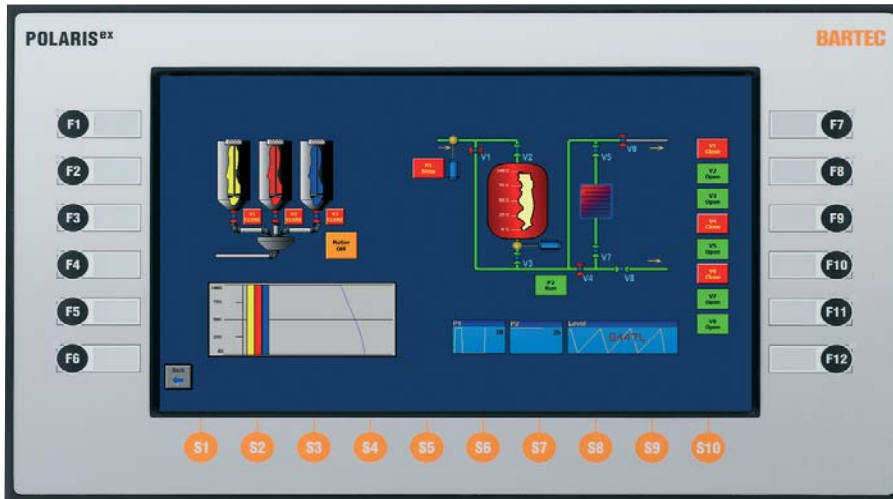
Возможны технические изменения.

Принадлежности с параметрами заказа Вы найдете на странице принадлежностей.

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

POLARIS COMFORT

Touch Panel 12.1" W



POLARIS Touch Panel 12,1" W

Преимущества

- Светодиодная технология
- Увеличенное расширение монитора
- Сенсорный экран
- Процессор 1,6 ГГц
- Прямая связь во взрывозащищённых зонах
- Опционально Windows® 7
- Комплексная настройка клавиатуры

Описание

POLARIS сенсорная панель 12,1" W является инновационным решением персональных компьютеров POLARIS для серии сенсорных панелей.

Дисплей с высоким расширением, светодиодной технологией и сенсорным экраном для интуитивного и удобного управления теперь доступны в серийном исполнении.

Новейшая светодиодная технология дисплея даже при большом угле просмотра обеспечивает оптимальный контраст.

На сенсорной панели предварительно серийно установлена система Windows® XP Professional. Таким образом, на панель ПК можно устанавливать несколько пакетов программного обеспечения, например, специальные программы клиентов или другое пользующее спросом стандартное программное обеспечение для визуализации, например, WinCC flexible® (разработка проектов для всех типов панелей оператора на базе Windows®).

Здесь пользователь может работать, в том числе, и с новейшим пакетом программ "BMS-Graf-Pro" Runtime 7. В качестве примера можно привести перенос проектов через Интернет, использование графических изображений или встроенное управление пользователя. Возможны мощная визуализация и управление процессами прямо на месте.

Проводное электрическое подключение осуществляется посредством встроенного клеммного отсека с типом взрывозащиты "е" (повышенная безопасность).

Встраиваемая передняя панель обеспечивает простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в стальном корпусе для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Имеется искробезопасный интерфейс USB для карты памяти USB Ex i. Системы на основе скин-эффекта обогрева трубопроводов.

Взрывозащита

Маркировка

ATEX II 2G Ex db eb qb [ib op pr] IIC T4
II 2D Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IBEXU 05 ATEX 1117 X

IECEx

Ex db eb qb [ib] IIC T4

Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IECEx IBE 11.0007 X

ГОСТ-Р и Ростехнадзор

Другие сертификаты

INMETRO

Степень защиты

IP 65 (передняя сторона)

IP 54 (задняя сторона)

Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 12,1" W цветной дисплей с графическими возможностями
- 262.144 цвета
- WXGA разрешение, 1280 x 800 пикселей
- яркость 400 кд/м²
- видимая площадь прибл. 264 x 166 мм
- контраст 1200:1
- Сенсорный экран (резистивный)

Фоновая подсветка

- светодиодная технология
- срок службы прибл. 50.000 часов (при +25 °C)

Производительность ПК

Одноядерный процессор Intel® Atom™ N270 с частотой 1,6 ГГц

Накопитель (долговременная память) RAM/SSD 1 Гбайт и жесткий диск 16 Гбайт.

Операционная система

- Система Windows® XP Professional (предварительно установлена)
- Windows® 7 (опционально)

Клавиатура (короткоходные клавиши)

- 10 специальных клавиш
- 12 функциональных клавиш с надписями и светодиодам

Интерфейсы (базовая версия)

- Оптический трансивер
- 1 x Ex e Ethernet 100/10BaseT (опционально по оптоволокну)
- Интерфейс с интерфейсной платой
- 1 x Ex e RS422
- 1 x Ex i USB - порт USB (гнездо Ex i для флэш-карты)
- 1 x Ex i PS/2 - искробезопасный интерфейс для искробезопасной клавиатуры и мыши



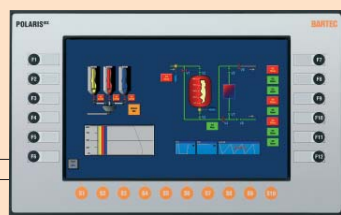
POLARIS COMFORT POLARIS Touch Panel 12,1" W

Пример соединения



безопасная зона

Touch Panel 12,1" W



DC 24 В

напр., RS422/RS485 или PROFIBUS-DP

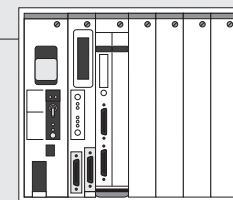


Мышь



Ручной сканер BCS 3800^{ex}

Ethernet



Управление

напр., подключение к системе управления серверу HTML или удаленному серверу

Опциональные интерфейсы

1 x Ex i Модуль снабжения для ручного сканера

Размеры (ширина x высота x глубина)

400 мм x 246 мм x прилб. 130 мм

Монтажный проем в стене

386 мм x 226 мм + 0,5 мм

Масса

прилб. 14 кг

Питающее напряжение

24 В пост. тока ± 10 %

Макс. потребление мощности

$P_{\text{макс.}} < 35 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение от -20 °C до +50 °C

Эксплуатация от 0 °C до +50 °C

Вариант

Эксплуатация - 20 °C до +50 °C

По запросу (без наружного подогрева)

Относительная влажность воздуха

5 до 95 % без конденсации

Вибрация

0,7 G/1 мм; 5 до 500 Гц

импульс во все 3 оси

Удар

15 G/11 мс импульс во все 3 оси

Материал

Передняя сторона
полиэстеровая плёнка на анодированной
алюминиевой пластине
(условно устойчива к УФ)

Задняя сторона
бихромированная листовая сталь

Варианты поставки

Версия	Интерфейсы	Код
Touch Panel 12,1" W	RS422	00
	BARTEC PROFIBUS-DP	02
	RS422, Самозащищенный для ручн. сканера	04
	BARTEC PROFIBUS-DP, Самозащищенный для ручн. сканера	06
	RS232	09
	TTY	11
	RS232, Самозащищенный для ручн. сканера	13
	TTY, Самозащищенный для ручн. сканера	15
	BARTEC PROFIBUS-DP, Ex d-USB	33
	USB Ex e	36
	Другие комбинации интерфейсов по запросу	XX

➔ Номер заказа 17-71V1-В0 /P000

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.

Принадлежности с параметрами заказа Вы найдете на странице принадлежностей.

Компоненты шкафов управления

BARTEC



AC/DC преобразователь DC 24 В/450 мА

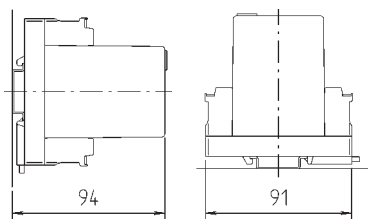


Преобразователь

Описание

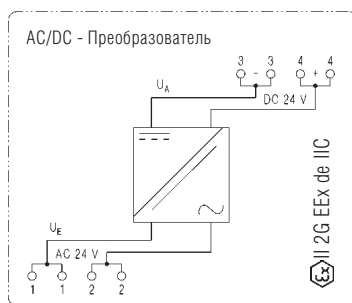
Модуль блока питания идеально подходит для устройств управления измерительной и регулирующей техники, а также для потребителей EEx de с подключением к постоянному току. Блок питания имеет стабильный выход и устойчив к короткому замыканию.

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G EEx de IIC
- Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,400 кг

Электрические характеристики

Входное напряжение

AC 24 В +15 % -5 %, 50/60 Гц

Выходное напряжение

DC 24 В ± 5 %

Выходной ток

450 мА

Мощность потерь

≤ 2,5 Вт

Остаточная волнистость

≤ 20 мV_{SS}

Потребляемая мощность

макс. 13 Вт

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG
в сочетании с трансформатором
Тип 07-7311-97S3/H3N0
Директива 73/23/EEG
Директива 94/9/EG

Номер заказа

07-7311-97S7/ААМО

Возможны технические изменения.



Предохранитель до 1,25 А с двойными клеммами



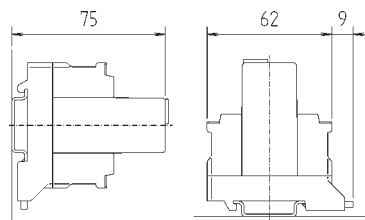
Предохранитель

Описание

Использование предохранительных модулей необходимо для защиты приборов и контуров тока во взрывоопасной зоне. В результате возросшей автоматизации функций и процессов обычные предохранительные устройства следует устанавливать на месте. Предохранительные элементы MODEX обладают преимуществом, так как они взрывозащищенно встроены в корпус с интегрированными двойными клеммами. Таким образом, входное и выходное напряжение может дальше обрабатываться модулем MODEX.

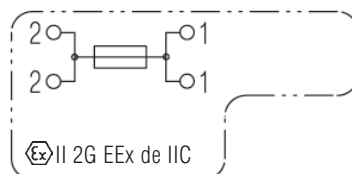
При заказе необходимо указать желаемое значение тока согласно таблице.

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 15 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G EEx de IIC
- Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTV 98 ATEX 1010 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

- Электронная вставка IP 66/IEC 60529
- Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -40 °C до +40 °C

Вес

0,055 кг

Электрические характеристики

Предохранители

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 В

Быстродействие

- при 250 В, 50 Гц, cos φ = 1
- 80 А для (М) 0,1 А до 1,25 А
- 35 А для (Т) 0,1 А до 1,25 А

Директивы/стандарты/допуски

- Директива 89/336/EWG
- Директива 73/23/EWG
- Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Номинальный ток	Код	Характеристика	Код
0,1 А	5	средне-инерционный	М
0,2 А	8		
0,25 А	9		
0,5 А	С	инерционный	Т
1,0 А	G		
1,25 А	Н		

➔ 07-7311-61J2 / 20

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.



Предохранитель до 1,25 А с одинарными клеммами



Предохранитель

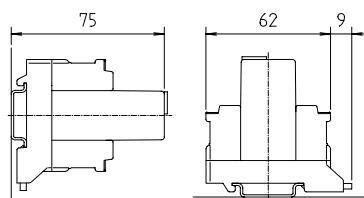
Описание

Использование предохранительных модулей необходимо для защиты приборов и контуров тока во взрывоопасной зоне. В результате возросшей автоматизации функций и процессов обычные предохранительные устройства следует устанавливать на месте.

Предохранительные элементы MODEX обладают преимуществом, так как они взрывозащищенно встроены в корпус с интегрированными одинарными клеммами. Таким образом, входное и выходное напряжение может дальше обрабатываться модулем MODEX.

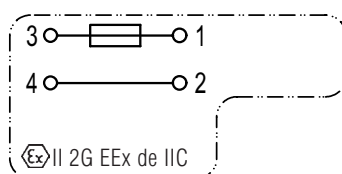
При заказе необходимо указать желаемое значение тока согласно таблице.

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 15 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC

Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 98 ATEX 1010 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм² тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -40 °C до +40 °C

Вес

0,055 кг

Электрические характеристики Предохранители

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 V

Быстродействие

при 250 В, 50 Гц, cos φ = 1

35 А для (Т) 0,032 А до 1,25 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Номинальный ток	Код
0,032 АТ	1
0,050 АТ	2
0,063 АТ	3
0,08 АТ	4
0,1 АТ	5
0,125 АТ	6
0,16 АТ	7
0,2 АТ	8
0,25 АТ	9
0,315 АТ	A
0,4 АТ	B
0,5 АТ	C
0,63 АТ	E
0,8 АТ	F
1,0 АТ	G
1,25 АТ	H

➔ 07-7311-61J2 / ТА0

Номер заказа полностью

Просьба вставить код



Предохранитель до 2,5 А

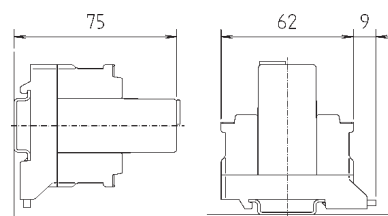


Предохранитель

Описание

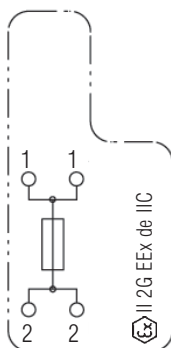
Использование предохранительных модулей необходимо для защиты приборов и контуров тока во взрывоопасной зоне. В результате возросшей автоматизации функций и процессов обычные предохранительные устройства следует устанавливать на месте. Предохранительные элементы MODEX обладают преимуществом, так как они взрывозащищенно встроены в корпус с интегрированными двойными клеммами.

Размеры/ монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

- II 2G EEx de IIC
- I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -20 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,055 кг

Электрические характеристики

Предохранители

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 В

Быстродействие

при 250 В, 50 Гц, $\cos \varphi = 1$
1000 А для (М) 1,6 А до 2,5 А
35 А для (Т) 1,6 А до 2,5 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Номинальный ток	Код	Характеристика	Код
1,6 А	J	средне-инерционный	M
2,0 А	K		
2,5 А	L	инерционный	T

➔ 07-7311-63J2 / 00

Номер заказа полностью *07-7311-63J2LT00 не поставляется!

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Предохранитель до 6,3 А

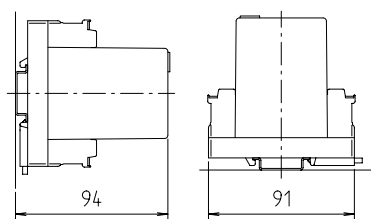


Предохранитель

Описание

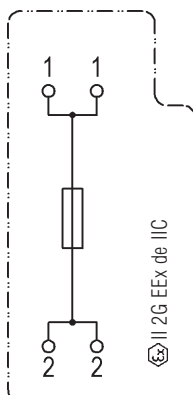
В результате возросшей автоматизации функций и процессов обычные предохранительные устройства следует устанавливать на месте. Использование предохранительных модулей необходимо для защиты приборов и контуров тока во взрывоопасной зоне. Предохранительные элементы MODEX обладают преимуществом, так как они взрывозащищенно встроены в корпус с интегрированными двойными клеммами.

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

- II 2G EEx de IIC
- I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Предохранители

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 В

Быстродействие

при 250 В, 50 Гц, $\cos \varphi = 1$
1000 А для (М) 3,15 А до 6,3 А
35 А для (Т) до 3,15 А
40 А для (Т) 4 А
50 А для (Т) 5 А
63 А для (Т) 6,3 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Номинальный ток	Код	Характеристика	Код
3,15 А	М	инерционный	Т
4,0 А	N		
5,0 А	P	средне-инерционный	М
6,3 А	Q		

➔ **07-7311-93J2/** **00**

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.



Предохранитель до 6,3 А, быстродействующий

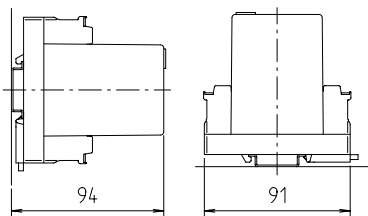


Предохранитель

Описание

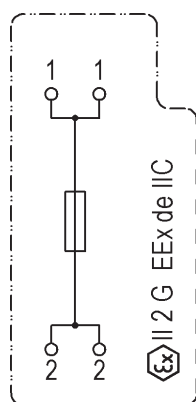
Из-за растущей автоматизации функций и процессов необходимо установить обычные защитные элементы по месту. Звенья предохранителей необходимы для защиты приборов и цепей тока также и во взрывоопасных зонах. При этом предохранители MODEX обладают рядом преимуществ: они заключены во взрывозащищенный корпус и с встроенными двойными клеммами.

Габаритные/присоединительные размеры



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/расположение выводов



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC

Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

Надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Предохранители

см. таблицу выбора

Рабочее напряжение

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 В

Быстродействие

при 250 В, 50 Гц, cos j = 1

1000 А для (M) 3,15 А до 6,3 А

35 А для (T) до 3,15 А

40 А для (T) 4 А

63 А для (T) 6,3 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Ном. ток	Код	Характерист.	Код
2,5 А	L	быстрод.	F
4,0 А	N		
6,3 А	Q		

➔ 07-7311-93J2 / TO

Полный номер заказа

Пожалуйста, укажите индекс.

Возможны технические изменения.



Коммутирующий разделительный усилитель, 4-канальный с индикацией



Коммутирующий разделительный усилитель

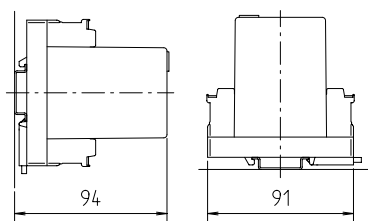
Преимущества

- 4 канала
- для датчика NAMUR DIN EN 60947-5-6
- для механических контактов
- гальваническое разделение DIN EN 60079-11
- светодиодная индикация
- EEx ia, ib
- активные транзисторные выходы
- дополнительный выход сообщения об общей неисправности
- стандартный или инвертированный

Описание

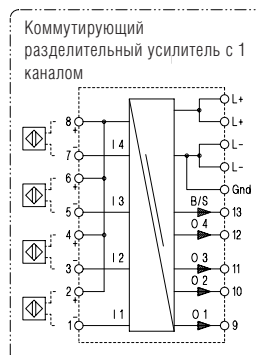
К коммутирующему разделительному усилителю могут подсоединяться 4 датчика NAMUR, оптопары, механические контакты и другие искробезопасные элементы управления. Все искробезопасные входы согласно стандарту DIN EN 60079-11 надежно гальванически отделены от питающего напряжения и выходов. Распознается обрыв или замыкание провода датчика и как сообщение об общей неисправности посылается через дополнительный транзисторный выход. Светодиоды отображают состояние выходов.

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

Корпус PTB 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 97 ATEX 1211 X

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный фиксирующийся корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529
Клеммы с покрытием IP 30/IEC 60529

Присоединительные клеммы

макс. 2,5 мм² тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 15 (7,5) DIN EN 50022



Коммутирующий разделительный усилитель, 4-канальный с индикацией

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +50 °C

Вес

0,640 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 20 В до DC 30 В

Потребление тока

макс. 580 мА

Мощность потерь

$P_v = \text{макс. } 2,4 \text{ Вт}$

Гальваническое разделение

входы//питание, выходы

Входы

Напряжение

$U_a = 8,2 \text{ В}$

Пороги переключения

разрыв	< 0,26 мА
затухающий	< 1,2 мА
незатухающий	> 2,1 мА
замыкание	> 7,4 мА

Выходы

Транзисторные выходы

Выходной ток	канал макс. 100 мА
Уровень сигнала	1 - сигнал = $U_b - 1 \text{ В}$ 0 - сигнал = 0,9 В
Частота переключения	1,5 кГц

Индикация

Светодиоды для всех выходов

Контроль линии

всегда активен, отдельный выход сообщения о неисправности

Вставка

Коммутирующий разделительный усилитель 4-канальный
17-5521-4.../....
BARTEC Max-Eyth-Straße 16
D-97980 Bad Mergentheim

CE 0032

II (1)G [EEEx ia] IIC

$U_m = 253 \text{ В}$ $I_o = 30 \text{ мА}$

$U_o = 11,55 \text{ В}$ $P_o = 86,4 \text{ мВт}$

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Указания

- соблюдать распределение клемм
- транзисторный выход не устойчив к короткому замыканию
- для контроля разрыва/замыкания при запросе контакта 1 кВт/10 кВт использовать элемент сопротивления; тип 17-9Z62-0002

Таблица состояний

Вход		В/S	Выход	В/S	Выход	В/S	Выход
затухающий		0	1	0	0	1	1
не затухающий		0	0	0	1	1	0
Разрыв		1	1	1	0	0	1
Замыкание		1	0	1	1	0	0
Код		12		22		32	

➔ **Номер заказа полностью**

07-7311-97MT/BA

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Переключающая клемма IP 30, 2-полярная

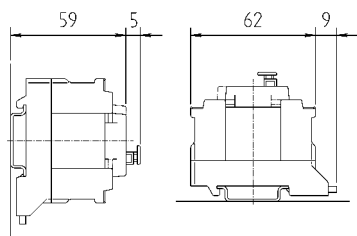


Переключающая клемма

Преимущества

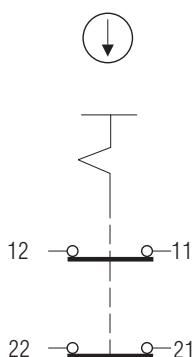
- Покрытие клемм IP 30
- 2-полярный принудительно размыкаемый контакт
- Размыкание цепей тока EEx e
- Заменяет систему отключения или "Сертификат соответствия противопожарным требованиям"

Габаритные/присоединительные размеры



Ширина модуля: 15 мм

Схема подключения (Положение I)/Расположение выводов (Положение I)



Описание

Серия MODEX предлагает переключающую клемму, подходящую как для сервисных задач, так и для испытаний, а также для обычных процессов переключения вручную. За счет хорошо различимых визуально положений переключения и внешне маленьких корпусов переключения, с 4 встроенными клеммовыми соединениями, переключающая клемма легко монтируется. Вариант обозначения соответствует линейному клеммнику. Переключающая клемма MODEX встроена непосредственно в корпус EEx e и монтируется как линейный клеммник. Функция переключения, представленная контактом принудительного размыкания, обеспечивает дополнительную безопасность. Все токопроводящие детали защищены от контакта. Благодаря этому предусмотрено открывание корпуса EEx e и обслуживание переключателя вручную, а также под напряжением и во взрывоопасной зоне. Подключенные исполнительные механизмы и датчики размыкаются 2-полярно и, поэтому могут быть заменены во взрывоопасных условиях.

Взрывозащита

Маркировка

- ⊕ II 2G EEx de IIC
- ⊕ I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 99 ATEX 1020 U

Технические характеристики

Материал корпуса

Высококачественный термо- и дуропластик

Степень защиты

- Перекл.вставка IP 54
- Клеммы IP 20
- Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка клеммы

Надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -40 °C до +75 °C

Вес

0,245 кг

Электрические характеристики

Категория применения

- AC-15 для 400 В/2 А
- DC-13 для 250 В/0,15 А

Коммутационная способность

согласно EN 61058-1

см. таблицу

Коммутирующий элемент

Принудительный размыкатель 2-полярный

Срок службы

электр./мех. 0,6 ≥ 10⁴ циклов переключений

Материал контактов

Электролитное серебро, позолоченное

Исполнение контактов

Принудительный размыкатель

Тип контакта

Размыкатель 2-полярный

Расчетное напряжение развязки

400 В

Защита от короткого замыкания

Вставки предохранителя
Характеристика бе: 10 А

Механический срок службы

1 x 10⁶ циклов переключений

Электрический срок службы

1 x 10⁴ циклов переключений

Номинальный терм. ток

7 А при T_a ≤ +40 °C

Расчетный рабочий ток I		
Переменный ток 40 - 80 Гц		
Нагрузка U	Омич. нагр. I/AC-12 А	Индук. нагр. I/AC-15 А
125 В	5 А	
250 В	4 А	4,0 А
400 В	2 А	2,0 А

Постоянный ток		
	Омич. нагр.	Индук. нагр.
30 В	7 А	ок. 5 А
250 В	0,6 А	0,15 А

Директивы/стандарты/допуски

- Директива 89/336/EWG
- Директива 73/23/EWG
- Директива 94/9/EG

Указания

- при работе с устройством необходимо строго следовать Предписаниям профсоюзов 4 § 6 раздел 2
- для клемм 11 и 21 используется покрытие IP 30
- работа допустима только с клеммами 12 и 22
- защитить от повторного включения/опломбировать переключающую клемму
- обесточить (следить за потребителем с энергоаккумулятором)
- нанести покрытие смежные, находящиеся под напряжением детали

Номер заказа 07-7311-6131/EE00

Возможны технические изменения.



Измерительный преобразователь для Pt 100

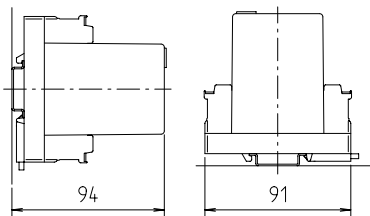


Измерительный преобразователь

Преимущества

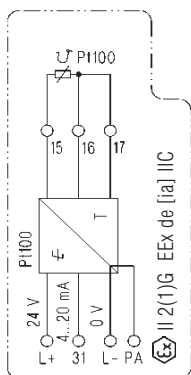
- для Pt 100
- Аналоговый выход 4 до 20 мА
- Датчик распознавания ошибок
- EEx ia, ib
- Двух-, трехпроводные датчики
- EMV согл. DIN EN 6100-6-3...4; DIN EN 6100-6-1...2

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/ распределение клемм



Описание

В серии MODEX был разработан измерительный преобразователь температуры, который устанавливается на месте как присоединительный зажим. Модуль преобразует подаваемый датчиком температуры Pt 100 сигнал в пропорциональный, подводимый выходной сигнал 4 до 20 мА. Контур датчика выполнен как искробезопасный EEx ia. При ошибке датчика (разрыв или замыкание) выходной ток устанавливается за пределами диапазона 4 до 20 мА. Температурный датчик Pt 100 может использоваться в в 2-х или 3-х проводной схеме в зоне 0 или зоне 1.

Взрывозащита

Маркировка

II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

Корпус PTB 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 97 ATEX 1204 X

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 15 (7,5) DIN EN 50022

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -25 °C до +60 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Рабочее напряжение

DC 24 В + 10%, - 15%

Суммарная мощность

0,6 Вт

Подключение датчика

Pt 100 температурный датчик
включение 2 или 3 проводников

Выход

подводимый ток: 4 до 20 мА
допустимое полное сопротивление
нагрузки трансформатора тока ≤ 400 Ω

Диапазон измерения температуры

от -50 °C до + 100 °C
от 0 °C до + 200 °C
от 0 °C до + 400 °C

Точность измерения

± 1 % от конечного значения

Проверка работы

100 Ω сопротивление на клемме 15-16
затем соединить сопротивление 16 и
17. Измерить значение тока между L и
клеммой 31.

Вставка

Pt 100 измерительный преобразователь
17-6582-1.../....
BARTEC Max-Eyth-Strasse 16
D-97980 Bad Mergentheim

CE 0032

II (1)G [EEx ia] IIC

$U_m = 253 \text{ В}$ $I_o = 63,1 \text{ мА}$
 $U_o = 21 \text{ В}$ $P_o = 331 \text{ МВт}$

EEx ia	IIC	IIB
$L_o \text{ (мН)} \leq$	9	35
$C_o \text{ (нФ)} \leq$	170	1250

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 94/9/EG

Указание: соблюдать распределение клемм

Таблица выбора

Диапазон температуры	Код
от -50°C до + 100 °C	5
от 0 °C до + 200 °C	7
от 0 °C до + 400 °C	9
от 0 °C до + 150 °C	A

➔ **07-7311-93Т4 / 350**
Номер заказа полностью
Просьба указать код



Оптопара, 2-канальная



Оптопара

Описание

Эта оптопара обеспечивает надежное гальваническое разделение между не искробезопасным входным контуром (передатчик) и подключенным к искробезопасному контуру выходом (приемник). Он однозначно маркирован голубыми присоединительными клеммами.

Оба канала также гальванически безопасно отделены друг от друга.

Взрывозащита

Маркировка

⊕ II 2(1)GD EEx de [ia] IIC
⊕ I M2 EEx de [ia] I

Сертификат испытаний

Модуль РТВ 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 01 ATEX 1715

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

макс. 2,5 мм² тонкопроволочные

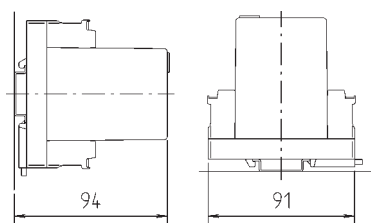
Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 50022

Маркировка прибора

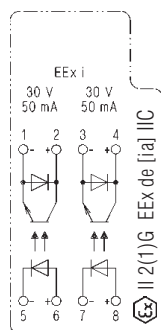
маркировочная табличка с надписью

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Распределение клемм



Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Общая потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} = 0,8 \text{ Вт}$

Отсутствует емкость и индуктивность

Входные характеристики

Входное напряжение

DC 20 до 28 В (защита от неправильной полярности)

Входной ток

5,5 мА до 9,2 мА

Выходные характеристики

Напряжение

DC 4 В до макс. 30 В

Напряжение насыщения

0,9 В

Ток

макс. 50 мА

Переносные характеристики

Частота переключения

макс. 5 кГц (при $U_A = 10 \text{ В}$)

Время переключения, измеренное при

$U_E = 20 \text{ В}_{\text{SS}}$; $U_A = 10 \text{ В}_{\text{SS}}$; $I_A = 50 \text{ мА}$

Время нарастания: прил. 15 μs

Время спада: прил. 13 μs

Время включения: прил. 18 μs

Время выключения: прил. 19 μs

Гальваническое разделение передатчик/приемник

макс. 375 В (пиковое значение)

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 94/9/EG

Номер заказа

07-7311-93QN/C5M0

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Разделитель выходов



Разделитель выходов

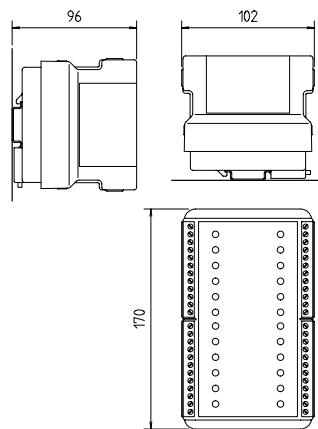
Преимущества

- EEx ia
- Гальваническая развязка
- HART
- Оптопара в виде опции

Описание

Модуль разделителя выходов преобразует неискробезопасный входной ток в искробезопасный выходной ток. При этом для напряжения питания, входной и выходной цепи предусмотрена надежная гальваническая развязка. SMART/HART-коммуникация возможна для всех известных производителей. В качестве опции также имеется в наличии модуль с встроенной оптопарой. Модуль с оптопарой преобразует неискробезопасный бинарный входной сигнал в искробезопасную выходную цепь.

Габаритные и присоединительные размеры



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

Корпус

PTB 97 ATEX 1066 U

Вставка (разделитель выходов)

TÜV 98 ATEX 1278 X

Вставка (оптопара)

TÜV 01 ATEX 1715

Сведения по технике безопасности

Разделитель выходов

$U_o = 27,3 \text{ В}$ $I_o = 93 \text{ мА}$

$P_o = 635 \text{ мВт}$

$L_o = 2,2 \text{ мН (IIC)}/14,8 \text{ мН (IIB)}$

$C_o = 88 \text{ нФ (IIC)}/683 \text{ нФ (IIB)}$

Оптопара

$U_i = 60 \text{ В}$

$L_i = \text{пренебрежительно мала}$

$C_i = \text{пренебрежительно мала}$

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66

Клеммы IP 20

Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +65 °C

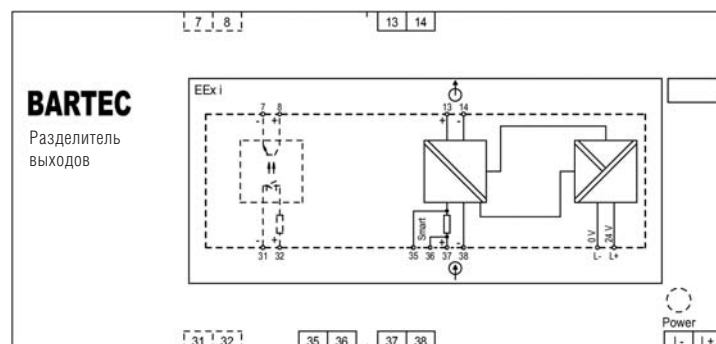
Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Схема подключения/расположение выводов





Разделитель выходов

■ Электрические характеристики разделителя выходов

Напряжение питания (L+, L-)

от 20,4 до 30 В DC (защита от неправильной установки полярности)
от 20 до 26,4 В AC (48 - 62 Гц)

Потребляемая мощность

$P = 1,3 \text{ Вт}/1,5 \text{ ВА}$

Гальваническая развязка

L+, L-//вход//выход

Индикация

СД питания

■ Входные данные

Входная цепь

Клеммы 37 и 38 (макс. знач.)

$U = 5 \text{ В}$

$I = 50 \text{ мА}$

$U_m = 253 \text{ В}$

Входное сопротивление

50 Ω статическое
250 Ω динамическое

■ Выходные данные

Выходная цепь

0/4 - 20 мА искробезопасный ток

Нагрузка

< 750 Ω

■ Линейность

Пulsация выходного сигнала

< 0,5 % интервала

Влияние нагрузки

< 0,05 %

Влияние вспомогательной энергии

< 0,05 %

Влияние температуры

< 0,1 %/10 К

■ Электрические характеристики оптопары

Входная цепь

Клеммы 31 и 32

$U_a = 20$ до 28 В DC (защита от неправильной установки полярности)

$I = 5,5 \text{ мА}$ до 9,2 мА

Выходная цепь (клеммы 7 и 8)

$U_a = 4 - 30 \text{ В DC}$

$I = \leq 50 \text{ мА}$

Напряжение насыщения $\leq 1,2 \text{ В}$

Суммарные потери мощности

$\leq 350 \text{ мВт}$

Гальваническая развязка

Вход//выход

$U_m = 235 \text{ В}$

■ Сведения о преобразовании

Частота переключений

макс. 10 кГц (при $U_a = 10 \text{ В}$)

макс. 2,5 кГц (при $U_a = 30 \text{ В}$)

Время переключения, измеренное при

$U_e = 20 \text{ В}_{SS}$

$U_a = 10 \text{ В}$

$I_a = 50 \text{ мА}$

время нарастания ок. 10 мкс

время спада ок. 10 мкс

время включения ок. 15 мкс

время выключения ок. 25 мкс

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/ЕЕС

NAMUR NE 21

Директива 94/9/ЕС

Таблица выбора

Исполнение	Индекс
Стандартное	0
Соптопарой	1

➔ **Полный номер заказа**

07-7331-4200/000

Пожалуйста, укажите индекс. Возможны технические изменения.



Гребешковое реле



Гребешковое реле

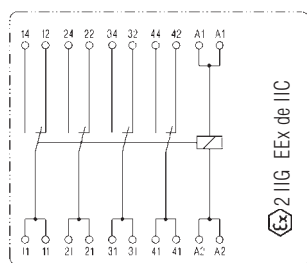
Описание

Гребешковые реле для постоянного и переменного напряжения, нейтральные, моностабильные. Высококачественные гребешковые реле в различных диапазонах напряжения AC и DC встраиваются в корпус MODEX со взрывонепроницаемой оболочкой. Контакты защищены по типу защиты IP 66, а также от агрессивных атмосфер.

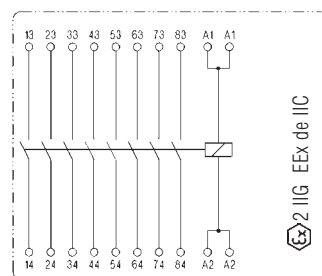
Применение:

Переключение электрических цепей измерения и управления в промышленных зонах.

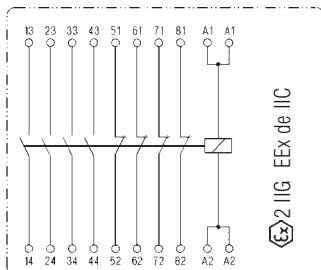
Схема подключения/Распределение клемм



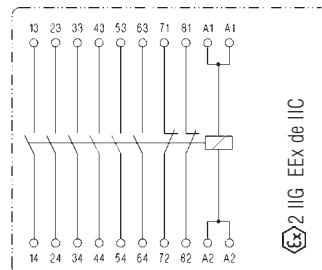
4 переключающий контакт



8 замыкающий контакт

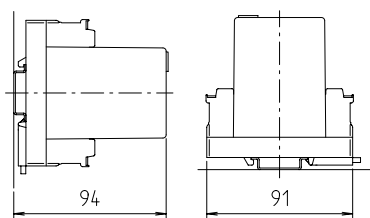


4 замыкающий контакт/4 открывающий контакт



6 замыкающий контакт/2 открывающий контакт

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Указание

- Для индуктивных потребителей могут быть предусмотрены реле для защиты контактов с действенным блоком схемной защиты.



Гребешковое реле

➔ Взрывозащита

Маркировка

⊕ II 2G EEx de IIC

⊕ I M2 EEx de I

Сертификат испытания

PTB 97 ATEX 1068 U

➔ Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Тип защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Соединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Обозначение прибора

надписываемая этикетка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,500 кг

■ Электрические характеристики

Рабочие параметры (сторона возбудителя)

U_N	I_N (8 контактных ходов)
DC 15 В	60 мА
DC 24 В	27 мА
DC 48 В	17 мА
AC 110 В	25 мА
AC 120 В/50 Гц	28 мА
AC 120 В/60 Гц	25 мА
AC 220 В	13 мА
AC 230/240 В	13 мА

Характеристики контакта

Напряжение переключения:

$U_{A \text{ макс.}} = AC/DC 125 В$

Ток переключения:

$I_{\text{макс.}} = 1 А$ (на контакт)

Коммутирующая мощность

$P_{\text{макс.}} = 40 Вт/50 ВА$

Материал контактов

Серебро, позолоченное

Установка контактов

4 W/8 S/4 S, 4 Ц/6 S, 2 Ц

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Прочие характеристики	Типы AC	Типы DC
Макс. частота переключений (коммутац. цикл/сек.)	20	50
Мех. срок службы (коммутационный цикл)	прибл. 10 ⁷	прибл. 10 ⁸
Испытательное напряжение: катушка/контакт (V~ _{эф.})	500 при $U_N \leq 60 В$	500
	2 000 при $U_N > 60 В$	
Контакт/Контакт (V~ _{эф.})	500	500

Таблица выбора

Контакты	Код	Напряжение	Код
4 W	4	DC 15 В	8
		DC 24 В	3
8 S	С	DC 48 В	4
		AC 110 В	G
4 S, 4 Ц	H	AC 220 В	H
		AC 230/240 В	J
6 S, 2 Ц	F	AC 120 В/60 Гц	R

➔ Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.

07-7311-977 / 100



Блок питания DC 24 В/2 А

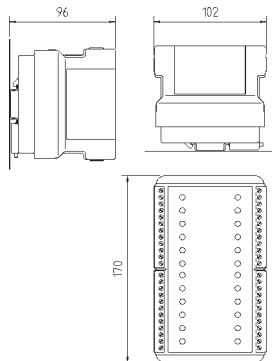


Блок питания

Преимущества

- вход широкого диапазона AC 94 В - 264 В
- высокий КПД
- помехоустойчивость согласно EN 50082-1/-2

Размеры/Монтажные положения



Описание

При таком энергоснабжении речь идет о блоке питания с входом широкого диапазона универсального использования. Постоянное напряжение на выходе стабилизировано, гальванически разделено и продолжительно устойчиво к короткому замыканию.

Взрывозащита

Маркировка

- ⊕ II 2G EEx de IIC
- ⊕ I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Технические характеристики

Конструкция

герметичный фиксирующийся корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

- Электронная вставка IP 66
- Клеммы IP 20
- Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -25 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Номинальное напряжение

AC 110 - 250 В, 47 - 63 Гц

Диапазон входного напряжения

AC 94 - 265 В

Входной номинальный ток

0,6 А при AC 230 В/1,1 А при AC 120 В

Потребляемая мощность

P = 66 Вт (макс.)

Потери мощности

P_{V ges.} = 7,3 Вт

Гальваническое разделение

Вход//выход

Индикация

Работа	светодиод зеленый
Перегрузка > 3 А или короткое замыкание	светодиод зеленый-мигает

Выходы

Выходное напряжение

DC 24 В +/- 3 %

Выходной ток

2 А при T_u < +50 °C

Снижение номинальных значений мощности

2,5 %/K > +50 °C

Номинальное выходное напряжение

P_a = 48 Вт

Остаточная волнистость

< -10 °C U_a /100; > -10 °C < 50 мВ

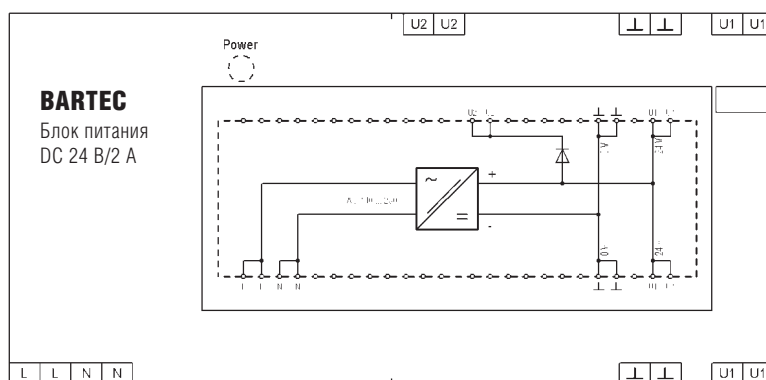
Защита и контроль

продолжительная устойчивость к короткому замыканию
устойчивость к перегрузкам

Директивы/Стандарты/Допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Схема подключения/Распределение клемм



Указание

- Для обеспечения электроснабжения необходимо соблюдать свободное пространство не менее 40 мм.

Номер заказа

07-7331-1201/0000

Возможны технические изменения.



Блок питания AC/DC 110 - 250 В



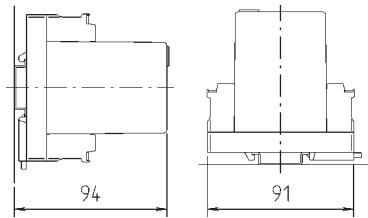
Блок питания

Описание

При таком электроснабжении речь идет о модуле универсального использования, питание которого может осуществляться со стороны входа по выбору с постоянным или переменным напряжением.

Постоянное выходное напряжение стабилизировано и условно устойчиво к коротким замыканиям или перегрузкам. Рекомендуется дополнительная защита предохранителем в выходном контуре.

Размеры/Монтажные положения



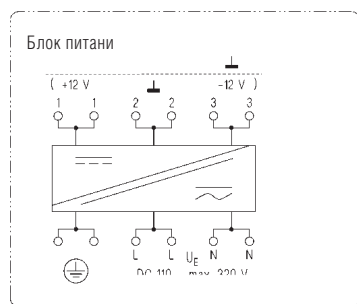
Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения 1/ Распределение клемм 1



110 В ... макс. 320 В D
100 В ... макс. 250 В AC

Схема подключения 2/ Распределение клемм 2



110 В ... макс. 320 В D
100 В ... макс. 250 В AC

Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx de IIC

I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

макс. 2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 15 (7,5) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -20 °C до +65 °C

Температура окружающей среды

нанесена с монтажным расстоянием 8 мм

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,600 кг

Электрические характеристики

Входное напряжение

DC 110 В до макс. 320 В

AC 100 В до макс. 250 В 50/60 Гц

Выходные параметры

см. таблицу выбора

Остаточная волнистость

макс. 150 мV_{SS}

Мощность потерь

макс. 3 Вт

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Выходное напряжение	Выходной ток	Код
DC 12 В ± 5 %	440 мА	5L
DC 15 В ± 5 %	350 мА	7J
DC 24 В ± 5 % или DC +12 В / -12 В ± 5 %	220 мА ± 220 мА	6G

07-7311-97S9/J 0
Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Силовой контактор



Силовой контактор

Описание

Контакторы в серии MODEX предлагают необходимую взрывозащиту, тем не менее, по форме монтажа и дизайну подобны обычным контакторам.

Высококачественные контакторы с управляющим напряжением AC 230 В в герметичной оболочке встраиваются в корпусы MODEX.

Контакты защищены по степени защиты IP 66 также от агрессивных атмосфер. Интегрированные клеммы делают монтаж очень простым. В качестве возможного блока схемной защиты предлагается безынерционный диод.

При отключении он защищает контур тока от пиков напряжения.

Взрывозащита

Маркировка

- II 2G EEx de IIC
- I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный корпус для фиксируемых корпусов TS 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529
Клеммы с покрытием IP 30/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

фронтальная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

1,4 кг

Электрические характеристики

Управляющее напряжение

AC 230 В

Коммутационная мощность

AC-1 400 В 10 А

Вспомогательный контакт

AC-3 400 В 8,0 А

Мех. срок службы

10⁷ коммутационный цикл

Срок службы элемента переключения коммутирующих элементов при категории использования AC 1

500 000 коммутационных циклов
400 В/10 А

Частота переключения

Частота включения холостого хода 3 600 1/ч
при AC-1 нагрузка 600 1/ч

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG
IEC 60947, EN 60947

Размеры/монтажные положения

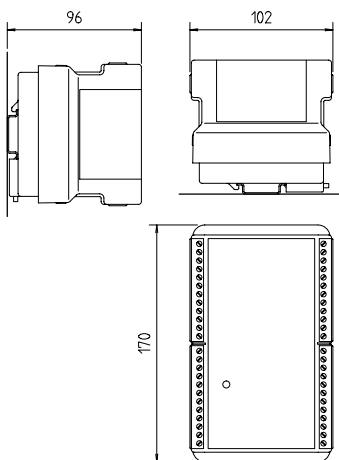


Схема подключения/распределение клемм

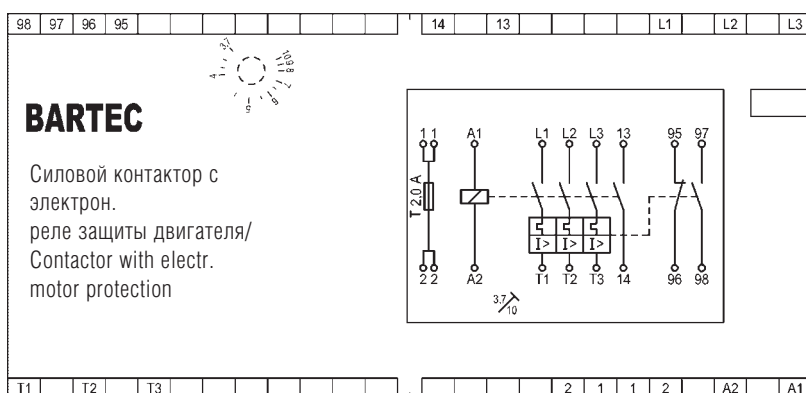


Таблица выбора

Управляющее напряжение	Код	Номинальный рабочий ток	Код
230 В	5	0,32 - 1,0 А	1
		1,0 - 2,9 А	2
		1,6 - 5,0 А	3
		3,7 - 10 А	4





Силовое реле



Силовое реле

Описание

Модули реле в системе MODEX предлагают удобное переключение во взрывоопасной зоне. Силовое реле MODEX служит для переключения контуров тока нагрузки до 12 А, напр. нагревательных контуров или небольших двигателей.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC

Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

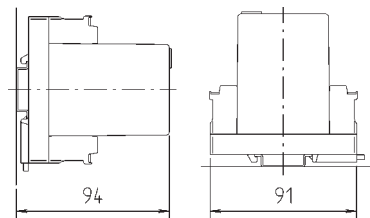
Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

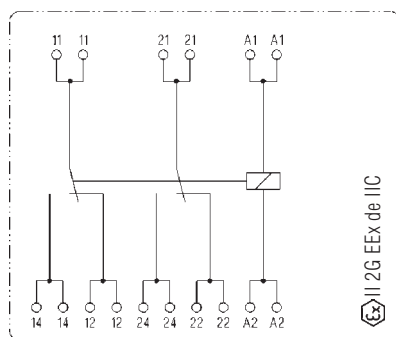
маркировочная табличка с надписью

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

нанесено TS
с расстоянием ≥ 16 мм
от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Параметры катушки

DC 24 В ± 10 %

AC 230 В ± 10 %

Номинальная мощность

DC 24 В $\approx 1,25$ Вт

AC 230 В $\approx 1,9$ ВА

Параметры контакта

Материал контакта AgCdO

Макс. напряжение переключения

AC 400 В

Макс. ток переключения

(омическая нагрузка)

12 А

Макс. коммутационная мощность

(омическая нагрузка)

4 560 ВА

Испытательное напряжение

катушка - контакт 2,5 кВ эффе́кт.

15/10 ms

Мех. срок службы

20 x 10⁶ коммутационный цикл

Частота переключения

6 000 коммутац. циклов/ч без нагрузки

1 000 коммутац. циклов/ч при

номинальной нагрузке

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Напряжение	Код
DC 24 В	3
AC 230 В	Н

➔ 07-7311-9772/

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Миниатюрное коммутационное реле



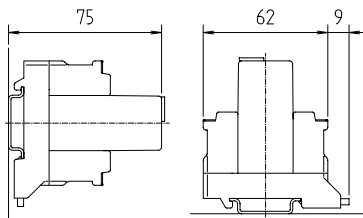
Миниатюрное коммутационное реле

Описание

Релейный модуль в системе MODEX предлагает современный комфорт при переключении. Блок схемной защиты катушки с диодом защищает контур тока от пиков напряжения. Разумеется, он имеет высокую устойчивость против ударов и вибрации, а также абсолютную защиту контактов в IP 66.

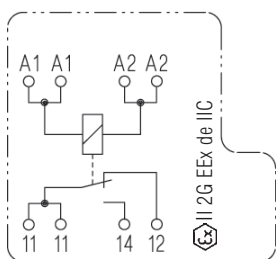
Реле MODEX служит для переключения контура тока до 5 А. Используется в качестве электрического разделительного элемента между управляющим контуром низкого тока и коммутационным контуром высокого тока.

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

- II 2G EEx de IIC
- I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Тип защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °С до +70 °С

Температура окружающей среды

от -20 °С до +40 °С

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Характеристики катушки

AC/DC 11,2 В - 16 В/0,53 ВА/0,37 Вт
AC/DC 21,5 В - 28 В/0,43 ВА/0,33 Вт
AC/DC 42 В - 60,5 В/0,53 ВА/0,4 Вт
AC/DC 54 В - 72 В/0,41 ВА/0,3 Вт
AC 96 В - 144 В; 50/60 Гц/0,85 ВА
AC 176 В - 264 В; 50 Гц/1,5 ВА

Характеристики контакта

Материал контакта AgCdO

Макс. напряжение переключения

AC 250 В/DC 300 В

Макс. коммутационная мощность

(омическая нагрузка)
1 250 ВА (50 Вт)

Испытательное напряжение

катушка-контакт 4 кВ

Мех. срок службы

мин. 3 x 10⁶ коммутационных циклов

Электр. срок службы

> 1 x 10⁵ коммутационный цикл/
AC 220 В 5 А омич. нагрузка

Частота переключения

7 200 коммутационные циклы/ч.

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Напряжения	Код
AC/DC 11,2 В - 16 В	2
AC/DC 21,5 В - 28 В	3
AC/DC 42 В - 60,5 В	4
AC/DC 54 В - 72 В	5
AC 96 В - 144 В	7
AC 176 В - 264 В	8

➔ 07-7311-6371/ 000

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Реле, 1 переключающий контакт/2 переключающий контакт



Реле

Описание

Релейный модуль в системе MODEX предлагает современный комфорт при переключении. Блок схемной защиты катушки с диодом защищает контур тока от пиков напряжения.

Реле MODEX служит для переключения контура тока до 6 А и может управляться благодаря пониженной потребляемой мощности вместе с электронными контурами посредством оптореле фирмы BARTEC или через обычный управляющий контур тока.

Взрывозащита

Маркировка

- II 2G EEx de IIC
- I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Тип защиты

- Электронная вставка IP 66/IEC 60529
- Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Характеристики катушки

AC/DC 12 V ± 10 %	AC/DC 24 V ± 10 %	AC/DC 48 V ± 10 %
0,45 W 0,6 VA	0,46 W 0,56 VA	0,53 W 0,58 VA
AC 110 V +10 %	AC 120 V +10%/60 Hz	AC 230 V +10 %
1,2 VA	1,0 VA	1,5 VA
	AC 230/240 V + 10 %	
	1,2 VA	

Характеристики контакта

Материал контактов AgCdO

U _A	I _{макс.}	P _{макс.} (1 переключающий контакт)	
AC 400 V	2,0 A	700 BA	} cos φ = 1
AC 250 V	6,0 A	1400 BA	
DC 125 V	0,6 A	75 Вт	} Омич. нагр.
DC 50 V	3,0 A	150 Вт	

U _A	I _{макс.}	P _{макс.} (2 переключающий контакт)	
AC 400 V	1,0 A	350 BA	} cos φ = 1
AC 250 V	3,0 A	700 BA	
DC 125 V	0,25 A	30 Вт	} Омич. нагр.
DC 50 V	1,5 A	75 Вт	

Ток включения (16 мс)

- 20 А (1 переключающий контакт)
- 10 А (2 переключающий контакт)

Испытательное напряжение

Контакт катушки 4 кВ

Мех. срок службы

> 20 x 10⁶ коммутационные циклы

Электр. срок службы

- > 1 x 10⁵ коммутационные циклы/AC 230 В, 6 А омич. нагрузка (1 переключающий контакт)
- > 1 x 10⁵ коммутационные циклы/AC 230 В, 3 А омич. нагрузка (2 переключающий контакт)

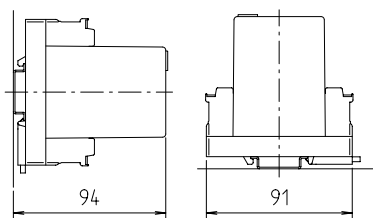
Частота переключения

1 800 коммутационных циклов

Директивы/стандарты/допуски

- Директива 89/336/EWG
- Директива 73/23/EWG
- Директива 94/9/EG

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения 1/ Раскладка клемм 1

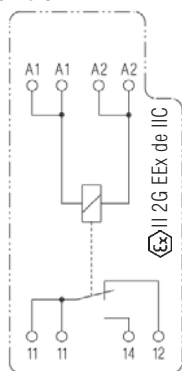


Схема подключения 2/ Раскладка клемм 2

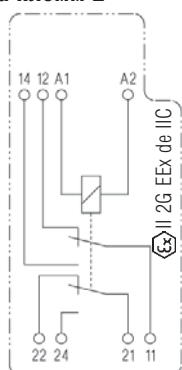


Таблица выбора

Контакты	Код	Напряжение	Код
1 Переключающий контакт	1	AC/DC 12 В	2
		AC/DC 24 В	3
		AC 110 В	7
2 Переключающий контакт	2	AC 120 В/60 Гц	Н
		AC 220 В	8
		AC 230 В/240 В	9

➔ 07-7311-937 / 000

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.

Реле, имеется также 2 переключающий контакт AC/DC 48 В.

Номер заказа: 07-7311-9372/4000



Разделительное реле, гальв. разделение согл. DIN EN 60079-0 и DIN EN 60079-11



Разделительное реле

Описание

Это реле служит для разделения искробезопасных и не искробезопасных контуров тока. При этом имеются различные исполнения катушек и контактов. К контуру тока, протекающего через контакт, можно подсоединить несколько искробезопасных контуров тока, условием их соединения является наличие искробезопасности. Обеспечивается надежное гальваническое разделение согласно DIN EN 60079-11 до 375 В.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

Модуль РТВ 97 ATEX 1068 U

Вставка РТВ 03 ATEX 2169 X

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Характеристики катушки

DC 6 В ± 10 %; 86 мА

DC 12 В ± 10 %; 45 мА

DC 24 В ± 10 %; 22 мА

DC 48 В ± 10 %; 11 мА

DC 60 В ± 10 %; 9 мА

DC 110 В ± 10 %; 5,5 мА

Характеристики контакта (неискробезопасный)

Одинарный контакт

Материал контакта AgCuNi

Макс. напряжение переключения

AC 250 В

Макс. ток переключения

4 А

Макс. коммутационная мощность (АС)

100 ВА/cos φ = 1

Макс. коммутационная мощность (при напряжении переключения до DC 24 В)

96 Вт/омическая нагрузка

Характеристики контакта (искробезопасный)

Сдвоенный контакт

Материал контакта AgCuNi, прочный позолоченный

Макс. напряжение переключения

AC 46 В

DC 65 В

Макс. ток переключения

2 А

Макс. коммутационная мощность (АС)

100 ВА/cos φ = 1

Макс. коммутационная мощность (при напряжении переключения до DC 24 В)

48 Вт/омическая нагрузка

Испытательные напряжения

катушка-контакт 5000 В_{эф}

контактная группа- 2500 В_{эф}

контактная группа

открытый контакт 1000 В_{эф}

Мех. срок службы

> 50 x 10⁶ коммутационных циклов

Электр. срок службы

3 x 10⁵ коммутационных циклов

(одинарный контакт, AC 250 В; 4 А; cos φ = 1; 360 коммутационных циклов/ч)

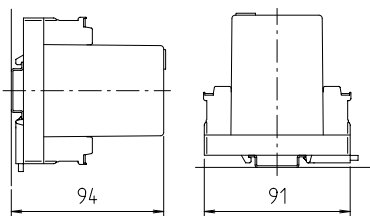
Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения

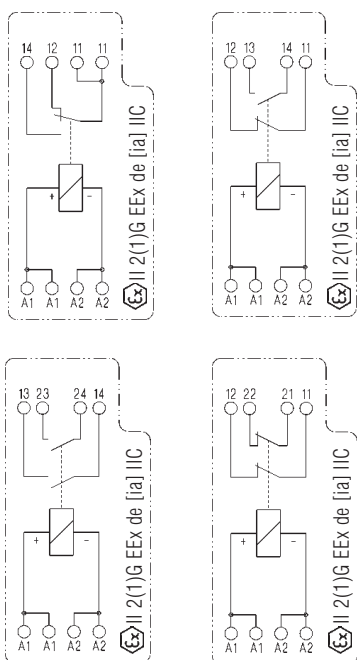


Таблица выбора			
Контакты	Код	Напряжение катушки	Код
(не искробезопасн.)		(искробезопасн.)	
1 переключающий контакт	1	DC 6 В	U5
2 замыкающий контакт	4	DC 12 В	V5
2 открывающий контакт	6	DC 24 В	W5
1 замыкающий контакт	7	DC 48 В	X5
1 открывающий контакт			
(искробезопасн.)		(не искробезопасн.)	
1 переключающий контакт	E	DC 6 В	M6
1 замыкающий контакт	F	DC 12 В	N6
1 открывающий контакт			
2 замыкающий контакт	G	DC 24 В	Q6
		DC 48 В	R6
2 открывающий контакт	H	DC 60 В	S6
		DC 110 В	T6

07-7311-937 / 00

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможные технические изменения.



Измерительное сопротивление до 1,2 Ватт



Измерительный резистор

Описание

Для универсального применения в измерительной и регулирующей технике во взрывоопасной зоне, напр., для контроля контактов переключения на реле, контроля обрыва провода.

Взрывозащита

Маркировка

- II 2G EEx de IIC
- I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Тип защиты

- Вставка IP 66/IEC 60529
- Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

Маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,110 кг

Электрические характеристики

см. таблицу выбора

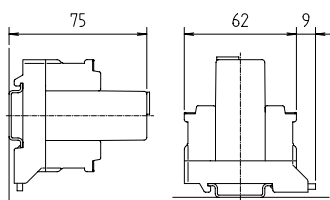
Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения 1/ Распределение клемм 1

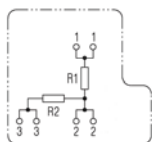


Схема подключения 2/ Распределение клемм 2

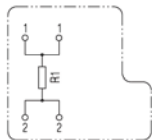


Схема подключения 3/ Распределение клемм 3

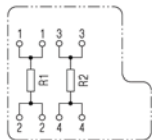


Таблица выбора

Пары сопротивлений	Код	Монтажное расстояние	Распределение клемм Схема подключения
R1 4,7 кΩ ± 10 % R2 10 кΩ ± 10 % I _{макс.} = 5 mA	01A0	нет	1
R1 100 Ω ± 1 % R2 100 Ω ± 1 % I _{макс.} = 50 mA	0251	нет	3
R1 2,2 кΩ ± 1 % R2 680 Ω ± 5 % I _{макс.} = 15 mA	03A0	8 мм	3
R1 680 Ω ± 5 % I _{макс.} = 35 mA	04A0	нет	2
R1 1 кΩ ± 1 % R2 10 кΩ ± 1 % I _{макс.} = 20 mA	05G0	нет	3
R1 820 Ω ± 5 % I _{макс.} = 35 mA	0600	нет	2
R1 3,3 кΩ ± 5 % I _{макс.} = 17 mA	0700	нет	2
R1 2,7 кΩ ± 5 % I _{макс.} = 19 mA	0800	нет	2
R1 3 кΩ ± 1 % R2 4,3 кΩ ± 1 % I _{макс.} = 10 mA	0900	нет	3
R1 82 Ω ± 1 % R2 100 Ω ± 1 % I _{макс.} = 70 mA	1000	нет	3
R1 120 Ω ± 1 % R2 150 Ω ± 1 % I _{макс.} = 60 mA	1100	нет	3
R1 6,8 кΩ ± 1 % R2 820 Ω ± 1 % I _{макс.} = 3,5 mA	1200	нет	3
R1 680 Ω ± 2 % R2 3,3 кΩ ± 2 % I _{макс.} = 25 mA	1300	нет	1

Номер заказа полностью

07-7311-63TW/



Про́сьба вставить код. Возможны технические изменения.



Трансформатор AC 24 В/500 мА



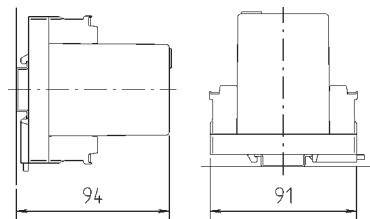
Трансформатор

Описание

Регулировочный трансформатор преобразует сетевое напряжение в малое напряжение. Выход отделен от входа гальванически.

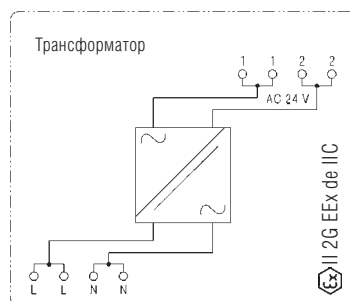
Особенно подходит для питания небольших потребителей переменного тока во взрывоопасной зоне I.

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

План подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

- II 2G EEx de IIC
- I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный пластик

Степень защиты

Вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

макс. 2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C
Класс температуры T5

Вес

0,900 кг

Электрические характеристики

Входное напряжение

AC 230 В ± 10 %, 50 Гц

Выходное напряжение

AC 24 В ± 10 %

Выходной ток

макс. 500 мА

Мощность

12 ВА

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Номер заказа

07-7311-97S3/Н3N0

Возможны технические изменения.



Двухпозиционный регулятор



Двухпозиционный регулятор

Описание

Модуль регулирования в системе MODEX предназначен для современного удобного переключения во взрывоопасной зоне. Стандартный двухпозиционный регулятор служит для контроля предельных значений (выключатель предельного значения). Аналоговый входной сигнал сравнивается с установленным на потенциометре заданным значением. В качестве выхода переключения имеется беспотенциальный переключающий контакт реле. Двухпозиционный регулятор имеет также опционально с устройством распознавания тока ниже номинального или тока перегрузки, выходом тока и сигнальным реле. Имеется возможность закольцевать в контур тока (4 до 20 мА) на выход тока другие приборы с общим сопротивлением нагрузки 400 Вт (отражатель входного тока).

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 15 (7,5) DIN EN 50022

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

наносится на несущую шину
с расстоянием ≥ 16 мм:
от -20 °C до +40 °C

Вес

0,500 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 24 V +15 %

Номинальная мощность

макс. 2,5 Вт

Входной сигнал

0 - 35 мА
≤ 3,5 мА - ток ниже номинального
≥ 25 мА - ток перегрузки
4 - 20 мА ± 0 - 100 %
Полное сопротивление нагрузки
трансформатора тока: 200 Ω

Гистерезис

2 мА

Стабильность повторяемости

± 0,5 % от конечного значения (20 мА)

Температура окружающей среды

Влияние: ≤ 0,008 %/K

Выходы

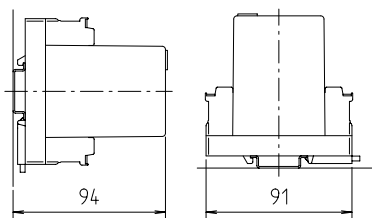
Выход переключения реле:
Нагрузка: AC 250 V 3 A, 750 VA

Опционально
Сигнальное реле:
AC 250 V 1 A, 250 VA
Сенсорное реле ошибки:
AC 250 V 1 A, 250 VA
Выход тока: 4 до 20 мА
Полное сопротивление нагрузки
трансформатора тока: 400 Ω

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/366/EWG
Директива 94/9/EG

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения/распределение клемм

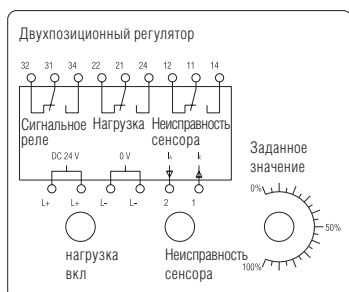


Таблица выбора

Опции	Код
Стандарт	0
с распознаванием замыканий / обрывов Токовый выход и сигнальное реле	5

07-7311-97ER/31 0

Номер заказа полностью

Проьба вставить код.
Возможны технические изменения.

Компоненты InterBus (зона 1)



ИНТЕРФЕЙС ШИНЫ INTERBUS 16 ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ

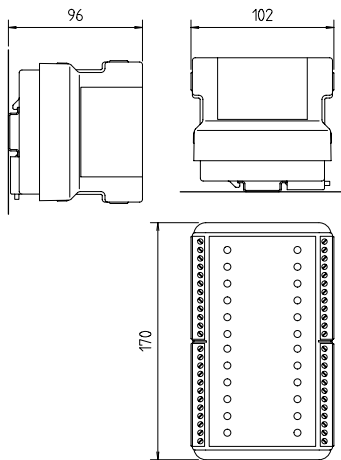


Интерфейс шины InterBus

Преимущества

- 16 каналов
- выходы 24 В/500 мА
- Прямое управление магнитным клапаном "m"
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2

Размеры/монтажные положения



Описание

Этот модуль служит для управления 16 исполнительными элементами во взрывоопасной зоне через шину InterBus. Напр., можно напрямую управлять магнитным клапаном в герметизированном заливкой корпусе или световым сигнализатором 24 В/500 мА. Светодиоды отображают обычные состояния шины и состояния выходов.

Взрывозащита

Маркировка

- II 2G EEx de IIC
- I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная табличка

Индикация

Светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение (L+, L-)

DC 20 В до DC 30 В

Потребляемая мощность

P = 2 Вт

Гальваническое разделение

Вход шины//переключение и выход шины//Снабжение//выходы

Интерфейс шины

2-проводная удаленная шина с винтовыми клеммами

Индикация

Статус UL, BA, RC, RD
Выходы 16 x светодиод желтый, активен

Выходы

Питание

DC 24 В (18 до 30 В)

Выходная мощность

P = 240 Вт (макс.)

Потери мощности

P_v = 7,5 Вт

Защита от неправильное полярности

есть

Защита от коротких замыканий

есть

Выходное напряжение

Питание - 0,18 В

Выходной ток

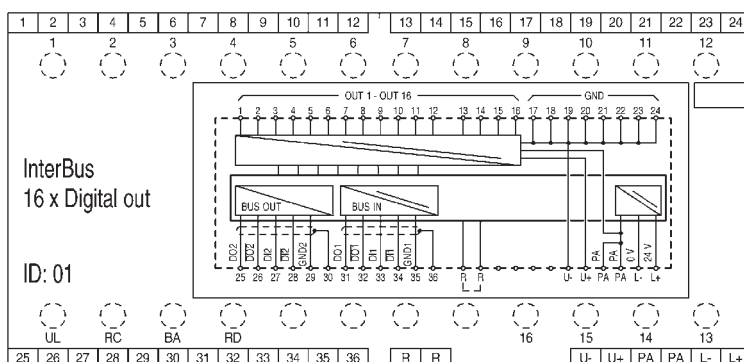
500 мА/канал

Идент. № 01

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Схема подключения/распределение клемм



Указание

- Для активации интерфейса отходящей удаленной шины установите перемычку между R и R

Номер заказа
07-7331-2101/0000

Возможны технические изменения.



ИНТЕРФЕЙС ШИНЫ INTERBUS 16 ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ

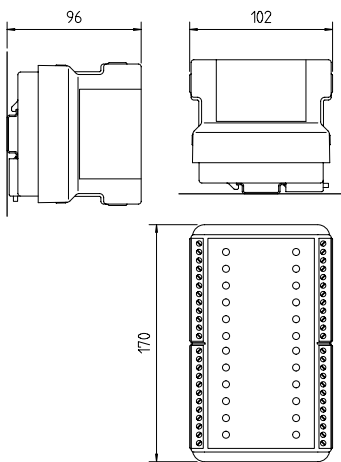


Интерфейс шины InterBus

Преимущества

- 16 каналов
- входы 24 В
- прямое управление концевым выключателем
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2

Размеры/монтажные положения



Описание

Этот модуль обеспечивает обработку 16 цифровых сигналов на шине InterBus во взрывоопасной зоне. Можно непосредственно подключать сигналы герметичных концевых выключателей, командных аппаратов. Для датчиков NAMUR или других сигнальных контактов, управляемых искробезопасно, предусмотрены барьеры или коммутирующие разделительные усилители. Имеется надежное гальваническое разделение между питанием шины и входами. Светодиоды отображают обычные состояния шины и состояния выходов.

Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G EEx de IIC
- Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка	IP 66
Клеммы	IP 20
Клеммы с покрытием	IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная табличка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 20 В до DC 30 В

Выходная мощность

P = 2 Вт

Потери мощности

P_v = 5,6 Вт

Гальваническое разделение

Вход шины//переключение и выход шины//снабжение//выходы

Интерфейс шины

2-проводная удаленная шина с винтовыми клеммами

Индикация

Статус	UL, BA, RC, RD
Входы	16 x светодиод желтый

Входы

Пороги переключения

0 - сигнал	-0 В - +5 В
1 - сигнал	+10 В - +30 В

Потребление тока

тип. 5 мА при 24 В
мин. 4 мА при 20 В

Защита от неправильной полярности

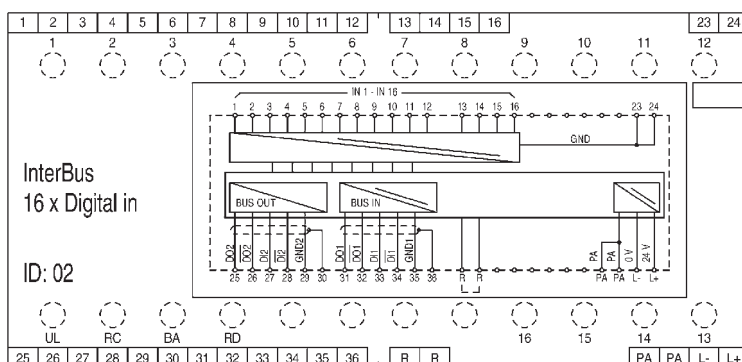
есть

Идент. № 02

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Схема подключения/распределение клемм



Указание

- Между R и R установить перемычку для активации интерфейса отходящей удаленной шины

➔ **Номер заказа**
07-7331-2102/0000

Возможны технические изменения.



ИНТЕРФЕЙС ШИНЫ INTERBUS 16 ВХОДОВ NAMUR

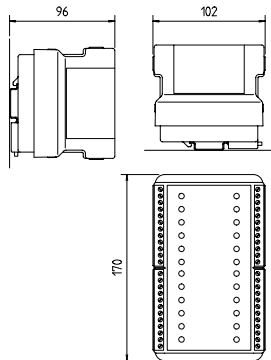


Интерфейс шины InterBus

Преимущества

- 16 каналов
- для датчиков NAMUR DIN EN 60947-5-6
- для механических контактов
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- EEx ia, ib
- Контроль линии (отключаемый)
- сообщение об общей ошибке

Размеры/монтажные положения



Описание

Этот модуль осуществляет связь 16 бинарных сигналов на шине InterBus во взрывоопасной зоне. К нему можно искробезопасно подключить датчики NAMUR, оптопары, механические контакты или другие элементы управления. Реализовано надежное гальваническое разделение между питанием шины и входами. Светодиоды отображают обычные сообщения о статусе шины и состоянии отдельных входов, включая разрыв/замыкание. Разрыв/замыкание дополнительно на месте отображается как сообщение об общей ошибке через контакт реле. При переключении контактов контроль линии может быть отключен.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Вставка TÜV 98 ATEX 1356 X

Тип 17-6583-13./....

Другие параметры см. в сертификате испытания типового образца ЕС

Параметры техники безопасности

$U_0 = 12,3 \text{ В}$

$I_0 = 31,8 \text{ мА}$

$P_0 = 97,8 \text{ мВт}$

$L_0 = 31 \text{ мН (IIC)}/115 \text{ мН (IIB)}$

$C_0 = 1.28 \text{ мФ (IIC)}/8.1 \text{ мФ (IIB)}$

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка	IP 66
Клеммы	IP 20
Клеммы с покрытием	IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная этикетка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 20 В до DC 30 В

Выходная мощность

$P = 6 \text{ Вт}$

Потери мощности

$P_v = 6 \text{ Вт}$

Гальваническое разделение

вход шины//переключение и выход шины//питание//выходы

Интерфейс шины

2-проводная удаленная шина с винтовыми клеммами

Индикация

Статус UL, BA, RC, RD

Выходы 16 двойных светодиодов

светодиод желтый, затухающий
светодиод красный, разрыв/
замыкание

Питание датчика

$U_a = 8,2 \text{ В}$

Пороги переключения

разрыв	< 0,23 мА
затухающий	< 1,2 мА
незатухающий	> 2,1 мА
замыкание	> 7,4 мА

Перенесенная частота

100 Гц

Контроль мощности

Сообщение об общей ошибке через шину и контакт реле AC 230 В/1 А/100 ВА

Идент. № 02

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Указания

- Для активации интерфейса отходящей удаленной шины установить перемычку между R и R
- Для деактивации контроля разрыва/замыкания установить перемычку на клеммы B/S 40, 41
- Для контроля разрыва/замыкания при запросе контакта 1 кΩ/10 кΩ использовать элемент резистивной связи типа 17-9262-0002
- при 9 - 16 датчиках

Номер заказа

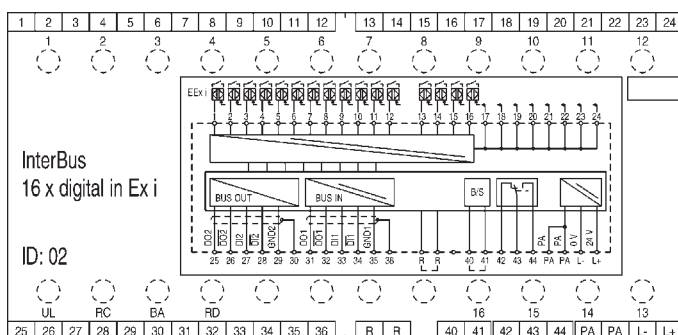
07-7331-2103/0000

Возможны технические изменения.

Таблица состояний

Вход	Схема	Бит данных	Сообщение шины "Ошибка периферии"	
			перемычка B/S удалена	перемычка B/S установлена
демпфируемый		1	нет	нет
не демпфируемый		0	нет	нет
Разрыв		1	да	нет
Замыкание		0	да	нет

Схема подключения/распределение клемм





ИНТЕРФЕЙС ШИНЫ INTERBUS 8 входов транмиттера



Интерфейс шины InterBus

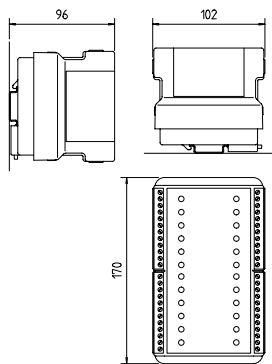
Преимущества

- 8 каналов
- EEx ia/ib
- разрешение 12 бит
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация

Описание

Этот модуль служит для соединения 8 искробезопасных транмиттеров на шине InterBus. К нему могут подключаться двухпроводные транмиттеры. Входной сигнал от 0 до 25 мА обрабатывается с разрешением 12 бит и передается с высокой помехоустойчивостью.

Размеры/монтажные положения



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

РТВ 97 АТЕХ 1066 U
Вставка TÜV 98 АТЕХ 1366 X
Тип 17-6583-14./....
Другие параметры см. в сертификате испытания типового образца ЕС.

Параметры техники безопасности

$U_0 = 26 \text{ V}$
 $I_0 \leq 84.3 \text{ mA}$
 $L_0 \leq 5.3 \text{ mH (IIC)}/20 \text{ mH (IIB)}$
 $C_0 = 99 \text{ nF (IIC)}/770 \text{ nF (IIB)}$
 $P_0 = 549 \text{ mW}$

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

надписываема фронтальная табличка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 20 В до DC 30 В

Выходная мощность

$P = 8,2 \text{ Вт}$

Потери мощности

$P_v = 5,8 \text{ Вт}$

Гальваническое разделение

вход шины//переключение и выход шины//питание//выходы

Интерфейс шины

2-проводная удаленная шина с винтовыми клеммами

Индикация

Статус UL, BA, RC, RD
Входы 8 двойных светодиодов
Светодиод желтый, датчик активен
Светодиод красный, разрыв/замыкание

Питание транмиттера

$U_a = 15 \text{ В}$ при 20 мА
отдельные каналы условно защищены от короткого замыкания

Диапазон сигнала

4 до 20 мА
4 мА = 655 дес.
20 мА = 3276 дес.

Диапазон передачи

0 до 25 мА

Входное сопротивление

$R_i = 100 \Omega$

Время преобразования

< 1 мс

Разрешение

12 бит

Точность (с экранированным проводом)

$\pm 0,2 \%$

Контроль линии

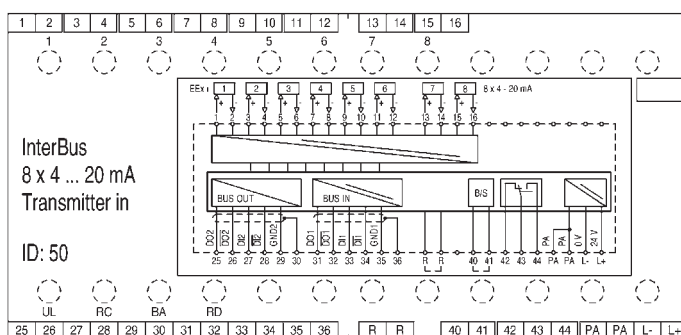
Сообщение об общей ошибке через шину и контакт реле AC 250 В/3 А/100 ВА

Идент. №. 50

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Схема подключения/распределение клемм



Указания

- Для активации интерфейса удаленной шины установить перемычку между R и R
- для отключения контроля разрыва замыкания установить перемычку на клеммы B/S 40, 41

Номер заказа
07-7331-2104/0000
Возможны технические



INTERBus-Interface

4 x цифровых выхода/8 x цифровых входов Ex i (NAMUR)



Интерфейс шины InterBus

Преимущества

- 4 выхода
- 8 сигналов о конечном положении DIN EN 60947-5-6
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2
- Гальваническая развязка
- Светодиодная индикация
- EEx ia, ib

Габаритные и присоединительные размеры

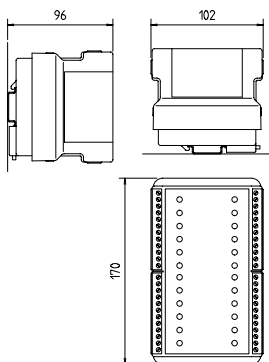
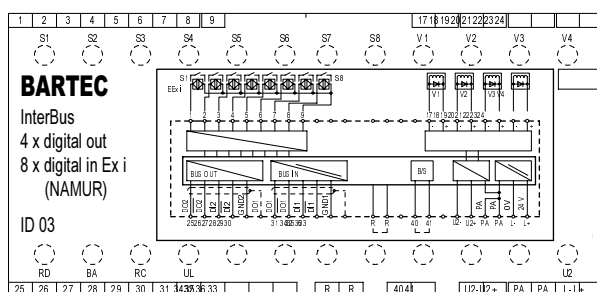


Таблица состояний

Вход	Бит данных	Сообщ. шины "ошибка периферии"	
		перемычка удалена	перемычка установл.
Демпф.	1	нет	нет
Не-демпф.	0	нет	нет
Обрыв	1	да	нет
Замык.	0	да	нет

Схема подключения/расположение выводов



Описание

Этот модуль предназначен для управления искробезопасными вентилями во взрывоопасных зонах через шину InterBus с немедленным обратным сообщением о достижении конечного положения. Можно управлять 4 искробезопасными вентилями и распознавать 8 конечных положений посредством датчиков NAMUR. Состояние управления и обратной связи при достижении конечного положения индицируются светодиодами. При обратной связи также происходит распознавание и локальная индикация обрыва или замыкания проводки.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U
Вставка TÜV 98 ATEX 1355 X
Тип 17-6583-50./...

пр. сведения в сертификате испытания образца ЕС.

Сведения по технике безопасности (выходы)

$U_0 = 11,8 \text{ В}$ $I_0 = 31 \text{ мА}$
 $P_0 = 90 \text{ мВт}$
 $L_0 = 34 \text{ мН (IIC)}/130 \text{ мН (IIB)}$
 $C_0 = 1,5 \mu\text{F (IIC)}/9,9 \mu\text{F (IIB)}$

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Напряжение питания (L, U2)

от 20 В до 30 В пост. тока

Потребляемая мощность

$P = 64 \text{ Вт}$ (при макс. выходной нагрузке)

Потери мощности

$P_n = 3,8 \text{ Вт}$

Гальваническая развязка

L+, L-//вход шины//выход шины//
U2, выход//вход NAMUR

Интерфейс шины

2-проводная магистральная шина с резьбовыми клеммами

Индикация

Состояние UL, BA, RC, RD
Входы 8 x двойных СД
желтый СД, демпф.
красный СД, обр./зам.
Выходы 4 x двойных СД
желт. СД, актив., красный,
замыкание

Датчики

8 датчиков NAMUR, механические или др. контакты (DIN EN 60947-5-6)

Функции

Демпф./недемпф.
Распознавание обрыва/замыкания

Параметры

$U_n = 8,2 \text{ В}$

Управление вентилями

4 x U2 -0,2 В/500 мА

Идент. номер O3

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Указания

- Для активации отходящего интерфейса магистральной шины установить перемычку между R и R
- Для деактивации контроля замыкания/обрыва установите перемычку на клеммы V/S 40, 41.
- Для контроля обрыва/замыкания при считывании контактов 1 кΩ/10 кΩ используйте резистивное звено связи типа 17-9Z62-0002.

Номер заказа 07-7331-2105/0000

Возможны технические изменения.



Вентильное управление на шине InterBus

4 цифровых выхода Ex i/8 цифровых входов Ex i

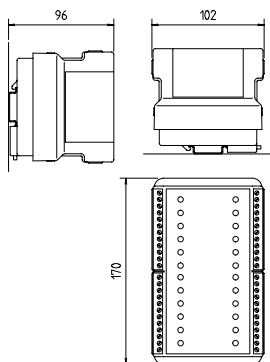


Вентильное управление на шине InterBus

Преимущества

- 4 вентиля EEx i
- 8 сигналов о конечном положении DIN EN 60947-5-6
- ЭМС по DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2
- Гальваническая развязка
- Светодиодная индикация
- EEx ia, ib

Габаритные и присоединительные размеры



Описание

Модуль служит для управления искробезопасными вентилями во взрывоопасных зонах через шину InterBus с немедленным обратным сообщением о достижении ими конечного положения. Можно управлять 4 искробезопасными вентилями и распознавать 8 конечных положений посредством датчиков NAMUR. Состояния управления и обратной связи при достижении конечного положения индицируются светодиодами. При обратной связи также происходит распознавание и локальная индикация обрыва или замыкания проводки.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U
Вставка TÜV 98 ATEX 1355 X
Тип 17-6583-.51/....

пр. сведения в сертификате испытания образца ЕС.

Данные по безопасности (выходы)

$U_0 = 11,8 \text{ В}$ $I_0 = 31 \text{ мА}$
 $P_0 = 90 \text{ мВт}$
 $L_0 = 34 \text{ мН (IIC)}/130 \text{ мН (IIB)}$
 $C_0 = 1,5 \text{ мкФ (IIC)}/9,9 \text{ мкФ (IIB)}$

Данные по безопасности (входы)

$U_0 = 26,8 \text{ В}$ $I_0 = 97 \text{ мА}$
 $P_0 = 650 \text{ мВт}$ $R_1 = 301 \text{ }\Omega$
 $L_0 = 3,9 \text{ мН (IIC)}/15 \text{ мН (IIB)}$
 $C_0 = 92 \text{ нФ (IIC)}/720 \text{ нФ (IIB)}$

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Напряжение питания

20 В до 30 В пост. тока

Потребляемая мощность

$P = 7 \text{ Вт}$

Потери мощности

$P_n = 4,8 \text{ Вт}$

Гальваническая развязка

Вход шины//коммутация и выход шины//питание//входы/выходы

Интерфейс шины

2-проводная магистральная шина с резьбовыми клеммами

Индикация

Состояние UL, BA, RC, RD
Входы 8 x двойных СД
желтый СД, демпф.
красный СД, обр./зам.
Выходы желтый СД, актив.;
красный, замыкание

Датчики

8 датчиков NAMUR, механические или другие контакты (DIN EN 60947-5-6)

Функция

Демпф./недемпф.
Распознавание обрыва/замыкания

Параметры

$U_n = 8,2 \text{ В}$

Управление вентилями

4 x DC 22В (при $U_2 \leq 24В$); $R_1 = 301 \text{ }\Omega$

Идентификационный номер O3

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Указания

- Для активации отходящего интерфейса магистральной шины установить перемычку между R и R
- Для деактивации контроля замыкания/обрыва установите перемычку на клеммы 40, 41.
- Для контроля обрыва/замыкания при считывании контактов 1 к Ω /10 к Ω используйте резистивное звено связи типа 17-9Z62-0002.

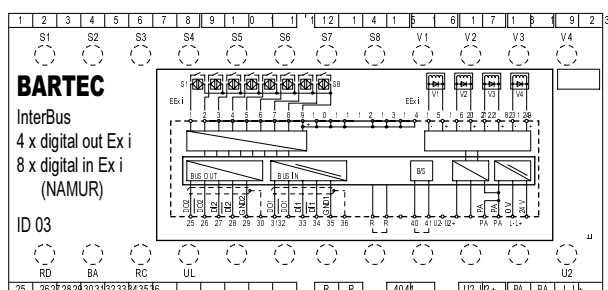
Номер заказа
07-7331-2105/1000

Возможны технические изменения.

Таблица состояний

Вход	Схема	Бит данных	Сообщ. шины "ошибка периферии"	
			перемычка удалена	перемычка установл.
Демпф.		1	нет	нет
Не-демпф.		0	нет	нет
Обрыв		1	да	нет
Замык.		0	да	нет

Схема подключения/расположение выводов





ИНТЕРФЕЙС ШИНЫ INTERBUS 8 аналоговых выходов

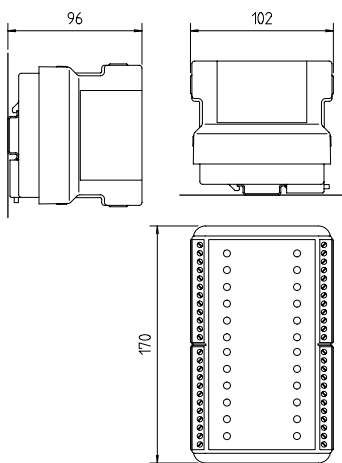


Интерфейс InterBus

Преимущества

- 8 каналов
- выходной разделитель для 4 до 20 мА
- выходы защищены от короткого замыкания
- EEx ia/ib
- разрешение 12 бит
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация

Размеры/монтажные положения



Описание

Этот модуль служит для прямой передачи 8 искробезопасных сигналов от 4 до 20 мА через шину InterBus.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

Корпус PTB 97 ATEX 1066 U
Вставка TÜV 99 ATEX 1426
Тип 17-6583-.6./....

Другие параметры см. в сертификате испытания типового образца ЕС.

Параметры техники безопасности

$U_0 = 21,4 \text{ В}$
 $I_0 = 93,9 \text{ мА}$
 $P_0 = 503 \text{ мВт}$ (линейная характеристика)
 $L_0 = 3,4 \text{ мН}$ (IIC)/13,9 мН (IIB)
 $C_0 = 176 \text{ нФ}$ (IIC)/1,2 $\mu\text{Ф}$ (IIB)
 $U_m = 253 \text{ В}$

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная табличка

Индикация

Светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Электрические характеристики

Питающее напряжение (L+, L-)

DC 20 В до макс. DC 30 В

Потребляемая мощность

P = 1,8 Вт

Гальваническое разделение

питание//выходы//UB2//вход шины// переключение и выход шины

Интерфейс шины

2-проводная удаленная шина с винтовыми клеммами

Индикация

Статус UL, BA, RC, RD
Выходы 8 двойных светодиодов
Ошибка состояния SF, красный
UB2 зеленый

Контроль линии

Сообщение об общей неисправности шины

Выходные параметры

Питающее напряжение (U+, U-)

DC 20 В до макс. DC 30 В

Выходная мощность

P = 5,7 Вт

Потери мощности

$P_{V_{ges}} = 7,5 \text{ Вт}$

Диапазон сигнала

4 до 20 мА

Разрешение

12 бит

Квантование

3,91 $\mu\text{А/LSB}$

Перемычка

0 до 500 Ω

Передаточная характеристика

Граница основной погрешности

при $T_U = 25 \text{ °C} \pm 0,2 \%$

Линейность

$\pm 0,2 \%$

Идент. № 49

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

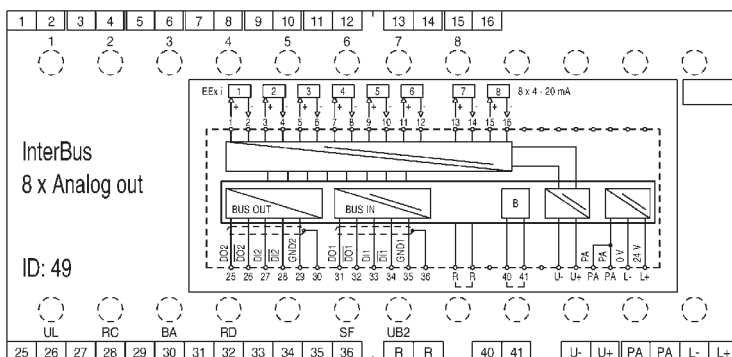
Указания

- для активации интерфейса удаленной шины установить перемычку между R и R
- для отключения контроля разрыва установить перемычку на клеммы 40, 41

Номер заказа
07-7331-2106/0000

Возможны технические

Схема подключения/распределение клемм





ИНТЕРФЕЙС ШИНЫ INTERBUS 8 РЕЛЕЙНЫХ ВЫХОДОВ

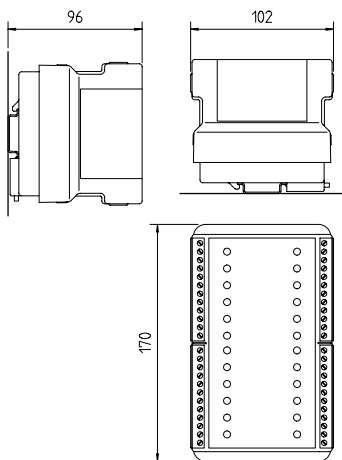


Интерфейс шины InterBus

Преимущества

- 8 каналов
- релейные выходы AC 250 В/DC 100 В
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4 и DIN EN 6100-6-1...2

Размеры/монтажные положения



Описание

Интерфейс MODEX шины InterBus с 8 релейными выходами предлагают самое современное и удобное переключение непосредственно в зоне 1. К нему можно напрямую подключить, напр., магнитные клапаны в герметизированном заливкой корпусе, световые индикаторы и другие допущенные потребители до 6 А. Светодиоды отображают обычные состояния шины и состояния выходов.

Взрывозащита

Маркировка

- ⊕ II 2G EEx de IIC
- ⊕ I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная табличка

Индикация

Светодиоды на передней части корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение (L+, L-)

DC 20 В до DC 30 В

Выходная мощность

P = 3,2 Вт

Потери мощности

P_v = 6 Вт

Гальваническое разделение

вход шины//переключение и выход шины//питание//выходы

Интерфейс шины

2-проводная удаленная шина с винтовыми клеммами

Индикация

Статус UL, BA, RC, RD

Выходы 8 x светодиод желтый, активен

Выходы

Выходное реле

1 переключающий контакт

U _A	I _{макс.}	
AC 250 В (макс.)	6,0 А	cos phi = 1 омическая нагрузка
DC 100 В	0,5 А	
DC 60 В	1,0 А	
DC 30 В	6,0 А	
DC 5 В	6,0 А	

Механический срок службы

10 млн. коммутационных циклов

Идент. № 01

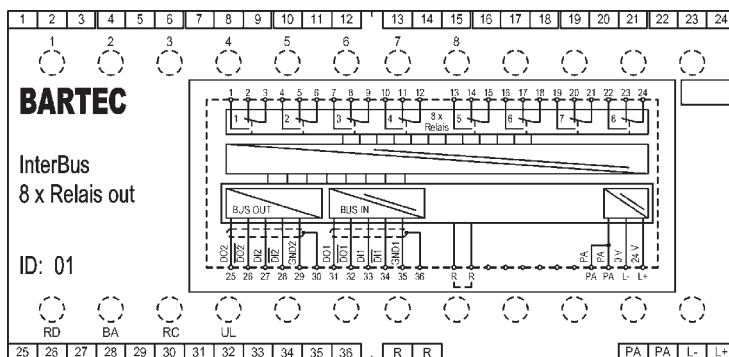
Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Схема подключения/распределение клемм

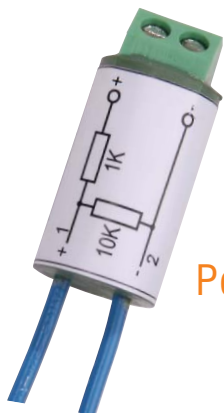


Указание

- для активации интерфейса отходящей удаленной шины установить перемычку между R и R

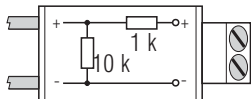
➔ **Номер заказа**
07-7331-2108/0000
Возможны технические

1 кΩ/10 кΩ Резистивное звено связи

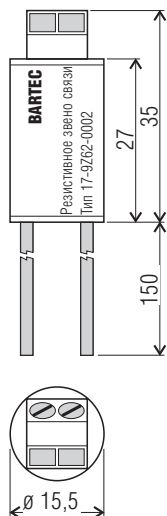


Резистивное звено связи

Схема подключения



Размеры



Описание

Резистивное звено связи 1 кΩ/10 кΩ служит для контроля обрыва/замыкания проводки при усилителях развязки, которые управляются через механические контакты.

Резистивное звено связи монтируется локально непосредственно на контролируемый контакт или в его присоединительный отсек.

Принцип действия

Многочисленные усилители развязки в состоянии контролировать подключенную к ним проводку датчиков на обрыв/замыкание. Это возможно, если электронные датчики присутствия принимают определенный стандарт DIN 19234 ток как в демпфированном, так и в недемпфированном состоянии. Понижение или повышение этого значения может однозначно означать обрыв или короткое замыкание проводки.

Если же вместо электронных датчиков присутствия используются простые механические контакты, то распознать короткое замыкание проводки невозможно.

Они одинаково ведут себя при обрыве проводки и при разомкнутом контакте.

Устранить этот недостаток может группа сопротивлений в конце проводки датчика непосредственно перед переключателем.

Она обеспечивает ровный ток в проводке при разомкнутом контакте, а при замкнутом контакте ограничивает ток на значение, явно ниже соответствующей пульсации при коротком замыкании проводки.

Могут быть распознаны 4 различных состояния:

- Обрыв проводки
- Разомкнутый контакт
- Замкнутый контакт
- Короткое замыкание проводки

Технические характеристики

Параметры сопротивления

1 кΩ /0,6 Вт
10 кΩ /0,6 Вт

Присоединительные клеммы

1,5 мм²

Присоединяемый провод

0,75 мм²

Напряжение питания

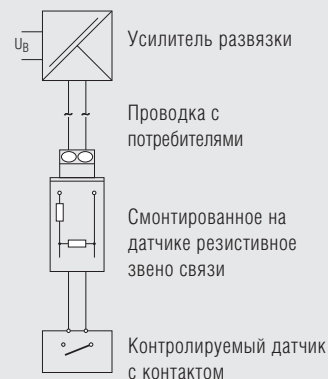
макс. 20 В пост. тока

Температура окружающей среды

+60 °С

Применение

Контроль обрыва/короткого замыкания при усилении развязки с контактным управлением.



Монтаж

напр., в соединительном отсеке датчика



Резистивное звено связи может служить датчиком обрыва/замыкания проводки, при любых усилителях развязки, например, от:

BARTEC
CEAG
Hartmann & Braun
Pepperl + Fuchs

Номер заказа 17-9262-0002

Возможны технические изменения.
Другие варианты по запросу.

Панели управления
POLARIS II 15”,
POLARIS II 19,1”, POLARIS II 22”



POLARIS II Panel PC 15" for ATEX Zone 2 and 21/22



POLARIS II Panel PC 15"

Features

- In the stainless enclosure tiltable
- Ethernet interface
- Stainless steel enclosure
- Graphics-capable TFT colour display
- Direct linkage in hazardous areas
- Optional touch screen
- Optional WLAN

Description

The POLARIS II Panel PC 15" is based on a fast Intel® Atom™ Processor.

The Ethernet interface enables individual computers or network devices such as for example a printer to be connected to an existing local network (LAN) (optionally through WLAN also) or local networks to be set up completely wirelessly.

Allows high-performance visual display and operation of the processes directly on site.

State-of-the-art display technology provides optimum contrast even with a large viewing angle.

To allow the greatest ease in utilisation the devices are available for wall, floor or table mounting.

A keyboard with integrated trackball or touchpad can be connected. There is also the option of a touch screen for the ultimate in operating ease.

As standard, the POLARIS II Panel PC 15" has pre-installed Windows® XP Professional. This means that the Panel PCs are open for many different software packages, for example customized software or various types of commercially available standard visualisation software.

Explosion protection

Zone 2 Ex protection type
Ex II 3G Ex nA IIC T5

Certification
IBExU09ATEXB009

Zone 21/22 Ex protection type
Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T100 °C
-25 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Certification
IBExU09ATEX1113 X

Protection class
IP 65

Technical data

Design

Stainless steel enclosure

Display

- 15" TFT graphic display
- 262.144 colours
- XGA resolution 1024 x of 768 pixels
- Brightness 350 cd/m²
- Visible surface approx. 304 x 228 mm
- Contrast 500:1
- Option of touch screen (resistive)

Backlighting

- CFL technology
- Service life approx. 50.000 hours (at +25 °C)

Computer capacity

- Intel® Atom™ Processor 1.6 GHz
- 1 GB RAM
- 8 GB CF memory
- further memory variants available on request

Interfaces (basic version)

- 2 x Ethernet 100BaseT
- 2 x PS/2 for keyboard and mouse
- 2 x RS232 Sub D (2 x RS232 optional)
- 4 x USB

Operating system

Windows® XP Professional (pre-installed)

Dimensions (width x height x depth)

610 mm x 450 mm x approx. 100 mm

Weight

approx. 17 kg

Rated voltage

AC 110 to 230 V, 47 to 63 Hz
DC 24 V

Input voltage range

AC 90 to 253 V
DC 24 V ± 10 %

Max. power consumption

$P_{max} < 75 W$

Permissible ambient temperatures

Storage -25 °C to +60 °C
Operation 0 °C to +50 °C

Relative air humidity

5 to 95% non-condensing

Material

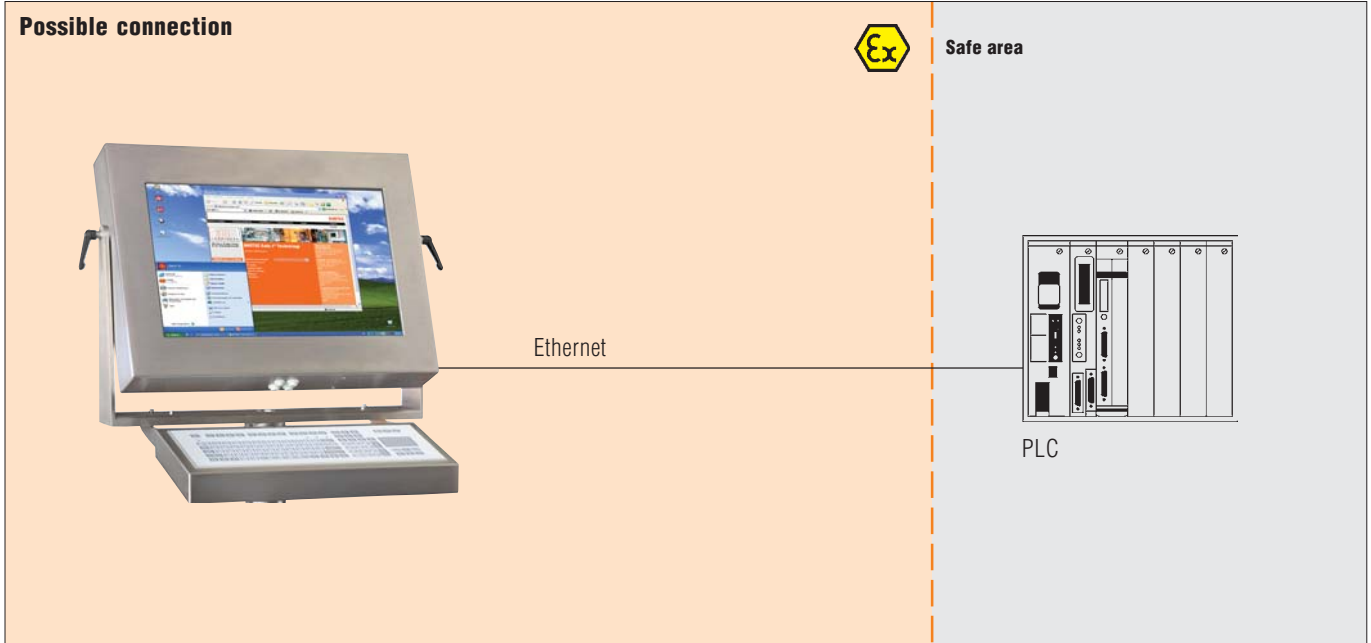
Stainless steel

Optional accessories

- Keyboard with integrated trackball 38 mm
- Keyboard with integrated trackball 50 mm
- Keyboard with integrated touchpad



POLARIS II Panel PC 15" for ATEX Zone 2 and 21/22



Selection chart

Version	Code no.	Input voltage	Code no.	Description	Code no.	Keyboard language	Code no.	Insert unit	Code no.
POLARIS II Panel PC 15" without touch screen	1	AC 90 to 253 V	1	Base unit, tilt	0	German	1	Trackball 50 mm	1
				Table mounting, swivel/tilt	1	English	2	Trackball 38 mm	2
POLARIS II Panel PC 15" with touch screen	2	DC 24 V	2	Floor mounting, swivel/tilt	2	French	3	Touchpad	4
				Wall mounting, swivel/tilt	3				

Complete order no. 17-7 V4- 0/ 00
 Please insert correct code.
 Technical data subject to change.

Ex area	Code no.
Zone 21/22	1
Zone 2	2



Панельный ПК POLARIS II 19,1" для зоны ATEX 2 и 21/22



Преимущества

- В Корпус из высококачественной стали регулируемый угол наклона
- Интерфейс Ethernet
- Корпус из нержавеющей стали
- Графический цветной дисплей TFT
- Прямое подключение во взрывоопасной области
- Опциональный сенсорный экран
- Опционально WLAN

Описание

Панельный ПК POLARIS 19,1" базируется на быстром процессоре Intel® Atom™.

Посредством интерфейса Ethernet возможно подключение отдельных компьютеров или сетевых устройств, например, принтера, к имеющейся локальной сети (LAN) (опционально также через WLAN) или создание полностью беспроводных локальных сетей.

Возможны мощная визуализация и управления процессами прямо на месте. Новейшая технология дисплея даже при большом угле просмотра обеспечивает оптимальный контраст.

Для оптимального использования поставляются приборы для настенного, напольного или потолочного монтажа. Возможно подключение

клавиатуры с встроенным трекболом или сенсорной панелью. Опционально возможен также сенсорный экран, предлагающий абсолютный максимум комфорта в управлении.

На панельном ПК POLARIS II 19,1" серийно предустановлена операционная система Windows® XP Professional. Таким образом, панельные ПК открыты для многих пакетов ПО, например, программного обеспечения заказчика или другого имеющегося в продаже стандартного ПО для визуализации.

Взрывозащита

Зона 2

Маркировка

Ex II 3G Ex nA IIC T5

Сертификат испытаний

IBExU09ATEXB009

Зона 21/22

Маркировка

Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T100 °C
-25°C ≤ Ta ≤ +50 °C

Сертификат испытаний

IBExU09ATEX1113 X

Степень защиты

IP 65

Технические характеристики

Конструкция

Корпус из нержавеющей стали

Дисплей

- Графический дисплей TFT 19,1"
- 16,2 миллионов цветов
- Разрешение SXGA 1280 x 1024 точек
- Яркость 300 кд/м²
- Видимая площадь прибл. 376 x 301 мм
- Контрастность 1300:1
- Опциональный сенсорный экран (резистивный)

Фоновая подсветка

- Технология CFL
- Срок службы прибл. 50 000 часов (при +25 °C)

Производительность ПК

- Процессор Intel® Atom™ 1,6 ГГц
- 1 Гбайт RAM
- Карта памяти CF 8 Гбайт
- Другие варианты карт памяти по запросу

Интерфейсы (базовая версия)

- 2 x Ethernet 100BaseT
- 2 x PS/2 для клавиатуры и мыши
- 2 x RS232 Sub-D (2 x RS232 опционально)
- 4 x USB

Операционная система

Windows® XP Professional (предустановлена)

Размеры (ширина x высота x глубина)

610 мм x 450 мм x прибл. 100 мм

Вес

прибл. 17 кг

Номинальное напряжение

AC 110 до 230 В, 47 до 63 Гц
DC 24 В

Диапазон входного напряжения

AC 90 до 253 В
DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

P_{max} < 75 Вт

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -25 °C - +60 °C
Эксплуатация 0 °C - +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 – 95 % без конденсации

Материал

Нержавеющая сталь

Опциональные принадлежности

- Клавиатура с встроенным трекболом 38 мм
- Клавиатура с встроенным трекболом 50 мм
- Клавиатура с встроенной сенсорной панелью



Панельный ПК POLARIS II 19,1" для зоны АTEX 2 и 21/22

Пример соединения

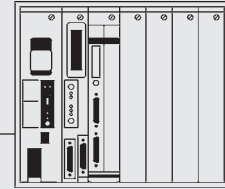


безопасный диапазон



Номинальное напряжение

Ethernet



Управление

Варианты поставки

Версия	Код	входное напряжение	Код	Интерфейсы	Код	Язык клавиатуры	Код	Устройство ввода	Код
POLARIS II Panel PC 19,1" без сенсорного экрана	6	AC 90 до 253 V	1	основной прибор, регулируемый угол наклона	0	немецкий язык	1	Трекбол 50 мм	1
				Настольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	1	английский язык	2	Трекбол 38 мм	2
POLARIS II Panel PC 19,1" с сенсорным экраном	5	DC 24 V	2	Настольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	2	французский язык	3	Сенсорная панель	4
				Настенный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	3				



Номер заказа

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.

17-7 V4- 0/ 00

Взрывоопасная зона	Код
Зона 21/22	1
Зона 2	2

Корпус для настольного монтажа
поворотный/наклоняемый

Стойка для настольного монтажа
поворотный/наклоняемый

Кронштейн для настенного монтажа
поворотный/наклоняемый



Панельный ПК POLARIS II 22" для зоны АTEX 2 и 21/22



Панельный ПК POLARIS II 22"

Преимущества

- В Корпус из высококачественной стали регулируемый угол наклона
- Интерфейс Ethernet
- Корпус из нержавеющей стали
- Графический цветной дисплей TFT
- Прямое подключение во взрывоопасной области
- Опциональный сенсорный экран
- Опционально WLAN

Описание

Панельный ПК POLARIS 22" базируется на быстром процессоре Intel® Atom™.

Посредством интерфейса Ethernet возможно подключение отдельных компьютеров или сетевых устройств, например, принтера, к имеющейся локальной сети (LAN) (опционально также через WLAN) или создание полностью беспроводных локальных сетей.

Возможны мощная визуализация и управления процессами прямо на месте. Новейшая технология дисплея даже при большом угле просмотра обеспечивает оптимальный контраст.

Для оптимального использования поставляются приборы для настенного, напольного или потолочного монтажа. Возможно подключение

клавиатуры с встроенным трекболом или сенсорной панелью. Опционально возможен также сенсорный экран, предлагающий абсолютный максимум комфорта в управлении.

На панельном ПК POLARIS II 22" серийно предустановлена операционная система Windows® XP Professional. Таким образом, панельные ПК открыты для многих пакетов ПО, например, программного обеспечения заказчика или другого имеющегося в продаже стандартного ПО для визуализации.

Взрывозащита

Зона 2

Маркировка

ExII 3G Ex nA IIC T5

Сертификат испытаний

IBExU09ATEXB009

Зона 21/22

Маркировка

ExII 2D Ex tD A21 IP65 T100 °C
-25°C ≤ Ta ≤ +50 °C

Сертификат испытаний

IBExU09ATEX1113 X

Степень защиты

IP 65

Технические характеристики

Конструкция

Корпус из нержавеющей стали

Дисплей

- Графический дисплей TFT 22"
- 16,7 миллионов цветов
- Разрешение WXGA 1680 x 1050 точек
- Яркость 300 кд/м²
- Видимая площадь прибл. 474 x 296 мм
- Контрастность 1000:1
- Опциональный сенсорный экран (резистивный)

Фоновая подсветка

- Технология CFL
- Срок службы прибл. 50 000 часов (при +25 °C)

Производительность ПК

- Процессор Intel® Atom™ 1,6 ГГц
- 1 Гбайт RAM
- Карта памяти CF 8 Гбайт
- Другие варианты карт памяти по запросу

Интерфейсы (базовая версия)

- 2 x Ethernet 100BaseT
- 2 x PS/2 для клавиатуры и мыши
- 2 x RS232 Sub-D (2 x RS232 опционально)
- 4 x USB

Операционная система

Windows® XP Professional (предустановлена)

Размеры (ширина x высота x глубина)

610 мм x 450 мм x прибл. 100 мм

Вес

прибл. 17 кг

Номинальное напряжение

AC 110 до 230 В, 47 до 63 Гц
DC 24 В

Диапазон входного напряжения

AC 90 до 253 В
DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

P_{max.} < 75 Вт

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -25 °C - +60 °C
Эксплуатация 0 °C - +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

Нержавеющая сталь

Опциональные принадлежности

- Клавиатура с встроенным трекболом 38 мм
- Клавиатура с встроенным трекболом 50 мм
- Клавиатура с встроенной сенсорной панелью



Панельный ПК POLARIS II 22" для зоны АTEX 2 и 21/22

Пример соединения

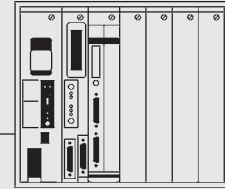


безопасный диапазон



Номинальное напряжение

Ethernet



Управление

Варианты поставки

Версия	Код	входное напряжение	Код	Интерфейсы	Код	Язык клавиатуры	Код	Устройство ввода	Код
POLARIS II Panel PC 22" без сенсорного экрана	4	AC 90 до 253 V	1	основной прибор , регулируемый угол наклона	0	немецкий язык	1	Трекбол 50 мм	1
				Настольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	1	английский язык	2	Трекбол 38 мм	2
POLARIS II Panel PC 22" с сенсорным экраном	3	DC 24 V	2	Напольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	2	французский язык	3	Сенсорная панель	4
				Настенный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	3				



Номер заказа

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.

17-7 V4- 0/ 00

Взрывоопасная зона	Код
Зона 21/22	1
Зона 2	2

Периферийные устройства POLARIS



Принадлежности для серии POLARIS

ПДУ POLARIS		
Рисунок	Описание	➔ Номер заказа
	Ручной сканер BCS 302^{ex} <ul style="list-style-type: none">■ Сканер штрих-кода для надежного ввода всех общепринятых штрих-кодов■ Прямое подключение к графическому дисплею через модуль питания для ручных сканеров■ Программное обеспечение визуализации BMS Graf pro имеет поле ввода штрих-кода в качестве стандартной опции	17-21BA-0020
	Блок питания для: <ul style="list-style-type: none">- Блока интерфейса местного оборудования с кабелем CAT (возможно подключение клавиатуры)- Блока интерфейса местного оборудования с кабелем CAT (подключение клавиатуры не возможно)- Блока интерфейса местного оборудования со световодным кабелем	03-9911-0018 03-9911-0020 03-9911-0022
	19" Секционный встраиваемый блок для: <ul style="list-style-type: none">- блока интерфейса местного оборудования с кабелем CAT- блока интерфейса местного оборудования со световодом	03-8931-0037 03-8931-0038
	USB на PS/2 конвертер для: <ul style="list-style-type: none">- Мыши и клавиатуры	03-9829-0007
	Кабель LAN STP <ul style="list-style-type: none">- CAT.7 4 x 2 x 23 AWG; 7,9 мм (внешний)- CAT.7 4 x 2 x 23 AWG, армированный; 18 мм (внешний)	02-4082-0002 02-4082-0004
	Соединительный кабеля для: <ul style="list-style-type: none">- Клавиатуры и мыши<ul style="list-style-type: none">Общая длина: 1,8 м3 м- Клавиатуры и трекбола<ul style="list-style-type: none">Общая длина: 1,8 м3 м- Клавиатуры и сенсорной панели<ul style="list-style-type: none">общая длина: 1,8 м3 м	05-0068-0163 05-0068-0204 05-0068-0172 05-0068-0205 05-0068-0183 05-0068-0206
	Кабель звездной скрутки KVM <ul style="list-style-type: none">- Общая длина: 3 м	05-0068-0218
	Прихваты <ul style="list-style-type: none">- 1 комплект из 4 штук- 1 комплект из 6 штук	05-0091-0111 05-0091-0112



Принадлежности для серии POLARIS

Панель ПК POLARIS		
Рисунок	Описание	Номер заказа
	Ручной сканер BCS 302^{ex} <ul style="list-style-type: none">■ Сканер штрих-кода для надежного ввода всех общепринятых штрих-кодов■ Прямое подключение к графическому дисплею через модуль питания для ручных сканеров■ Программное обеспечение визуализации BMS Graf pro имеет поле ввода штрих-кода в качестве стандартной опции	17-21BA-0020
	Флэш-карта USB Ex i	17-71VZ-5000
	Интерфейсный преобразователь - Конвертер RS232 – RS422/RS485	03-9600-0258
	Внешние модули Коробка преобразователя MPI-RS422 для подсоединения к интерфейсу MPI (программный интерфейс S7) используется только в сочетании с BMS Graf pro <ul style="list-style-type: none">■ MPI-RS422■ MPI-RS232	17-28TZ-0007 17-28TZ-0008
	Полосы с надписями - Лист формата DIN A4 белый, лазерная надпись	03-3600-0258
	Кабель LAN STP - CAT.7 4 x 2 x 23 AWG; 7,9 мм (внешний) - CAT.7 4 x 2 x 23 AWG, армированный; 18 мм (внешний)	02-4082-0002 02-4082-0004
	Соединительный кабель для: <ul style="list-style-type: none">- Клавиатуры и мыши Общая длина: 1,8 м 3 м- Клавиатуры и трекбола Общая длина: 1,8 м 3 м- Клавиатуры и сенсорной панели Общая длина: 1,8 м 3 м	05-0068-0163 05-0068-0204 05-0068-0172 05-0068-0205 05-0068-0183 05-0068-0206
	Прихваты <ul style="list-style-type: none">- 1 комплект из 4 штук- 1 комплект из 6 штук	05-0091-0111 05-0091-0112





Принадлежности для серии POLARIS

Корпус из нержавеющей стали "Эксклюзивный" для зоны 1 и зоны 2		
Рисунок	Описание	Номер заказа
	<p>Корпус без крепления для:</p> <ul style="list-style-type: none">- Панели ПК POLARIS 19,1"- ПДУ POLARIS 19,1" <p>Размеры (ширина x высота x глубина) 650 мм x 587 мм x 571 мм</p> <ul style="list-style-type: none">- Панели ПК POLARIS 15"- ПДУ POLARIS 15" <p>Размеры (ширина x высота x глубина): 650 мм x 567 мм x 570 мм</p>	<p>05-0041-0274</p> <p>05-0041-0275</p>
	<p>Стойка</p> <ul style="list-style-type: none">- для напольного монтажа- поворотная- высота прикл. 900 мм, диаметр 80 мм	<p>05-0005-0050</p>
	<p>Кронштейн</p> <ul style="list-style-type: none">- для настенного монтажа- поворотный- длина прикл. 580 мм	<p>05-0005-0058</p>
	<p>Корпус для настольного монтажа поворотный/наклоняемый</p> <ul style="list-style-type: none">- Панель ПК POLARIS 19,1"- ПДУ POLARIS 19,1" <p>Размеры (ширина x высота x глубина): 675 мм x 685 мм x 218 мм</p> <ul style="list-style-type: none">- Панель ПК POLARIS 15"- ПДУ POLARIS 15"	<p>05-0041-0276</p> <p>по запросу</p>
	<p>Корпус-пульт</p> <ul style="list-style-type: none">- для мыши и клавиатуры <p>Размеры (ширина x высота x глубина): 600 мм x 85 мм x 220 мм</p>	<p>05-0041-0277</p>



Принадлежности для серии POLARIS

Корпус из нержавеющей стали "Стандарт" для зоны 1 и зоны 2

Рисунок	Описание	➔ Номер заказа
	Корпус для напольного монтажа со стойкой - Панель ПК POLARIS 19,1" ПДУ POLARIS 19,1" - Панель ПК POLARIS 15" ПДУ POLARIS 15" - Панель ПК POLARIS 12,1" - Панель ПК POLARIS 10,4" - Панель ПК POLARIS 5,7" - Устройство контроля POLARIS	07-56D7-9A11/9002 07-56D7-0B11/9002 07-56D7-9711/9002 07-56D7-9611/9002 07-56D7-9011/9002 по запросу
	Корпус для настенного монтажа без кронштейна - Панель ПК POLARIS 19,1" ПДУ POLARIS 19,1" - Панель ПК POLARIS 15" ПДУ POLARIS 15" - Панель ПК POLARIS 12,1" - Панель ПК POLARIS 10,4" - Панель ПК POLARIS 5,7" - Устройство контроля POLARIS	07-56D7-9A11/9001 07-56D7-0B11/9001 07-56D7-9711/9001 07-56D7-9611/9001 07-56D7-9011/9001 по запросу

Корпус из нержавеющей стали "Стандарт" для зон 21 и 22

Рисунок	Описание	➔ Номер заказа
	Корпус "STANDARD" для напольного монтажа со стойкой - для всех приборов POLARIS Корпус "STANDARD" для настенного монтажа с кронштейном или без него - для всех приборов POLARIS	по запросу по запросу



Принадлежности для серии POLARIS

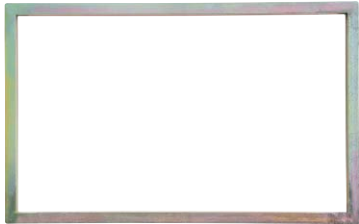
Корпус из нержавеющей стали "Специальное исполнение" для зоны 1 и зоны 2

Рисунок	Описание	➔ Номер заказа
	<p>Корпус "ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ" для встраивания до семи модулей переключения</p> <ul style="list-style-type: none">- Панель ПК POLARIS 19,1"- ПДУ POLARIS 19,1" <p>Размеры (ширина x высота x глубина) 650 мм x 720 мм x 572 мм</p> <ul style="list-style-type: none">- Панель ПК POLARIS 15"- ПДУ POLARIS 15" <p>Размеры (ширина x высота x глубина) 650 мм x 702 мм x 571,3 мм</p>	<p>по запросу</p> <p>по запросу</p>

Корпус из нержавеющей стали "Специальное исполнение" для зоны 1, зоны 2, зоны 21 и зоны 22

 <p>Рисунок аналогичный</p>	<p>Корпус "СТАНДАРТ" для встраивания модулей переключения и/или нагревательных устройств</p> <ul style="list-style-type: none">- для всех приборов POLARIS <p>Корпус "СТАНДАРТ" для настенного монтажа с кронштейном</p> <ul style="list-style-type: none">- для всех приборов POLARIS	<p>по запросу</p> <p>по запросу</p>
---	---	--

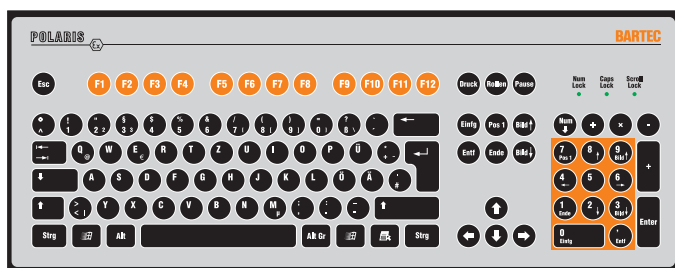
Рамы жесткости

Рисунок	Описание	➔ Номер заказа
	<p>Рама жесткости для:</p> <ul style="list-style-type: none">- Панель ПК POLARIS PC 19,1"- ПДУ POLARIS 19,1"- Панель ПК POLARIS 15"- ПДУ POLARIS 15"- Панель ПК POLARIS 12,1"- Панель ПК POLARIS 10,4"- Панель ПК POLARIS 5,7"- Устройство контроля POLARIS	<p>05-0205-0010</p> <p>05-0205-0009</p> <p>05-0205-0007</p> <p>05-0205-0008</p> <p>05-0205-0006</p> <p>05-0205-0011</p>

Указание: все корпуса без встраиваемых частей



Варианты исполнения клавиатуры и мыши для серии POLARIS



Клавиатура

Преимущества

- простая встраиваемая передняя панель
- модульная конструкция
- применение в зоне 1 и 21

Описание

Предусмотрена искробезопасная клавиатура, а также варианты исполнения мыши для панели ПК POLARIS и ПДУ POLARIS 15" или 19,1" для зоны 1 и 2, а также для зоны 21 и 22.

Подсоединение осуществляется непосредственно к панели ПК POLARIS или ПДУ POLARIS без дополнительных защитных барьеров.

Химически устойчивая полиэфирная пленка хорошо очищается и является устойчивой ко многим агрессивным жидкостям.

Клавиатура поставляется с раскладкой на различных языках.

В качестве опции возможна поставка клавиатуры и мыши в корпусе из нержавеющей стали.

Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G Ex ib IIC T4
- Ex II 2D Ex ibD 21 T120 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Тип защиты

IP 65

Технические характеристики

Конструкция

встраиваемая передняя панель

Материал

полиэфирная пленка на алюминиевой пластине относительно устойчива к УФ

Размеры

420 мм x 170 мм (длина x ширина)

Монтажный проем в стене

390 мм x 140 мм

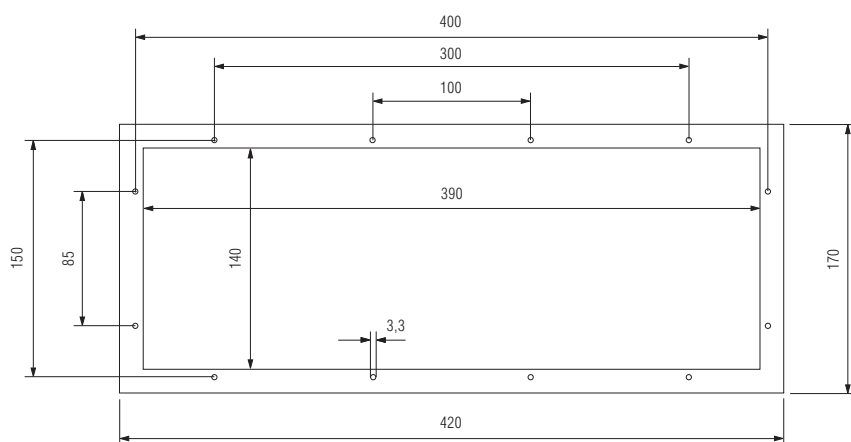
Монтажная глубина

18 мм

Вес

прибл. 700 г

Размеры и монтажный проем в стене для клавиатуры (в мм)



Диаметр сверления для всех: 3,3 мм

Варианты поставки

Язык	Код
немецкий	10
английский	20
французский	30
другие языки по запросу	xx

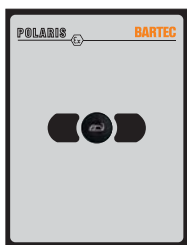
➔ 17-71VZ-40
Номера заказа комплекта
Клавиатура

Просьба вставить код.

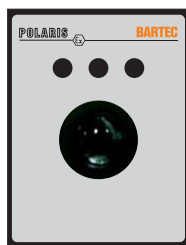
Возможны технические изменения.



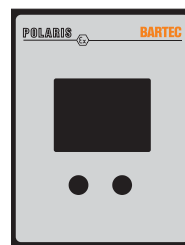
Варианты исполнения клавиатуры и мыши для серии POLARIS



Мышь



Трекбол



Сенсорная панель

Взрывозащита

Маркировка

II 2G Ex ib IIC T4
II 2D Ex ibD 21 T120 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Тип защиты

IP 66

Технические характеристики

Конструкция

встраиваемая передняя панель

Материал

полиэфирная пленка на алюминиевой пластине условно устойчива к УФ

Размеры

130 мм x 170 мм (длина x ширина)

Монтажный проем в стене

100 мм x 140 мм

Монтажная глубина

15 мм

Вес

прибл. 270 г

Взрывозащита

Маркировка

II 2G Ex ib IIC T4
II 2D Ex ibD 21 T120 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Тип защиты

статический IP 65
динамический IP 51

Технические характеристики

Конструкция

встраиваемая передняя панель

Материал

полиэфирная пленка на алюминиевой пластине условно устойчива к УФ

Размеры

130 мм x 170 мм (длина x ширина)

Монтажный проем в стене

100 мм x 140 мм

Монтажная глубина

43 мм

Вес

прибл. 500 г

Взрывозащита

Маркировка

II 2G Ex ib IIC T4
II 2D Ex ibD 21 T120 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Тип защиты

IP 65

Технические характеристики

Конструкция

встраиваемая передняя панель

Материал

полиэфирная пленка на алюминиевой пластине условно устойчив к УФ

Размеры

130 мм x 170 мм (длина x ширина)

Монтажный проем в стене

100 мм x 140 мм

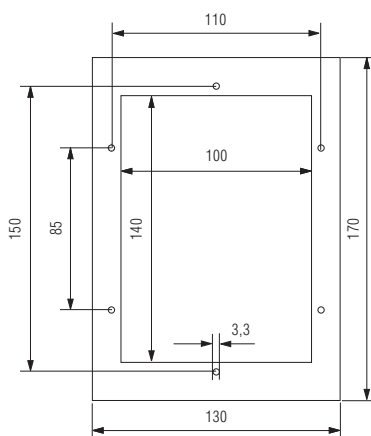
Монтажная глубина

15 мм

Вес

прибл. 250 г

Размеры и монтажный проем в стене для мыши, трекбола и сенсорной панели (в мм)



Диаметр всех отверстий: 3,3 мм

Номер заказа мыши
17-71VZ-1000

Номер заказа трекбола
17-71VZ-2000

Номер заказа сенсорной
панели
17-71VZ-3000



Устройство USB



Устройство USB

Преимущества

- возможность доступа к данным в реальном времени
- надежное разделение безопасной зоны и взрывоопасной зоны посредством линии радиосвязи

Описание

Впервые можно через внутренний интерфейс USB установить беспроводной обмен данными через беспроводную сеть LAN (в качестве опции).

Взрывозащита

Маркировка

- II 2G Ex q IIC T4
- II 2D Ex tD A21 T120 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1188 X

Степень защиты

IP 54

Технические характеристики антенны WLAN

Стандарты

IEEE 802.11b; IEEE 802.11g

Тип шины

USB 2.0 тип A

Тип излучения

DSSS

Частотная лента

2,4 ~ 2,483 МГц

Скорость передачи данных

Auto Fallback
54, 48, 36, 24, 19, 12, 9, 6 Mbps
11, 5,5, 2, 1 Mbps

Тип модуляции

OFDM с BPSK, QPSK, 16QAM,
64 QAM (11g), BPSK, QPSK, CCK (11b)

Протокол доступа к среде

CSMA/CA

Антенна

внутренняя

Скорость обмена данными

12 dBm (типично)

Номер канала

1 ~ 11 канал (Северная Америка)
1 ~ 13 канал (ЕС)
1 ~ 14 канал (Япония)

Поддержка безопасности

64/128 Bit WEP/WPA-TKIP
IEEE 802.1x подтверждение
AES кодирование

Режим работы

инфраструктура, Ad-hoc, Stations

Питание

DC 5 В ± 10 %, 500 мА

Размеры

∅ 50 мм x 139,5 мм

Допустимая рабочая температура

-20 °C ≤ T_a ≤ 60 °C

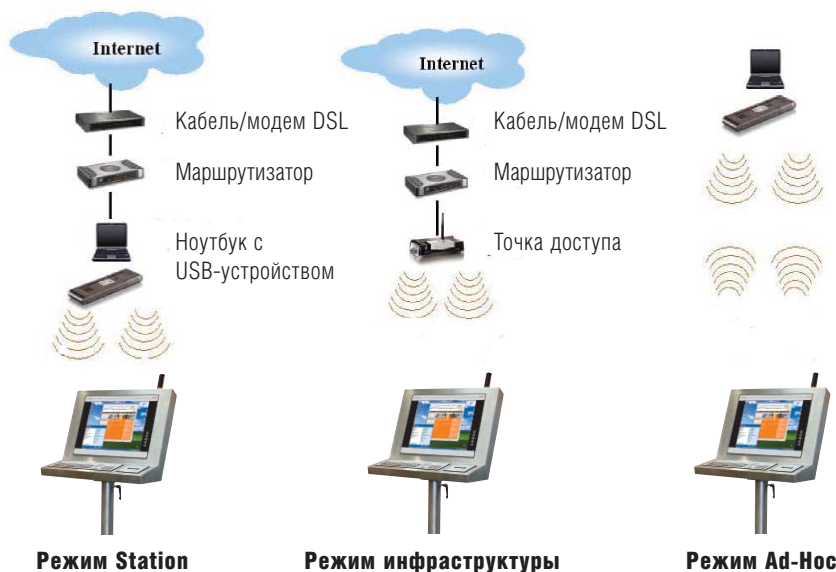
Вес

прибл. 500 г

Указание

При использовании порта USB следует обратить внимание на то, что в панели ПК POLARIS 19,1" и 15" имеется порт USB (гнездо Ex d).

Диаграмма продукта



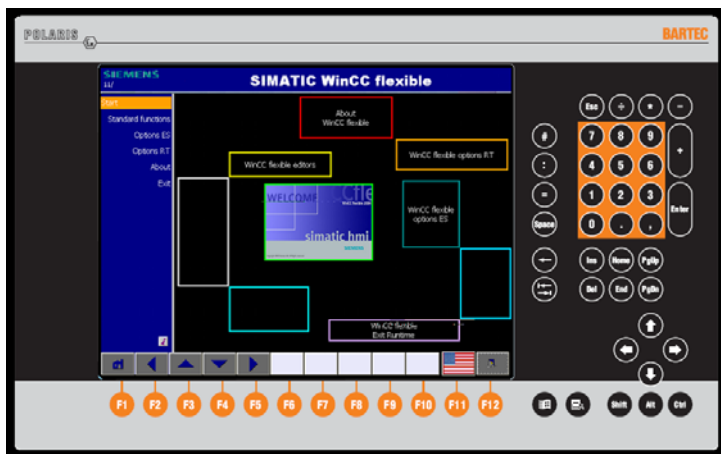
Номер заказа устройства USB 17-71VZ-6000/0100

Возможны технические

**Графические дисплеи
WinCC RT Edition, POLARIS 12”,
POLARIS 10”, POLARIS,
POLARIS 5,7”**



Панель ПК POLARIS - WinCC^{RT} Edition



Панель ПК POLARIS WinCC^{RT} Edition

Описание

Панель ПК POLARIS WinCC^{RT} Edition разработана специально для использования рабочего цикла WinCC flexible. Имеющийся рабочий цикл может быть записан на прибор или считан непосредственно с оборудования Siemens.

Посредством панели ПК WinCC^{RT} Edition возможно подключение процессов визуализации непосредственно во взрывоопасной зоне без дополнительных искробезопасных разделительных плат. Прокладка синих проводов для искробезопасных электроцепей не требуется.

Отдельная прокладка кабелей для линии передачи данных не нужна. Панель ПК может непосредственно подключаться к PROFIBUS-DP или коммуникационному интерфейсу управления. Имеется интегрированный адаптер MPI (оригинальный, Siemens).

Искробезопасный USB-интерфейс для флэш-карты USB Ex i делает возможным простой перенос конфигурации прибора.

Встраиваемая передняя панель делает возможным простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Визуализация выполняется посредством программного обеспечения WinCC flexible.

Преимущества

- с оригинальным аппаратным обеспечением Siemens PROFIBUS-DP/MPI
- Интерфейс Ethernet
- простая встраиваемая передняя панель
- простая загрузка посредством флэш-памяти USB Ex i
- графический цветной дисплей TFT 12,1"
- непосредственное соединение во взрывоопасной зоне
- сенсорный экран

Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- Ex II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 12,1" графический дисплей TFT
- 262.144 цветов
- разрешение SVGA 800 x 600 точек
- яркость 350 кд/м²
- видимая площадь прибл. 249 x 188 мм
- контрастность 400:1
- стекло с защитой от бликов
- сенсорный экран

Фоновая подсветка

- холодная люминесцентная подсветка
- срок службы прибл. 25.000 часов (при +25 °C)

Производительность ПК

- Процессор Pentium M; 1,1 ГГц
- Графическая карта 32 МВ
- Оперативная память 512 МВ
- Жесткий диск 20 ГБ накопитель

Операционная система

Windows® XP Professional

Клавиатура (короткоходные клавиши)

- цифровой клавишный блок
- 4 клавиши курсора
- 12 функциональных клавиш

Интерфейсы

- Ethernet 10BaseT
- USB для флэш-карты Ex i
- Siemens PROFIBUS-DP MPI тип 6ES7972-0CB20-0XA0 SIMATIC S7 PC адаптер USB

Размеры (ширина x высота x глубина)

440 мм x 275 мм x прибл. 130 мм

Монтажный проем в стене

425 мм x 255 мм + 0,5 мм

Вес

прибл. 18 кг

Питание

DC 24 В ± 10 %

Допустимая температура окружающей среды

Хранение	-20 °C - +50 °C
Эксплуатация	0 °C - +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

Передняя сторона	полиэфирная пленка на алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)
Задняя сторона	бихроматированная листовая сталь

Номер заказа 17-71V1-8008

Принадлежности POLARIS Вы найдете, начиная со стр. 24. Возможны технические изменения.



Панель ПК POLARIS 12,1"



Панель ПК POLARIS 12,1"

Преимущества

- интерфейс Ethernet
- простая встраиваемая передняя панель
- простая загрузка посредством флэш-памяти USB Ex i
- графический цветной дисплей TFT 12,1"
- прямое подключение во взрывоопасной зоне

Описание

Панель ПК POLARIS 12,1" является продолжением хорошо зарекомендовавшего себя семейства BAT. Для индикации используется новейшая технология TFT с очень большим углом обзора. Впервые получена яркость 350 кд/м² при использовании во взрывоопасной зоне.

При помощи панели ПК POLARIS 12,1" можно без дополнительных искробезопасных разделительных плат непосредственно во взрывоопасной зоне подсоединить визуализацию процесса. Прокладка синих

проводов для искробезопасных электроцепей не требуется. Отдельная прокладка кабелей для линии передачи данных не нужна. Панели ПК могут непосредственно подсоединяться к PROFIBUS-DP или коммуникационному интерфейсу управления. Имеется, напр., RS422/485 или PROFIBUS-DP и в качестве опции модуль обеспечения для ручного сканера. Интерфейс PROFIBUS-DP может использоваться только в сочетании с программным пакетом „BMS Graf pro“.

Искробезопасный интерфейс USB для USB флэш-карты Ex i делает возможным простой перенос конфигурации прибора.

Встраиваемая передняя панель делает возможным простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Визуализация осуществляется посредством программного пакета „BMS Graf pro“, разработанного и оптимизированного специально для этого.

Варианты поставки

Версия	Конфигурация интерфейса	Код
Panel PC 12,1"	RS422/485	00
	PROFIBUS-DP*	02
	RS422/485, модуль обеспечения для ручного сканера	04
	PROFIBUS-DP, модуль обеспечения для ручного сканера*	06
	RS232	09
	TTY	11
	RS232, модуль обеспечения для ручного сканера	13
	TTY, модуль обеспечения для ручного сканера	15

* Загрузка исключительно посредством USB флэш-памяти Ex i.

➔ Номер заказа

17-71V1-30

Просьба вставить код. Возможны технические изменения. Принадлежности POLARIS Вы найдете, начиная со стр. 24.

➔ Взрывозащита

Маркировка

- ⊕ II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

➔ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 12,1" графический дисплей TFT
- 262.144 цветов
- разрешение SVGA 800 x 600 точек
- яркость 350 кд/м²
- видимая площадь прилб. 249 x 188 мм
- контрастность 400:1
- стекло с защитой от бликов

Фоновая подсветка

- CFL-подсветка
- срок службы прилб. 25.000 часов (при +25 °C)

Производительность ПК

- процессор 266 МГц
- графическая карта 32 MB
- оперативная память 256 MB
- Compact Flash CF 512 MB

Операционная система

DOS или Windows® XP Embedded (адаптированная)

Клавиатура (короткоходные клавиши)

- буквенно-цифровой клавишный блок
- 4 клавиши курсора
- 12 специальных клавиш
- 16 функциональных клавиш с надписями и светодиодами

Интерфейсы

- Ethernet 10BaseT
- USB для флэш-карты Ex i
- RS422/RS485, RS232, TTY или PROFIBUS-DP

Оptionальные интерфейсы

- Модуль обеспечения для ручного сканера
- дополнительный USB

Размеры (ширина x высота x глубина)

440 мм x 275 мм x прилб. 130 мм

Монтажный проем в стене

425 мм x 255 мм + 0,5 мм

Вес

прилб. 18 кг

Питание

DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

P_{макс.} < 30 Вт

Допустимая температура

окружающей среды

- Хранение -20 °C - +50 °C
- Эксплуатация 0 °C - +50 °C

Относительная влажность воздуха

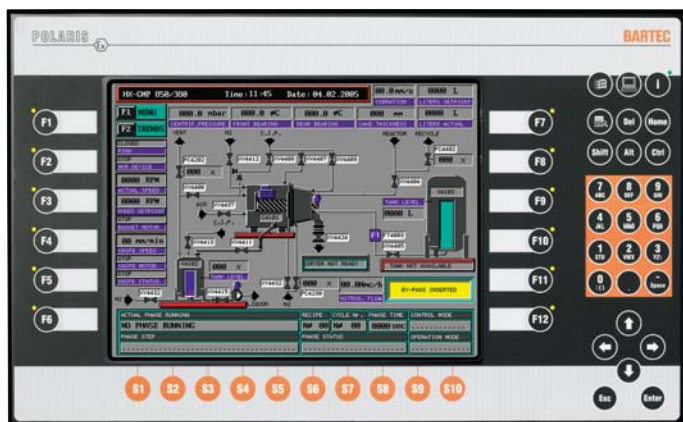
5 - 95 % без конденсации

Материал

- Передняя сторона полиэфирная пленка на алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)
- Задняя сторона бихроматированная листовая сталь



Панель ПК POLARIS 10,4"



Панель ПК POLARIS 10,4"

Преимущества

- Интерфейс Ethernet
- просто встраиваемая передняя панель
- простая загрузка посредством флэш-памяти USB Ex i
- графический цветной дисплей TFT 10,4"
- прямое соединение во взрывоопасной зоне

Описание

Панель ПК POLARIS 10,4" является продолжением хорошо зарекомендовавшего себя семейства BAT. для индикации используется новейшая технология холодного люминесцентного света с очень высоким углом считывания. Полученная яркость 450 кд/м² для использования во взрывоопасной зоне является единственной в своем роде. В качестве опции имеется панель ПК POLARIS 10,4" также с дисплеем, пригодным для дневного света.

При помощи панели ПК 10,4" можно подсоединять для визуализации процесса без

дополнительных искробезопасных разделительных плат непосредственно во взрывоопасной зоне. Прокладка синих проводов для искробезопасных электроцепей не требуется. Отдельная прокладка кабелей для линии передачи данных не нужна. Панель Пк может непосредственно подсоединяться к PROFIBUS-DP или к интерфейсу связи управления. Имеются напр. RS422/485 или PROFIBUS-DP или в качестве опции модуль обеспечения для ручного сканера.

Искробезопасный интерфейс USB для USB флэш-карты Ex i делает возможным простой перенос конфигурации прибора.

Встраиваемая передняя панель делает возможным простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Визуализация осуществляется посредством программного пакета „BMS Graf pro“, разработанного и оптимизированного специально для этого.

Варианты поставки

Версия	Конфигурация интерфейса	Код
Панель ПК 10,4"	RS422/485	00
	PROFIBUS-DP*	02
	RS422/485, модуль обеспечения ручного сканера	04
	PROFIBUS-DP, модуль обеспечения ручного сканера*	06
	RS232	09
	TTY	11
	RS232, модуль обеспечения ручного сканера	13
	TTY, модуль обеспечения ручного сканера	15

* Загрузка исключительно через флэш-память USB Ex i.

➔ Номер заказа

17-71V1-20



Просьба вставить код. Возможны технические изменения. Принадлежности POLARIS Вы найдете на стр. 24 и далее.

➔ Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- Ex II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

➔ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 10,4" графический дисплей TFT
- 262.144 цветов
- VGA-разрешение 640 x 480 точек
- Яркость 450 кд/м²
- Видимая площадь прикл. 211 x 158 мм
- Контрастность 600:1
- Стекло с защитой от бликов
- Опционально пригоден к дневному свету

Фоновая подсветка

- Холодная люминесцентная подсветка
- Срок службы прикл. 25.000 часов (при +25°C)

Производительность ПК

- Процессор 266 МГц
- Графическая карта 32 МБ
- Оперативная память 256 МБ
- Карта Compact Flash CF 512 МБ

Операционная система

DOS или Windows® XP Embedded (адаптированная)

Клавиатура (короткоходные клавиши)

- буквенно-цифровой клавишный блок
- 4 клавиши курсора
- 10 специальных клавиш
- 12 функциональных клавиш надписями и светодиодами

Интерфейсы

- Ethernet 10BaseT
- USB для флэш-карты Ex i
- RS422/485, RS232, TTY или PROFIBUS-DP

Оptionальные интерфейсы

- Модуль обеспечения для ручного сканера
- дополнительно USB

Размеры (ширина x высота x глубина)

400 мм x 246 мм x прикл. 130 мм

Монтажные проем в стене

386 мм x 226 мм + 0,5 мм

Вес

прикл. 14 кг

Питание

DC 24 V ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

P_{макс.} < 30 Вт

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C

Эксплуатация 0 °C до +50 °C

Относительная влажность воздуха

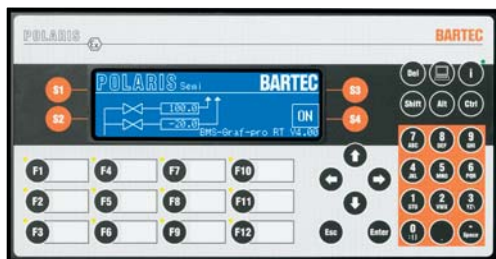
5 - 95 % без конденсации

Материал

- Передняя сторона: полиэфирная пленка на алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)
- Задняя сторона: Бихроматированная листовая сталь



Устройство контроля POLARIS



Устройство контроля POLARIS

Описание

- графический, пригодный для дневного света дисплей синего цвета
- простая встраиваемая передняя панель
- простая загрузка через USB флэш-карту Ex i
- непосредственное соединение во взрывоопасной зоне

Преимущества

Устройство контроля POLARIS является продолжением хорошо зарекомендовавшего себя семейства BAT. Для индикации используется хорошо читаемый дисплей синего цвета, пригодный для дневного света. При помощи устройства контроля POLARIS стало возможным присоединение процессов визуализации непосредственно во взрывоопасных зонах без искробезопасных разделительных плат. Прокладка синих проводов для искробезопасных электроцепей не требуется. Отдельная прокладка кабелей для линии передачи данных не нужна. Контроль POLARIS может непосредственно подсоединяться к PROFIBUS-DP или коммуникационному интерфейсу управления. Имеется напр. RS422/485 или PROFIBUS-DP.

Искробезопасный интерфейс USB для USB флэш-карты Ex i делает возможным простой перенос конфигурации прибора. Встраиваемая передняя панель делает возможным простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа. Визуализация осуществляется посредством программного пакета „BMS Graf pro“, разработанного и оптимизированного специально для этого.

Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- Ex II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- ЖК-дисплей
- 2 цвета белый/синий
- 240 x 64 точек
- видимая площадь прибл. 133 x 40 мм
- Стекло с защитой от бликов
- пригодно для дневного света

Фоновая подсветка

Светодиодная

Клавиатура (короткоходные клавиши)

- буквенно-цифровой клавишный блок
- 4 специальные клавиши
- 12 функциональных клавиш с надписями и светодиодами

Интерфейсы

- USB для флэш-карты Ex i
- RS422/RS485, RS232, TTY или PROFIBUS-DP

Размеры (ширина x высота x глубина)

290 мм x 151 мм x прибл. 130 мм

Монтажный проем в стене

275 мм x 131 мм + 0,5 мм

Вес

прибл. 6 кг

Питание

DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 15 \text{ Вт}$

Допустимая температура

окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C
Эксплуатация 0 °C до +50 °C

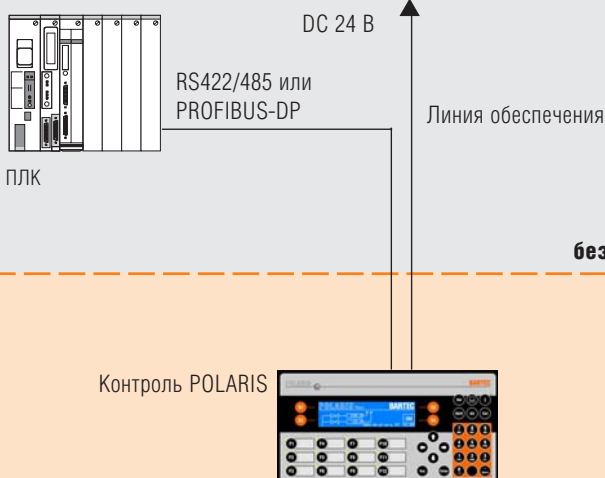
Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

Передняя сторона полиэфирная пленка на алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)
Задняя сторона Бихроматированная листовая сталь

Пример соединения



Варианты поставки

Конфигурация интерфейса	Код
RS422/485	00
PROFIBUS-DP*	01
RS232	02
TTY	03

* Загрузка исключительно посредством USB флэш-памяти Ex i.

17-71V0-00

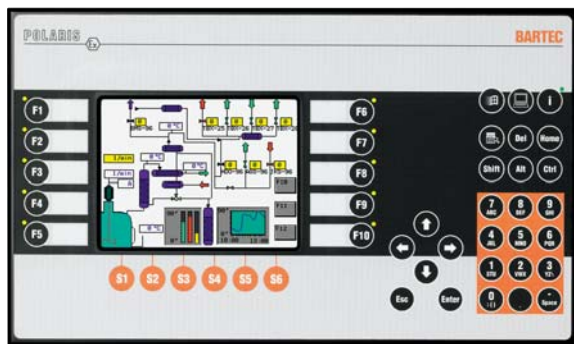
Номер заказа

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.

Принадлежности POLARIS Вы найдете на стр. 24 и далее.



Панель ПК POLARIS 5,7"



Панель ПК POLARIS 5,7"

Преимущества

- Интерфейс Ethernet
- простая встраиваемая передняя панель
- простая загрузка через USB флэш-карту Ex i
- графический цветной дисплей TFT 5,7"
- прямое соединение во взрывоопасной зоне

Описание

Панель ПК POLARIS 5,7" является продолжением хорошо зарекомендовавшего себя семейства BAT. для индикации используется новейшая технология холодного люминесцентного света с очень высоким углом считывания. Полученная яркость 400 кд/м² для использования во взрывоопасной зоне является единственной в своем роде.

При помощи панели ПК 5,7" можно подсоединять для визуализации процесса без дополнительных искробезопасных разделительных плат непосредственно во взрывоопасной зоне. Прокладка синих проводов для искробезопасных электроцепей не требуется. Отдельная прокладка кабелей для линии передачи данных не нужна. Панель ПК может непосредственно подсоединяться к PROFIBUS-DP или к интерфейсу связи управления. Имеются напр. RS422/485 или

PROFIBUS-DP или в качестве опции модуль обеспечения для ручного сканера.

Искробезопасный интерфейс USB для USB флэш-карты Ex i делает возможным простой перенос конфигурации прибора.

Встраиваемая передняя панель делает возможным простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Визуализация осуществляется посредством программного пакета „BMS Graf pro“, разработанного и оптимизированного специально для этого.

Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- Ex II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

Таблица выбора

Версия	Конфигурация интерфейса	Код
Panel PC 5,7"	RS422/485	00
	PROFIBUS-DP*	02
	RS232	09
	TTY	11

* Загрузка исключительно посредством флэш-памяти USB Ex i.

Номер заказа

17-71V1-10

Просьба вставить код. Возможны технические изменения. Принадлежности POLARIS Вы найдете, начиная со стр.24.

Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 5,7" графический дисплей TFT
- 262.144 цветов
- QVGA-разрешение 320 x 240 точек
- Яркость 400 кд/м²
- Видимая площадь прил. 116 x 88 мм
- Контрастность 300:1
- Стекло с защитой от бликов

Подсветка

- холодная люминесцентная подсветка
- срок службы прил. 25.000 часов (при +25 °C)

Производительность ПК

- Процессор 266 МГц
- Графическая карта 32 МБ
- Оперативная память 256 МБ
- Compact Flash CF 512 МБ

Операционная система

DOS или Windows® XP Embedded (адаптированная)

Клавиатура (короткоходные клавиши)

- буквенно-цифровой клавишный блок
- 4 клавиши курсора
- 6 специальных клавиш
- 10 функциональных клавиш с надписями и светодиодами

Интерфейсы

- Ethernet 10BaseT
- USB для флэш-карты Ex i
- RS422/RS485, RS232, TTY или PROFIBUS-DP

Оptionальные интерфейсы

- Модуль обеспечения для ручного сканера
- дополнительный USB

Размеры (ширина x высота x глубина)

335 мм x 199 мм x прил. 130 мм

Монтажный проем в стене

321 мм x 179 мм + 0,5 мм

Вес

прил. 10 кг

Питание

DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

P_{макс.} < 30 Вт

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C
Эксплуатация 0 °C до +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без концентрации

Материал

Передняя сторона полиэфирная пленка на алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)
Задняя сторона Бихроматированная листовая сталь

**Взрывозащищенные терминалы и
рабочие станции**

**POLARIS II 12,1”, POLARIS II 15”,
POLARIS II 19,1”**



POLARIS II Remote 15" для зоны ATEX 2 и 21/22



POLARIS II Remote 15"

Преимущества

- В Корпус из высококачественной стали регулируемый угол наклона
- графический цветной дисплей TFT
- простая монтажная проводка
- подключение стандартного ПК во взрывобезопасной зоне
- опциональный сенсорный экран
- Передача посредством медного провода
- Сокращение расходов благодаря каскадному подключению нескольких ДУ POLARIS II к ПК

Описание

POLARIS II Remote 15" фирмы BARTEC представляет собой дисплей, посредством которого в безопасной зоне можно управлять ПК, расположенным во взрывоопасной зоне. Допустимое расстояние - 300 м.

POLARIS II Remote 15" предлагает пользователю возможность применения без ограничения во взрывоопасной зоне любой имеющейся сегодня системы управления процессами на базе ПК.

Встраиваемая передняя панель обеспечивает простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или настольного монтажа.

POLARIS II Remote 15" представляет собой

дисплей TFT с разрешением XGA и отличается превосходным качеством изображения и очень большим углом обзора.

В Вашем распоряжении искробезопасная клавиатура, а также мышь, трекбол и сенсорная панель на встраиваемой передней панели. Опционально возможна также поставка сенсорного экрана (искробезопасного), который предлагает максимум комфорта при управлении.

Соединение в безопасной зоне осуществляется посредством блока интерфейса местного оборудования (входит в объем поставки).

Взрывозащита

Зона 2

Маркировка

Ex II 3G Ex nA IIC T5

Сертификат испытаний

IBExU09ATEXB009

Зона 21/22

Маркировка

Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T100 °C
-25°C ≤ Ta ≤ +50 °C

Сертификат испытаний

IBExU09ATEX1113 X

Степень защиты

IP 65

Технические характеристики

Конструкция

Корпус из нержавеющей стали

Дисплей

- 15" графический дисплей TFT
- 262 144 цветов
- Разрешение XGA 1024 x 768 точек
- Яркость 350 кд/м²
- видимая площадь прилб. 304 x 228 мм
- Контрастность 500:1
- Опциональный сенсорный экран (резистивный)

Фоновая подсветка

- холодная люминесцентная подсветка
- срок службы прилб. 40.000 часов (при +25 °C)

Соединение с ПК

- Подключение непосредственно к VGA,
- Клавиатура PS/2 и разъем для мыши PS/2
- через кабель STP/S; 4 x 2 x 23 AWG

Длина линии

- для медного кабеля STP/S (макс. до 300 м)

Размеры (ширина x высота x глубина)

610 мм x 450 мм x прилб. 100 мм

Вес

прилб. 17 кг

Номинальное напряжение

AC 110 до 230 В, 47 до 63 Гц
DC 24 В

Диапазон входного напряжения

AC 90 до 253 В
DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

P_{max} < 75 Вт

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -25 °C - +60 °C
Эксплуатация 0 °C - +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

Нержавеющая сталь

Опциональные принадлежности

- Клавиатура с встроенным трекболом 38 мм
- Клавиатура с встроенным трекболом 50 мм
- Клавиатура с встроенной сенсорной панелью



POLARIS II Remote 15" для зоны ATEX 2 и 21/22

Пример соединения

безопасная зона



Варианты поставки

Версия	Код	входное напряжение	Код	Интерфейсы	Код	Язык клавиатуры	Код	Устройство ввода	Код
POLARIS II Remote 15" без сенсорного экрана	1	AC 90 до 253 V	1	основной прибор, регулируемый угол наклона	0	немецкий язык	1	Трекбол 50 мм	1
				Настольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	1	английский язык	2	Трекбол 38 мм	2
POLARIS II Remote 15" с сенсорным экраном	2	DC 24 V	2	Напольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	2	французский язык	3	Сенсорная панель	4
				Настенный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	3				



Номер заказа

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.

17-7 V5- 0/ 00

Взрывоопасная зона	Код
Зона 21/22	1
Зона 2	2

Корпус для настольного монтажа
поворотный/наклоняемый

Стойка для напольного монтажа
поворотный/наклоняемый

Кронштейн для настенного монтажа
поворотный/наклоняемый



Polaris II Remote 19,1" для зоны АTEX 2 и 21/22



Преимущества

- В Корпус из высококачественной стали регулируемый угол наклона
- графический цветной дисплей TFT
- простая монтажная проводка
- подключение стандартного ПК во взрывобезопасной зоне
- опциональный сенсорный экран
- Передача посредством медного провода
- Сокращение расходов благодаря каскадному подключению нескольких ДУ POLARIS II к ПК

Описание

ПДУ POLARIS II Remote 19,1" фирмы BARTEC представляет собой дисплей, посредством которого в безопасной зоне можно управлять ПК, расположенным во взрывоопасной зоне. Допустимое расстояние - 300 м.

ПДУ POLARIS II Remote 19,1" предлагает пользователю возможность применения без ограничения во взрывоопасной зоне любой имеющейся сегодня системы управления процессами на базе ПК.

Встраиваемая передняя панель обеспечивает простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или настольного монтажа.

Экран ПДУ POLARIS II Remote 19,1" представляет собой дисплей TFT с разрешением

SXGA и отличается превосходным качеством изображения и очень большим углом обзора.

В Вашем распоряжении искробезопасная клавиатура, а также мышь, трекбол и сенсорная панель на встраиваемой передней панели. Опционально возможна также поставка сенсорного экрана (искробезопасного), который предлагает максимум комфорта при управлении.

Соединение в безопасной зоне осуществляется посредством блока интерфейса местного оборудования (входит в объем поставки).

Взрывозащита

Зона 2

Маркировка

Ex II 3G Ex nA IIC T5

Сертификат испытаний

IBExU09ATEXB009

Зона 21/22

Маркировка

Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T100 °C
-25 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Сертификат испытаний

IBExU09ATEX1113 X

Степень защиты

IP 65

Технические характеристики

Конструкция

Корпус из нержавеющей стали

Дисплей

- 19,1" графический дисплей TFT
- 16,2 миллионов цветов
- Разрешение SXGA 1280 x 1024 точек
- Яркость 300 кд/м²
- видимая площадь прибл. 376 x 301 мм
- Контрастность 1.300:1
- Опциональный сенсорный экран

Фоновая подсветка

- холодная люминесцентная подсветка
- срок службы прибл. 40.000 часов (при +25 °C)

Соединение с ПК

- Подключение непосредственно к VGA,
- Клавиатура PS/2 и разъем для мыши PS/2
- через кабель STP/S; 4 x 2 x 23 AWG

Длина линии

- для медного кабеля STP/S (макс. до 300 м)

Размеры (ширина x высота x глубина)

610 мм x 450 мм x прибл. 100 мм

Вес

прибл. 17 кг

Номинальное напряжение

AC 110 до 230 В, 47 до 63 Гц
DC 24 В

Диапазон входного напряжения

AC 90 до 253 В
DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

$P_{max} < 75 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -25 °C - +60 °C
Эксплуатация 0 °C - +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

Нержавеющая сталь

Опциональные принадлежности

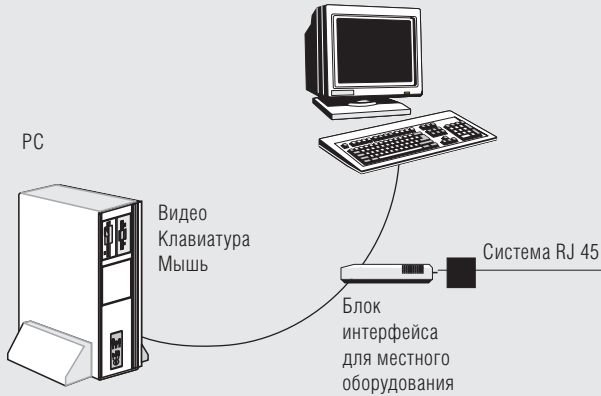
- Клавиатура с встроенным трекболом 38 мм
- Клавиатура с встроенным трекболом 50 мм
- Клавиатура с встроенной сенсорной панелью



Polaris II Remote 19,1" для зоны АTEX 2 и 21/22

Пример соединения

безопасная зона



Кабель STP CAT.6/CAT.7
4 x 2 витая пара



Варианты поставки

Версия	Код	входное напряжение	Код	Интерфейсы	Код	Язык клавиатуры	Код	Устройство ввода	Код
POLARIS II Remote 19" без сенсорного экрана	6	АС 90 до 253 V	1	основной прибор, регулируемый угол наклона	0	немецкий язык	1	Трекбол 50 мм	1
				Настольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	1				
POLARIS II Remote 19" с сенсорным экраном	5	DC 24 V	2	Настольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	2	английский язык	2	Трекбол 38 мм	2
				Настенный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	3				



Номер заказа

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.

17-7 V5- 0/ 00

Взрывоопасная зона	Код
Зона 21/22	1
Зона 2	2



POLARIS II Remote 22" для зоны ATEX 2 и 21/22



Панельный ПК POLARIS II 22"

Преимущества

- В Корпус из высококачественной стали регулируемый угол наклона
- графический цветной дисплей TFT
- простая монтажная проводка
- подключение стандартного ПК во взрывобезопасной зоне
- опциональный сенсорный экран
- Передача посредством медного провода
- Сокращение расходов благодаря каскадному подключению нескольких ПДУ POLARIS к ПК

Описание

ПДУ POLARIS II Remote 22" фирмы BARTEC представляет собой дисплей, посредством которого в безопасной зоне можно управлять ПК, расположенным во взрывоопасной зоне. Допустимое расстояние - 200 м.

ПДУ POLARIS II Remote 22" предлагает пользователю возможность применения без ограничения во взрывоопасной зоне любой имеющейся сегодня системы управления процессами на базе ПК.

Встраиваемая передняя панель обеспечивает простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или настольного монтажа.

Экран ПДУ POLARIS II Remote 22" представляет

собой дисплей TFT с разрешением WSXGA и отличается превосходным качеством изображения и очень большим углом обзора.

В Вашем распоряжении искробезопасная клавиатура, а также мышь, трекбол и сенсорная панель на встраиваемой передней панели. Опционально возможна также поставка сенсорного экрана (искробезопасного), который предлагает максимум комфорта при управлении.

Соединение в безопасной зоне осуществляется посредством блока интерфейса местного оборудования (входит в объем поставки).

Взрывозащита

Зона 2

Маркировка

Ex II 3G Ex nA IIC T5

Сертификат испытаний

IBExU09ATEXB009

Зона 21/22

Маркировка

Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T100 °C
-25 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Сертификат испытаний

IBExU09ATEX1113 X

Степень защиты

IP 65

Технические характеристики

Конструкция

Корпус из нержавеющей стали

Дисплей

- 22" графический дисплей TFT
- 16,2 миллионов цветов
- Разрешение WSXGA 1680 x 1050 точек
- Яркость 300 кд/м²
- видимая площадь прибл. 474 x 296 мм
- Контрастность 600:1
- Опциональный сенсорный экран (резистивный)

Фоновая подсветка

- холодная люминесцентная подсветка
- срок службы прибл. 50.000 часов (при +25 °C)

Соединение с ПК

- Подключение непосредственно к VGA,
- Клавиатура PS/2 и разъем для мыши PS/2
- через кабель STP/S; 4 x 2 x 23 AWG

Длина линии

- для медного кабеля STP/S (макс. до 200 м)

Размеры (ширина x высота x глубина)

610 мм x 450 мм x прибл. 100 мм

Вес

прибл. 17 кг

Номинальное напряжение

AC 110 до 230 В, 47 до 63 Гц
DC 24 В

Диапазон входного напряжения

AC 90 до 253 В
DC 24 В ± 10 %

Макс. потребляемая мощность

$P_{max} < 75 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -25 °C - +60 °C
Эксплуатация 0 °C - +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

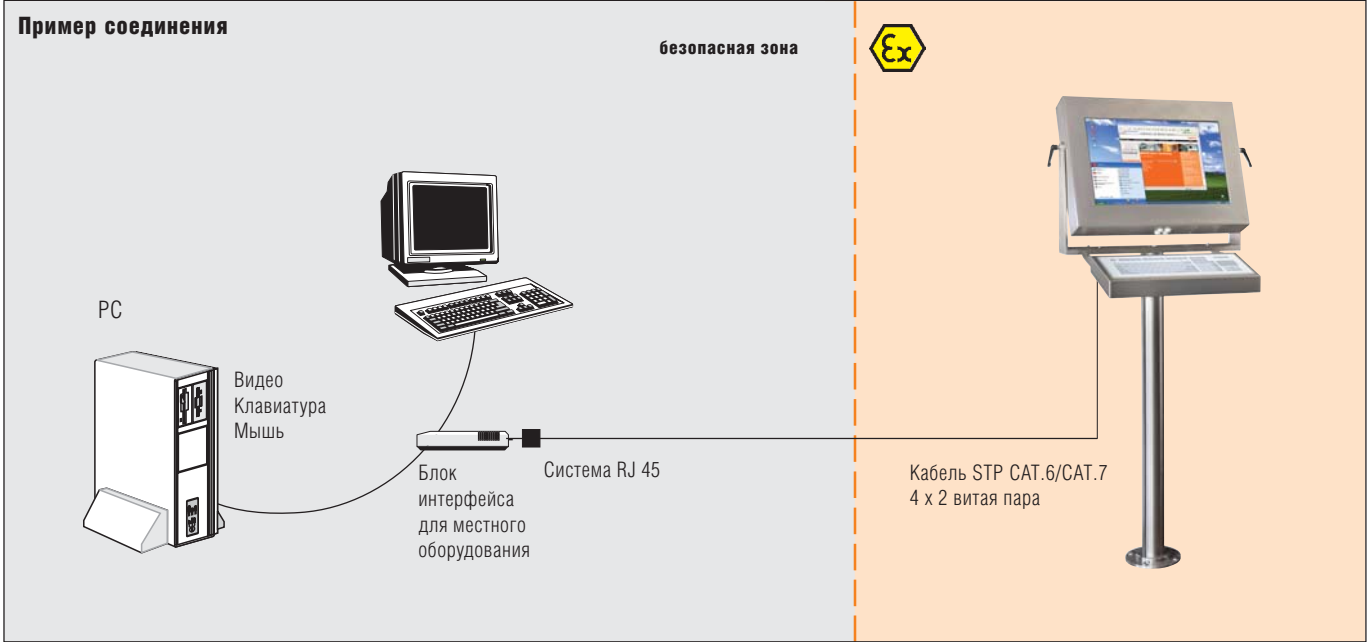
Нержавеющая сталь

Опциональные принадлежности

- Клавиатура с встроенным трекболом 38 мм
- Клавиатура с встроенным трекболом 50 мм
- Клавиатура с встроенной сенсорной панелью



POLARIS II Remote 22" для зоны ATEX 2 и 21/22



Варианты поставки

Версия	Код	входное напряжение	Код	Интерфейсы	Код	Язык клавиатуры	Код	Устройство ввода	Код
POLARIS II Remote 22" без сенсорного экрана	4	AC 90 до 253 V	1	основной прибор, регулируемый угол наклона	0	немецкий язык	1	Трекбол 50 мм	1
				Настольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	1	английский язык	2	Трекбол 38 мм	2
POLARIS II Remote 22" с сенсорным экраном	3	DC 24 V	2	Напольный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	2	французский язык	3	Сенсорная панель	4
				Настенный монтаж, возможность поворота/регулируемый угол наклона	3				



Номер заказа

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.

17-7 V5- 0/ 00

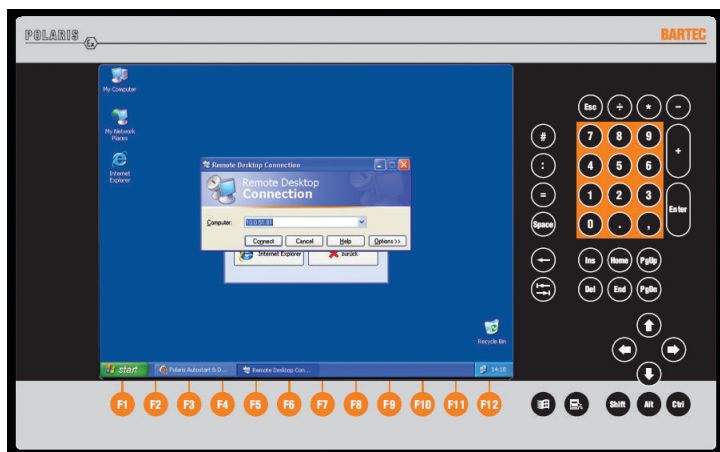
Взрывоопасная зона	Код
Зона 21/22	1
Зона 2	2

**Взрывозащищенные терминалы
и рабочие станции**

**POLARIS 12,1”, POLARIS 15”,
POLARIS 19,1”**



Веб-клиент/удаленный ПК POLARIS 12,1"



Веб-клиент/удаленный ПК POLARIS 12,1"

Преимущества

- Решения для удаленного рабочего стола
- Отображение страниц HTML
- Прямое подсоединение во взрывоопасной области
- Интерфейс Ethernet
- Простая встраиваемая передняя панель
- Интерфейс USB Ex e и Ex i
- Графический цветной дисплей TFT

Описание

Веб-клиент POLARIS базируется на Windows® XP Embedded и поддерживает соединение с удаленным рабочим столом, чтобы управлять удаленным компьютером через Ethernet. В устройстве установлен Microsoft Internet Explorer для отображения HTML-страниц.

Возможны высокопроизводительная визуализация и управления процессами на месте.

Проводное электрическое подключение осуществляется посредством встроенного клеммного отсека с типом взрывозащиты „e“ (повышенная безопасность).

Новейшая технология дисплея даже при большом угле просмотра обеспечивает оптимальный контраст.

Встраиваемая передняя панель обеспечивает простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в стальном корпусе для настенного, напольного или потолочного монтажа.

В распоряжении имеется искробезопасный интерфейс USB для карты памяти USB Ex i.

Возможно подключение искробезопасной мыши, трекбола и сенсорной панели. Сенсорный экран (искробезопасный) предлагает абсолютный максимум в комфорте управления.

➔ Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- Ex II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

➔ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- Графический дисплей TFT 12,1"
- 262 144 цветов
- Разрешение VGA 800 x 600 точек
- Яркость 350 кд/м²
- Видимая площадь прилб. 249 x 188 мм
- Контрастность 400:1
- Бликоотражающее стекло
- сенсорный экран (резистивный)

Фоновая подсветка

- Технология CFL
- Срок службы прилб. 50 000 часов (при +25 °C)

Операционная система

Windows® XP Embedded (предварительная установка)

Размеры (ширина x высота x глубина)

440 мм x 275 мм x прилб. 135 мм

Монтажный проем в стене

425 мм x 255 мм + 0,5 мм

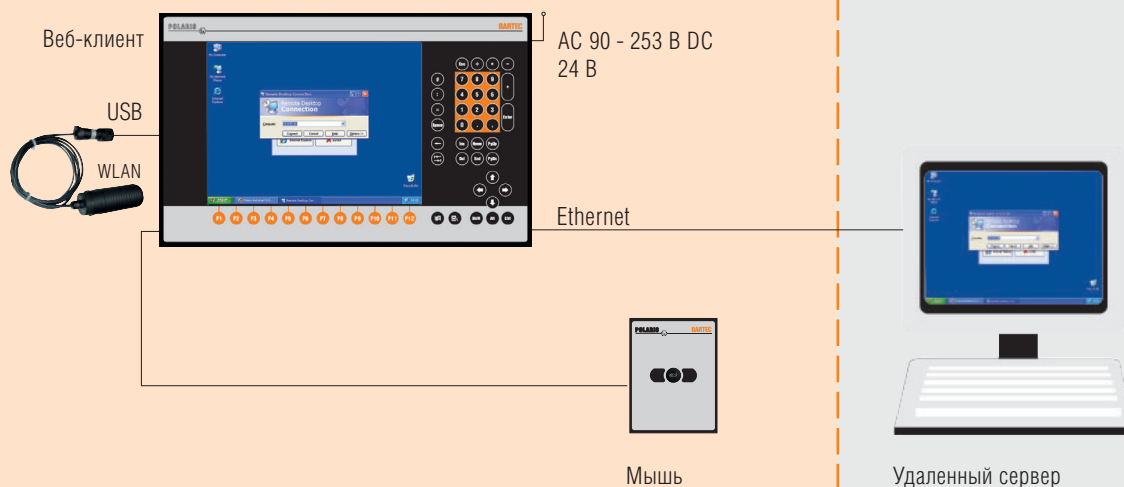


Веб-клиент/удаленный ПК POLARIS 12,1"

Пример подсоединения



безопасная
область



Клавиатура (короткоходные клавиши)

- Алфавитно-цифровой клавишный блок
- 4 клавиши курсора
- 12 специальных клавиш
- 16 функциональных клавиш с надписями и светодиодами

Вес

прибл. 18 кг

Номинальное напряжение

DC 24 В
AC 100 - 230 В, 50 - 63 Гц

Диапазон входного напряжения

DC 24 В ± 10 %
AC 90 - 253 В

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 25 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °С - +50 °С
Эксплуатация 0 °С - +50 °С

Системное решение с обогревом по запросу.

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Вибрация

0,7 G/1 мм; 5 Гц - 500 Гц, импульс во все 3 оси

Удар

15 G, 11 мс, импульс во все 3 оси

Материал

Передняя часть Полиэстерная пленка на анодированной алюминиевой пластине (условно устойчива к УФ)
Задняя сторона Бихроматированная листовая сталь

Таблица выбора

Версия	Код	Исполнение	Код
Веб-клиент 12.1" с сенсорным экраном	8	AC от 90 до 253 В	00
		DC 24 В	01

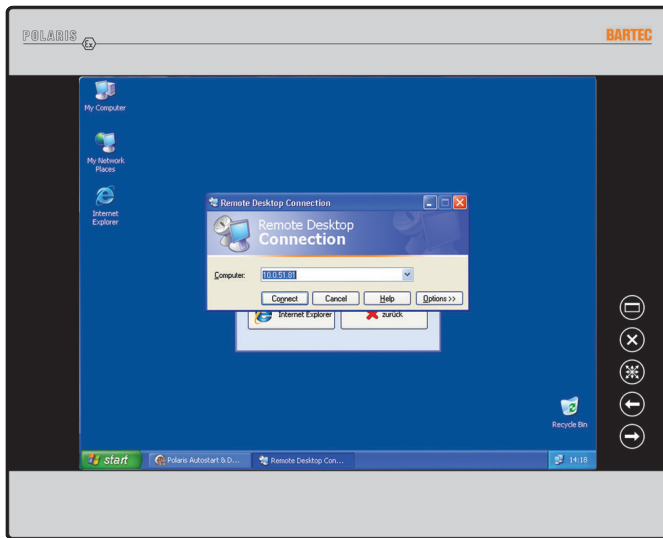


Полный номер для заказа 17-71V3- 0

Пожалуйста, укажите код. Возможны технические изменения.



Веб-клиент/удаленный ПК POLARIS 15"



Веб-клиент/удаленный ПК POLARIS 15"

Преимущества

- Решения для удаленного рабочего стола
- Отображение страниц HTML
- Прямое подключение во взрывоопасной области
- Интерфейс Ethernet
- Простая встраиваемая передняя панель
- Интерфейс USB Ex e и Ex i
- Графический цветной дисплей TFT

Описание

Веб-клиент POLARIS базируется на Windows® XP Embedded и поддерживает соединение с удаленным рабочим столом, чтобы управлять удаленным компьютером через Ethernet. В устройстве установлен Microsoft Internet Explorer для отображения HTML-страниц.

Возможны высокопроизводительная визуализация и управления процессами на месте.

Проводное электрическое подключение осуществляется посредством встроенного клеммного отсека с типом взрывозащиты „e“ (повышенная безопасность).

Новейшая технология дисплея даже при большом угле просмотра обеспечивает оптимальный контраст.

Встраиваемая передняя панель обеспечивает простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в стальном корпусе для настенного, напольного или потолочного монтажа.

В распоряжении имеется искробезопасный интерфейс USB для карты памяти USB Ex i.

Возможно подключение искробезопасной мыши, трекбола и сенсорной панели. Сенсорный экран (искробезопасный) предлагает абсолютный максимум в комфорте управления.

➤ Взрывозащита

Маркировка

- ⊕ II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

➤ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- Графический дисплей TFT 15"
- 16,7 миллионов цветов
- Разрешение VGA 1024 x 768 точек
- Яркость 350 кд/м²
- Видимая площадь прилб. 304 x 228 мм
- Контрастность 700:1
- Бликоотражающее стекло
- Опциональный сенсорный экран (резистивный)

Фоновая подсветка

- Технология CFL
- Срок службы прилб. 50 000 часов (при +25 °C)

Операционная система

Windows® XP Embedded (предварительная установка)

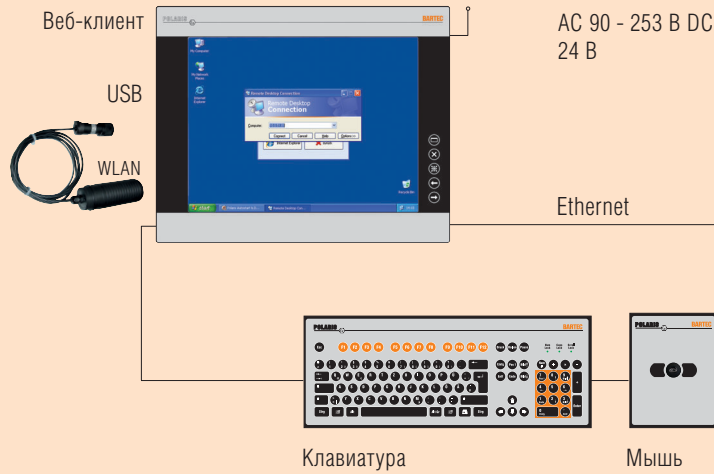
Размеры (ширина x высота x глубина)

411 мм x 332 x прилб. 135 мм



Веб-клиент/удаленный ПК POLARIS 15"

Пример подсоединения



безопасная область

Монтажный проем в стене

394,5 мм x 315,5 мм + 0,5 мм

Вес

прибл. 23 кг

Номинальное напряжение

DC 24 В

AC 100 - 230 В, 50 -60 Гц

Диапазон входного напряжения

DC 24 В ± 10 %

AC 90 - 253 В

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{max.}} < 30 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °С - +50 °С

Эксплуатация 0 °С - +50 °С

Системное решение с обогревом по запросу.

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Вибрация

0,7 G/1 мм; 5 Гц - 500 Гц,

импульс во все 3 оси

Удар

15 G, 11 мс, импульс во все 3 оси

Материал

Передняя часть Полиэстерная пленка на анодированной алюминиевой пластине (условно устойчива к УФ)

Задняя сторона Бихроматированная листовая сталь

Таблица выбора

Версия	Код	Исполнение	Код
Веб-клиент 15" без сенсорного экрана	4	AC от 90 до 253 В	00
Веб-клиент 15" с сенсорным экраном	6	DC 24 В	01

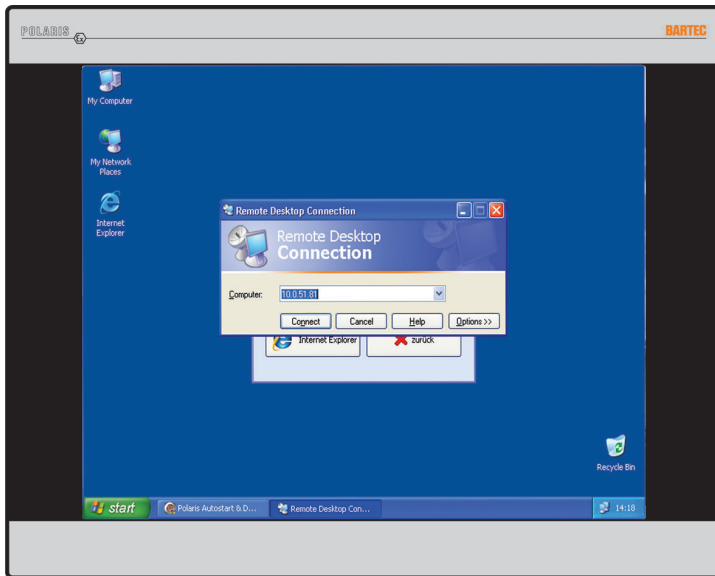


Полный номер для заказа 17-71V3-

Пожалуйста, укажите код. Возможны технические изменения.



Веб-клиент/удаленный ПК POLARIS 19.1"



Веб-клиент/удаленный ПК POLARIS 19.1"

Преимущества

- Решения для удаленного рабочего стола
- Отображение страниц HTML
- Прямое подсоединение во взрывоопасной области
- Интерфейс Ethernet
- Простая встраиваемая передняя панель
- Интерфейс USB Ex e и Ex i
- Графический цветной дисплей TFT

Описание

Веб-клиент POLARIS базируется на Windows® XP Embedded и поддерживает соединение с удаленным рабочим столом, чтобы управлять удаленным компьютером через Ethernet. В устройстве установлен Microsoft Internet Explorer для отображения HTML-страниц.

Возможны высокопроизводительная визуализация и управления процессами на месте.

Проводное электрическое подключение осуществляется посредством встроенного клеммного отсека с типом взрывозащиты „e“ (повышенная безопасность).

Новейшая технология дисплея даже при большом угле просмотра обеспечивает оптимальный контраст.

Встраиваемая передняя панель обеспечивает простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в стальном корпусе для настенного, напольного или потолочного монтажа.

В распоряжении имеется искробезопасный интерфейс USB для карты памяти USB Ex i.

Возможно подключение искробезопасной мыши, трекбола и сенсорной панели. Сенсорный экран (искробезопасный) предлагает абсолютный максимум в комфорте управления.

➔ Взрывозащита

Маркировка

- ⊕ II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

➔ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- Графический дисплей TFT 19.1"
- 16,7 миллионов цветов
- Разрешение SXGA 1280 x 1024 точек
- Яркость 450 кд/м²
- Видимая площадь прилб. 380 x 305 мм
- Контрастность 1300:1
- Бликоотражающее стекло
- Опциональный сенсорный экран (резистивный)

Фоновая подсветка

- Технология CFL
- Срок службы прилб. 50 000 часов (при +25 °C)

Операционная система

Windows® XP Embedded
(предварительная установка)

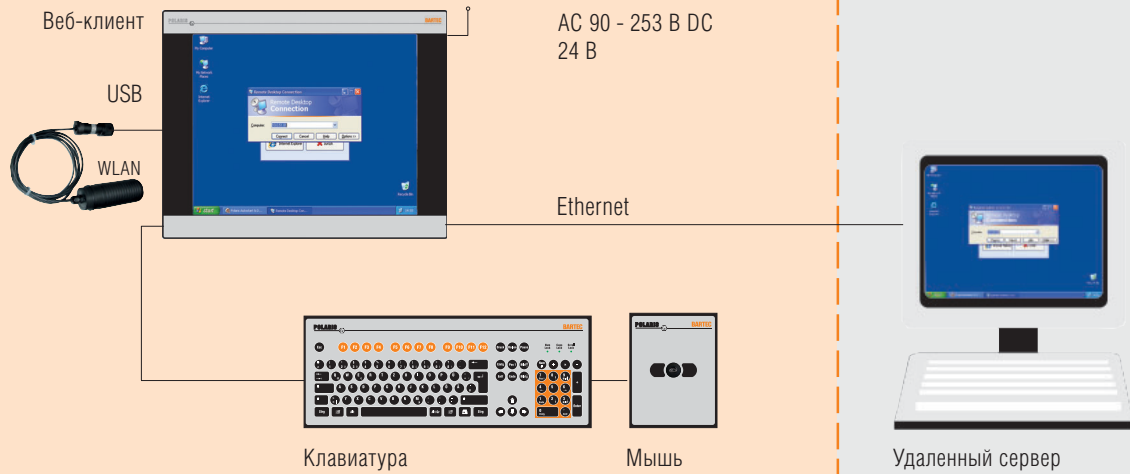
Размеры (ширина x высота x глубина)

498 мм x 400 мм прилб. 135 мм



Веб-клиент/удаленный ПК POLARIS 19.1"

Пример подсоединения



безопасная область

Монтажный проем в стене

484 мм x 386,5 мм + 0,5 мм

Вес

прибл. 35 кг

Номинальное напряжение

DC 24 В

AC 100 - 230 В, 50 -60 Гц

Диапазон входного напряжения

DC 24 В ± 10 %

AC 90 - 253 В

Макс. потребляемая мощность

Р_{макс.} < 50 Вт

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °С - +50 °С

Эксплуатация 0 °С - +50 °С

Системное решение с обогревом по запросу.

Относительная влажность воздуха

5 – 95 % без конденсации

Вибрация

0,7 G/1 мм; 5 Гц - 500 Гц, импульс во все 3 оси

Удар

15 G, 11 мс, импульс во все 3 оси

Материал

Передняя часть Полиэстерная пленка на анодированной алюминиевой пластине (условно устойчива к УФ)

Задняя сторона Бихроматированная листовая сталь

Таблица выбора

Версия	Код	Исполнение	Код
Веб-клиент 19.1" без сенсорного экрана	5	AC от 90 до 253 В	00
Веб-клиент 19.1" с сенсорным экраном	7	DC 24 В	01



Полный номер для заказа 17-71V3- 0

Пожалуйста, укажите код. Возможны технические изменения.

**Панели управления
POLARIS 15”, POLARIS 19,1”**



Панель ПК POLARIS 15"



Панель ПК POLARIS 15"

Преимущества

- Интерфейс Ethernet
- простая встраиваемая передняя панель
- простая загрузка посредством флэш-памяти USB Ex i
- графический цветной дисплей TFT 15"
- прямое соединение во взрывоопасной зоне
- опциональный сенсорный экран
- опциональная сеть WLAN

Описание

Панель ПК POLARIS 15" основана на быстром процессоре Intel® Pentium® M Prozessor и располагает всеми имеющимися интерфейсами.

Посредством технологии WLAN отдельные компьютеры или сетевые приборы, напр. принтер или точки доступа DSL, беспроводным способом подсоединяются к имеющейся локальной сети (LAN), или локальная сеть полностью имеет беспроводное соединение.

Становится возможной мощная визуализация и управление процессами непосредственно на месте.

Проводные электрические подключения осуществляются через клеммный отсек при типе защиты от возгорания „e“ (повышенная безопасность).

Новейшая технология дисплея обеспечивает даже при большом угле зрения оптимальный контраст.

Встраиваемая передняя панель позволяет легко выполнить монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Искробезопасный интерфейс USB для флэш-памяти USB Ex i делает возможным простой перенос конфигурации прибора.

Имеется искробезопасная клавиатура и мышь, трекбол и сенсорная панель в качестве встраиваемой передней панели. В качестве опции возможна поставка сенсорного экрана (искробезопасного), который обеспечивает максимум комфорта при управлении.

На панель ПК серийно предварительно установлена система Windows XP Professional. Таким образом, на панель ПК можно устанавливать многие пакеты ПО, например, специфичные программы клиента или другое

➤ Взрывозащита

Маркировка

- ⊕ II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBEXU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

➤ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 15" графический дисплей TFT
- 262.144 цветов
- Расширение XGA1024 x 768 точек
- Яркость 350 кд/м²
- Видимая площадь прикл. 304 x 228 мм
- Контрастность 400:1
- Стекло с защитой от бликов
- Опциональный сенсорный экран

Фоновая подсветка

- холодная люминесцентная подсветка
- срок службы прикл. 50.000 часов (при +25 °C)

Производительность ПК

- Процессор Pentium® M, 1,1 ГГц
- Графическая карта 32 MB
- Оперативная память 512 MB,
- жесткий диск 20 ГБ

Операционная система

Windows® XP Professional (предварительно установленная)

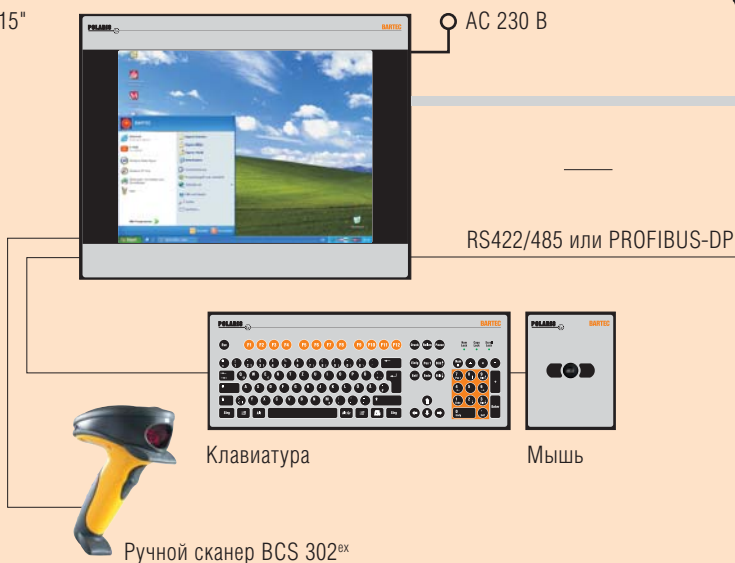
открытая платформа для специфичного ПО клиента по визуализации, напр. ProTool, гибкая WIN CC, и т. д.



Панель ПК POLARIS 15"

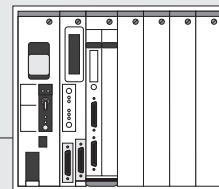
Пример соединения

Панель ПК 15"



безопасный диапазон

Ethernet



Управление

Интерфейсы

- Ethernet 10BaseT
- RS422/RS485, RS232, TTY или PROFIBUS-DP
- USB для флэш-карты Ex i
- 2 x PS/2 искробезопасные для

Оptionальные интерфейсы

- Модуль снабжения для ручного сканера
- Порт USB (гнездо Ex d)

Размеры (ширина x высота x глубина)

411 мм x 332 мм x прикл. 135 мм

Монтажный проем в стене

394,5 мм x 315,5 мм + 0,5 мм

Вес

прикл. 23 кг

Питание

AC 230 В ± 10 %, 50 до 60 Гц
AC 90 до 253 В, 50 до 60 Гц по запросу

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 70 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C
Эксплуатация 0 °C до +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

Передняя сторона полиэфирная пленка на алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)
Задняя сторона Бихроматированная листовая сталь

Варианты поставки

Версия	Код	Интерфейсы	Код
Панель ПК 15" без сенсорного экрана	4	RS422/485	00
		PROFIBUS-DP	04
		RS422/485, Самозащищенный для ручн.сканера	08
		PROFIBUS-DP, Самозащищенный для ручн.сканера	12
Панель ПК 15" с сенсорным экраном	6	RS232	32
		TTY	36
		RS232, Самозащищенный для ручн.сканера	40
		TTY, Самозащищенный для ручн.сканера	44

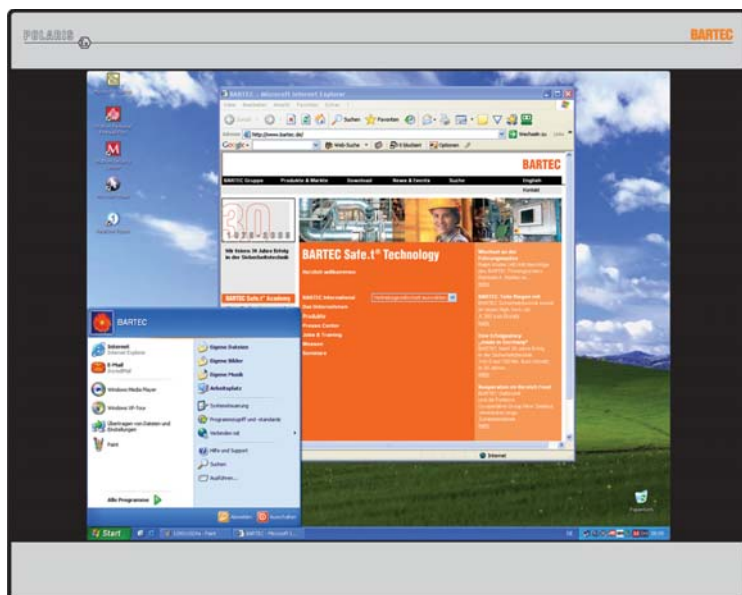
➔ Номер заказа

17-71V1- [] 0 [] []

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.
Принадлежности POLARIS (мышь, клавиатуру или корпус) Вы найдете, начиная со стр. 24.



Панель ПК POLARIS 19,1"



Панель ПК POLARIS 19,1"

Преимущества

- Интерфейс Ethernet
- простая встраиваемая передняя панель
- простая загрузка посредством флэш-памяти USB Ex i
- цветной графический дисплей TFT 19,1"
- прямое соединение во взрывоопасной зоне
- опциональный сенсорный экран
- опциональная сеть WLAN

Описание

Панель ПК POLARIS 19,1" основана на быстром процессоре Intel® Pentium® M и располагает всеми имеющимися интерфейсами.

Посредством технологии WLAN отдельные компьютеры или сетевые приборы, напр. принтер или точки доступа DSL, беспроводным способом подсоединяются к имеющейся локальной сети (LAN), или локальная сеть полностью имеет беспроводное соединение.

Становится возможной мощная визуализация и управление процессами непосредственно на месте.

Проводные электрические подключения осуществляются через клеммный отсек при типе защиты от возгорания „е“ (повышенная безопасность).

Новейшая технология дисплея обеспечивает даже при большом угле зрения оптимальный контраст.

Встраиваемая передняя панель позволяет легко выполнить монтаж. По желанию

приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Искробезопасный интерфейс USB для флэш-памяти USB Ex i делает возможным простой перенос конфигурации прибора.

Имеется искробезопасная клавиатура и мышь, трекбол и сенсорная панель в качестве встраиваемой передней панели. В качестве опции возможна поставка сенсорного экрана (искробезопасного), который обеспечивает максимум комфорта при управлении.

На панель ПК серийно предварительно установлена система Windows® XP Professional. Таким образом, на панель ПК можно устанавливать многие пакеты ПО, например, специфичные программы клиента или другое имеющееся в продаже ПО для визуализации. Конечно, пользователь может и здесь работать с пакетом программ BARTEC „BMS Graf pro“.

Интерфейс PROFIBUS-DP может использоваться только в сочетании с пакетом программ „BMS Graf pro“.

➔ Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G Ex e q [ib] IIC T4

Ex II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

IP 65 (передняя сторона)

IP 54 (задняя сторона)

➔ Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 19,1" графический дисплей TFT
- 16,7 миллионов цветов
- Разрешение SXGA 1280 x 1024 точек
- Яркость 250 кд/м²
- видимая площадь прибл. 380 x 305 мм
- Контрастность 700:1
- Стекло с защитой от бликов
- Опциональный сенсорный экран

Фоновая подсветка

- холодная люминесцентная подсветка
- срок службы прибл. 40.000 часов (при +25 °C)

Производительность ПК

- Процессор Pentium® M, 1,1 ГГц
- Графическая карта 32 MB
- Оперативная память 512 MB, жесткий диск 20 ГБ

Операционная система

Windows® XP Professional (предварительно установлена)

открытая платформа для специфичного ПО клиента по визуализации, напр. ProTool, WIN CC flexible и т. д.



Панель ПК POLARIS 19,1"

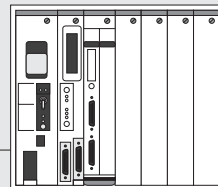
Пример соединения

Панель ПК 19,1"



безопасный диапазон

Ethernet



Управление

Интерфейсы

- Ethernet 10BaseT
- RS422/RS485, RS232, TTY или PROFIBUS-DP
- USB для флэш-карты Ex i
- 2 x PS/2 искробезопасные для искробезопасной клавиатуры и мыши

Оptionальные интерфейсы

- Модуль снабжения для ручного сканера
- Порт USB (гнездо Ex d)

Размеры (ширина x высота x глубина)

498 мм x 400 мм x прил. 135 мм

Монтажный проем в стене

484 мм x 386,5 мм + 0,5 мм

Вес

прил. 33 кг

Питание

AC 230 В ± 10 %, 50 до 60 Гц

AC 90 до 253 В, 50 до 60 Гц по запросу

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 70 \text{ Вт}$

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C

Эксплуатация 0 °C до +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

Передняя сторона полиэфирная пленка на алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)

Обратная сторона Бихроматированная листовая сталь

Варианты поставки

Версия	Код	Интерфейсы	Код
Панель ПК 19,1" без сенсорного экрана	5	RS422/485	00
		PROFIBUS-DP	04
		RS422/485, Самозащищенный для ручн.сканера	08
		PROFIBUS-DP, Самозащищенный для ручн.сканера	12
Панель ПК 19,1" с сенсорным экраном	7	RS232	32
		TTY	36
		RS232, Самозащищенный для ручн.сканера	40
		TTY, Самозащищенный для ручн.сканера	44

➔ Номер заказа

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.

Принадлежности POLARIS (мышь, клавиатуру или корпус)

Вы найдете, начиная со стр. 24.

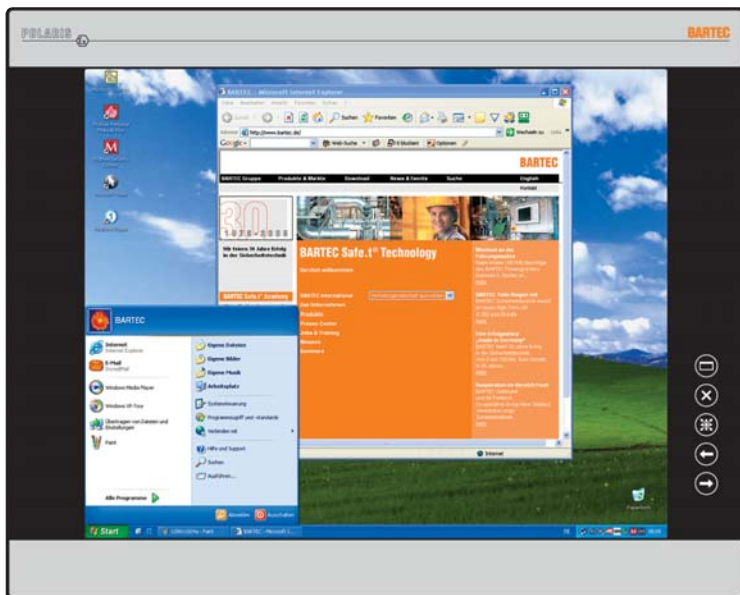
17-71V1- 0

**Взрывозащищенные удаленные
станции (мониторы)**

POLARIS 19.1”, POLARIS 15”



ПДУ POLARIS 19,1"



ПДУ POLARIS 19,1"

Преимущества

- простая встраиваемая передняя панель
- графический цветной дисплей TFT 19,1"
- простая монтажная проводка
- подключение стандартного ПК во взрывобезопасной зоне
- опциональный сенсорный экран

Описание

ПДУ POLARIS 19,1" фирмы BARTEC представляет собой дисплей, посредством которого в безопасной зоне можно управлять ПК, расположенным во взрывоопасной зоне. Допустимое расстояние - 10 000 м.

ПДУ POLARIS 19,1" предлагает пользователю возможность применения без ограничения во взрывоопасной зоне любой имеющейся сегодня системы управления процессами на базе ПК.

Встраиваемая передняя панель обеспечивает простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Экран ПДУ POLARIS Remote 19,1" представляет собой дисплей TFT с разрешением XGA (1280 x 1024 точек) и отличается превосходным качеством изображения и очень большим углом обзора.

В Вашем распоряжении искробезопасная клавиатура, а также мышь, трекбол и сенсорная панель на встраиваемой передней панели. Опционально возможна также поставка сенсорного экрана (искробезопасного), который предлагает максимум комфорта при управлении.

Соединение в безопасной зоне осуществляется посредством блока интерфейса местного оборудования (входит в объем поставки).

Взрывозащита

Маркировка

- ⊕ II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

Технические характеристики

Конструкция

встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 19,1" графический дисплей TFT
- 16,7 миллионов цветов
- Разрешение SXGA 1280 x 1024 точек
- Яркость 250 кд/м²
- видимая площадь прилб. 380 x 305 мм
- Контрастность 700:1
- Стекло с защитой от бликов
- Опциональный сенсорный экран

Фоновая подсветка

- холодная люминесцентная подсветка
- срок службы прилб. 40.000 часов (при +25 °C)

Соединение с ПК

- Подключение непосредственно к VGA,
- Клавиатура PS/2 и разъем для мыши PS/2
- через кабель STP/S; 4 x 2 x 23 AWG опционально через световод



ПДУ POLARIS 19,1"

Пример соединения



безопасная зона



Требования к базовой станции

Клавиатура и мышь со штекером PS/2;
 Разъем VGA или графическая карта со следующими техническими параметрами:
 - Расширение VGA, SVGA, XGA, SXGA
 - вертикальная частота синхронизации 60 до 75 Гц

Длина линии

- до 300 м для кабеля STP/S
- до 400 м для многомодового световодного кабеля 50 μm
- до 10 000 м для одномодового световодного кабеля 9 μm (по запросу)

Питающее напряжение

АС 230 В ± 10 %, 50 - 60 Гц

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 60 \text{ Вт}$

Размеры (ширина x высота x глубина)

498 мм x 400 мм x прилб. 135 мм

Монтажный проем в стене

484 мм x 386,5 мм + 0,5 мм

Вес

прилб. 33 кг

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C
 Эксплуатация 0 °C до +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

Передняя полиэфирная пленка на стороне алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)
 Задняя бихроматированная листовая сталь

Варианты поставки

Версия	Код	Интерфейсы	Код
ПДУ 19,1" без сенсорного экрана	5	с кабелем STP/S	00
		с кабелем STP/S, модулем обеспечения для ручного сканера*	04
ПДУ 19,1" с сенсорным экраном	7	с многомодовым световодным кабелем 50 μm (макс. до 400 м)	08
		с многомодовым световодным кабелем 50 μm (макс. до 400 м), модулем обеспечения для ручного сканера*	12

* (не для сенсорного экрана)

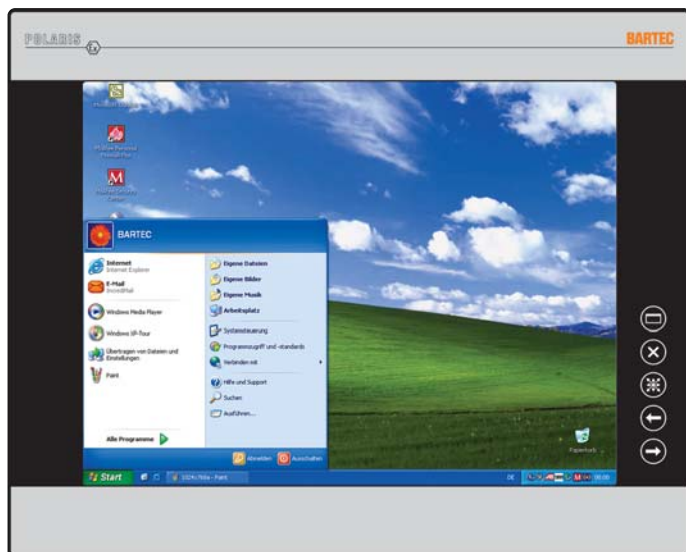
➔ Номер заказа

Просьба вставить код.
 Возможны технические изменения.
 Принадлежности POLARIS (мышь, клавиатуру или корпус) Вы найдете на стр. 24 и далее.

17-71V2- 0



ПДУ POLARIS 15"



ПДУ POLARIS 15"

Преимущества

- простая встраиваемая передняя панель
- графический цветной дисплей TFT 15"
- простая монтажная проводка
- подсоединение стандартного ПК во взрывобезопасной зоне
- опциональный сенсорный экран

Описание

ПДУ POLARIS 15" фирмы BARTEC представляет собой дисплей, посредством которого в безопасной зоне можно управлять ПК, расположенным во взрывоопасной зоне. Допустимое расстояние – 10 000 м.

ПДУ POLARIS 15" предлагает пользователю возможность применения без ограничения во взрывоопасной зоне любой имеющейся сегодня системы управления процессами на базе ПК.

Встраиваемая передняя панель обеспечивает простой монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа.

Экран ПДУ POLARIS 15" представляет собой дисплей TFT с разрешением XGA (1024 x 768 точек) и отличается превосходным качеством изображения и очень большим углом обзора.

В Вашем распоряжении искробезопасная клавиатура, а также мышь, трекбол и сенсорная панель на встраиваемой передней панели. Опционально возможна также поставка сенсорного экрана (искробезопасного), который предлагает максимум комфорта при управлении.

Соединение в безопасной зоне осуществляется посредством блока интерфейса местного

Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- Ex II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C

Сертификат испытаний

IBExU05ATEX1117 X

Степень защиты

- IP 65 (передняя сторона)
- IP 54 (задняя сторона)

Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 15" графический дисплей TFT
- 262.144 цвето
- разрешение XGA 1024 x 768 точек
- Яркость 350 кд/м²
- видимая площадь прилб. 304 x 228 мм
- Контрастность 400:1
- Стекло с защитой от бликов
- опциональный сенсорный экран

Фоновая подсветка

- холодная люминесцентная подсветка
- срок службы прилб. 50.000 часов (при +25 °C)

Соединение с ПК

- Подключение непосредственно к VGA,
- клавиатура PS/2 и выход для мыши PS/2
- через кабель STP/S; 4 x 2 x 23 AWG опционально через световод

Требования к базовой станции

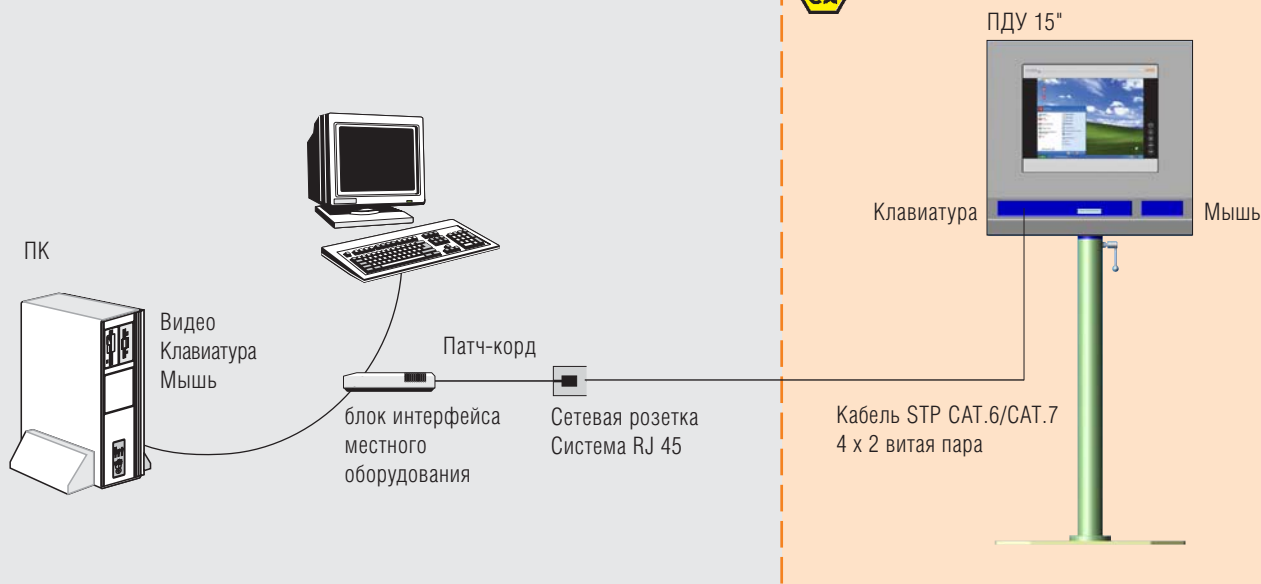
Клавиатура и мышь со штекером PS/2;
Разъем VGA или графическая карта со следующими техническими параметрами:



ПДУ POLARIS 15"

Пример соединения

безопасная зона



Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 60 \text{ Вт}$

Размеры (ширина x высота x глубина)

411 мм x 332 мм x прикл. 135 мм

Монтажный проем в стене

394,5 мм x 315,5 мм + 0,5 мм

Вес

прикл. 23 кг

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C

Эксплуатация 0 °C до +50 °C

Относительная влажность воздуха

5 - 95 % без конденсации

Материал

Передняя сторона полиэфирная пленка на алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)

Задняя сторона бихроматированная листовая сталь

Варианты поставки

Версия	Код	Интерфейсы	Код
ПДУ РС 15" без сенсорного экрана	4	с кабелем STP/S	00
		с кабелем STP/S, Модуль обеспечения для ручного сканера*	04
ПДУ РС 15" с сенсорным экраном	6	с многомодовым световодным кабелем 50 μm (макс. до 400 м)	08
		с многомодовым световодным кабелем 50 μm (макс. до 400 м), Модуль обеспечения для ручного сканера*	12

* (не для сенсорного экрана)

➔ Номер заказа

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.

Принадлежности POLARIS (мышь, клавиатуру или корпус) Вы найдете, начиная со стр. 24.

17-71V2- 0



Power Supply 100 W

Преимущества

- Широкий диапазон вход AC 90 В до 253 В
- Высокий КПД
- Автоматическое отключение
- Использование в зоне 1/2 и зоне 21/22

Описание

При таком энергоснабжении речь идет об универсально используемой блоке питания с широкодиапазонным входом.

Постоянное выходное напряжение стабилизируется и отключается при токе перегрузки или коротком замыкании.

Блок питания автоматически включается снова при достижении номинального тока.

Проводное подключение осуществляется посредством встроенного клеммного отсека в соответствии с типом взрывозащиты „e“ - „Повышенная безопасность“.

Технические характеристики

Конструкция

Алюминиевый корпус

Степень защиты

IP 64

Соединительные клеммы

2,5 mm², тонкопроволочные

Маркировка клемм

напечатана

Температура хранения

-20 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

-20 °C до +60 °C

Размеры (ширина x глубина x высота)

140 mm x 250 mm x 86 mm

Вес

3 kg

Электрические характеристики

Номинальное напряжение

AC 110 до 230 V, 47 до 63 Hz

Диапазон входного напряжения

AC 90 до 253 V

Входной номинальный ток

макс. 0,5 A при $U_N = 230$ В

1 A при $U_N = 110$ В

Потребляемая мощность

P = макс. 120 Вт

Мощность потерь

$P_{vges} = 18$ Вт

Выходы

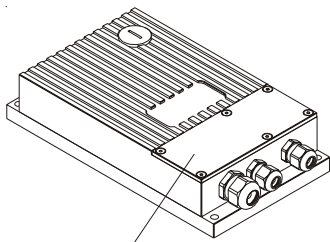
Выходное напряжение

DC 24 V ± 10 % при 4,2 A

DC 12 V ± 10 % при 8,5 A

DC 5 V ± 10 % при 20 A

Рисунок



Отсек для подключения клемм повышенной безопасности

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G Ex eq IIC T4

Ex II 2D Ex tD 21 IP 64 T135 °C

Сертификат испытаний

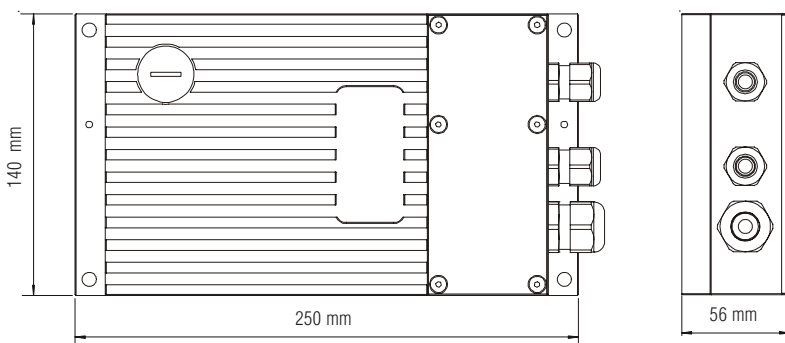
IBExU09ATEX1092

Предписания/Нормы/Допуски

Директива 94/9/EG

Директива 2004/108/EG

Размеры



Варианты поставки

Ausführung	Код
Выходное напряжение DC 24 V	3
Выходное напряжение DC 12 V	2
Выходное напряжение DC 5 V	1

➔ **07-7381-1** **00**

Номер заказа

Просьба вписать код.

Возможны технические изменения.

Средства автоматизации BARTEC



Блок питания 100 Вт для зоны 1/2 и зоны 21/22



Power Supply 100 W

Преимущества

- Широкий диапазон вход AC 90 В до 253 В
- Высокий КПД
- Автоматическое отключение
- Использование в зоне 1/2 и зоне 21/22

Описание

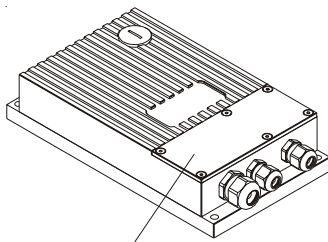
При таком энергоснабжении речь идет об универсально используемой блоке питания с широкодиапазонным входом.

Постоянное выходное напряжение стабилизируется и отключается при токе перегрузки или коротком замыкании.

Блок питания автоматически включается снова при достижении номинального тока.

Проводное подключение осуществляется посредством встроенного клеммного отсека в соответствии с типом взрывозащиты „e“ - „Повышенная безопасность“.

Рисунок



Отсек для подключения клемм повышенной безопасности

Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G Ex eq IIC T4
- Ex II 2D Ex tD 21 IP 64 T135 °C

Сертификат испытаний

IBExU09ATEX1092

Предписания/Нормы/Допуски

Директива 94/9/EG
Директива 2004/108/EG

Технические характеристики

Конструкция

Алюминиевый корпус

Степень защиты

IP 64

Соединительные клеммы

2,5 mm², тонкопроволочные

Маркировка клемм

напечатана

Температура хранения

-20 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

-20 °C до +60 °C

Размеры (ширина x глубина x высота)

140 mm x 250 mm x 86 mm

Вес

3 kg

Электрические характеристики

Номинальное напряжение

AC 110 до 230 V, 47 до 63 Hz

Диапазон входного напряжения

AC 90 до 253 V

Входной номинальный ток

макс. 0,5 A при $U_N = 230$ В
1 A при $U_N = 110$ В

Потребляемая мощность

P = макс. 120 Вт

Мощность потерь

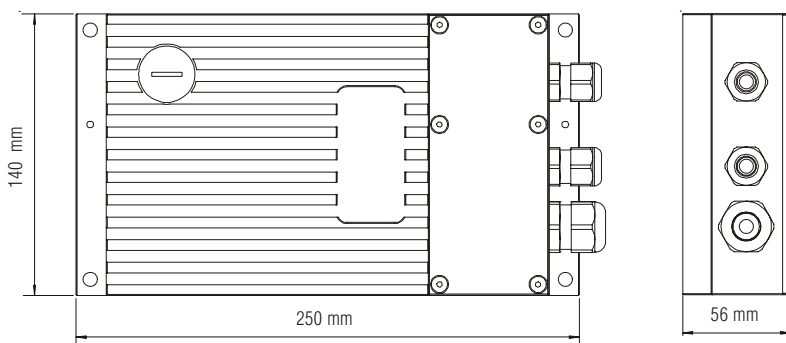
$P_{vges} = 18$ Вт

Выходы

Выходное напряжение

DC 24 V ± 10 % при 4,2 A
DC 12 V ± 10 % при 8,5 A
DC 5 V ± 10 % при 20 A

Размеры



Варианты поставки

Ausführung	Код
Выходное напряжение DC 24 V	3
Выходное напряжение DC 12 V	2
Выходное напряжение DC 5 V	1

➔ **07-7381-1** **00**

Номер заказа

Просьба вписать код.
Возможны технические изменения.

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

**POLARIS PROFESSIONAL Panel
PC 24”**



POLARIS Panel PC 24" Professional

Преимущества

- Интерфейс Ethernet
- простая встраиваемая передняя панель
- искробезопасные интерфейсы USB
- Full HD разрешение
- прямое соединение во взрывоопасной зоне
- опциональный сенсорный экран
- опциональная сеть WLAN
- интерфейсы Siemens PROFIBUS-DP/MPI

Описание

Панельный ПК POLARIS 24" Professional базируется на быстром процессоре Intel® Atom™ процессор.

Посредством интерфейса Ethernet возможно подключение отдельных компьютеров или сетевых устройств, например, принтера, к имеющейся локальной сети (LAN) (опционально также через WLAN) или создание полностью беспроводных локальных сетей.

Становится возможной мощная визуализация и управление процессами непосредственно на месте. Проводные электрические подключения осуществляются через клеммный отсек при типе защиты от возгорания "е" (повышенная безопасность).

Новейшая технология дисплея обеспечивает даже при большом угле зрения оптимальный контраст.

Встраиваемая передняя панель позволяет легко выполнить монтаж. По желанию приборы поставляются в виде готовых системных решений в корпусе из нержавеющей стали для настенного, напольного или потолочного монтажа.

В распоряжении имеется искробезопасный интерфейс USB для флэш-памяти USB Ex i.

Системы на основе скин-эффекта обогрева трубопроводов.

Опционально возможен также сенсорный экран (искробезопасный), предлагающий абсолютный максимум комфорта в управлении.

На панель ПК серийно предварительно установлена система Windows XP Professional®. Таким образом, на панель ПК можно устанавливать многие пакеты ПО, например, специфичные программы клиента или другое имеющееся в продаже ПО для визуализации.

Разумеется, пользователи могут и здесь работать при помощи пакета программирования BARTEC „BMS-Graf-pro“ (начиная с версии 7.xxx).

Интерфейс PROFIBUS-DP можно использовать только в сочетании с ПО BARTEC „BMS-Graf-pro“.

Взрывозащита

Маркировка

ATEX II 2G Ex db eb qb [ib op pr] IIC T4
II 2D Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IBExU 05 ATEX 1117 X

IECEx

Ex db eb qb [ib] IIC T4
Ex tb IIIC T120°C IP 6X

Сертификат испытаний

IECEx IBE 11.0007 X

Степень защиты

IP 65 (передняя сторона)

IP 54 (задняя сторона)

Технические характеристики

Конструкция

Встраиваемая передняя панель

Дисплей

- 24" графический цветной дисплей TFT
- 16,7 миллионов цветов
- Full HD разрешение, 1920 x 1080 точек
- Яркость 300 кд/м²
- видимая площадь прибл. 531 x 299 мм
- Контрастность 3000:1
- Стекло с защитой от бликов
- Опциональный сенсорный экран (резистивный)

Фоновая подсветка

Светодиодная технология

Производительность ПК

- Intel® Atom™ процессор, 1,6 ГГц
- память 1 Гб RAM, опционально память 2 Гб RAM жёсткий диск с памятью 100 Гб SATA HD

Операционная система

Windows XP Professional®
(предварительно установлена)

Windows 7® (опционально)

открытая платформа для специфичного ПО клиента по визуализации, напр. ProTool, WIN CC flexible и т. д.

Интерфейсы (базовая версия)

- 1 x Ex e Ethernet 100/10BaseT (опционально по оптоволокну)
- 1 x Ex e RS422
- 1 x Ex i USB для флэш-памяти Ex i
- 2 x Ex i PS/2 для искробезопасных клавиатуры и мыши

Опциональные интерфейсы

- 1 x Ex i Модуль снабжения для ручного сканера
- 1 x Ex d Порт USB (гнездо Ex d) напр., подключение через WLAN
- 1 x Ex e USB

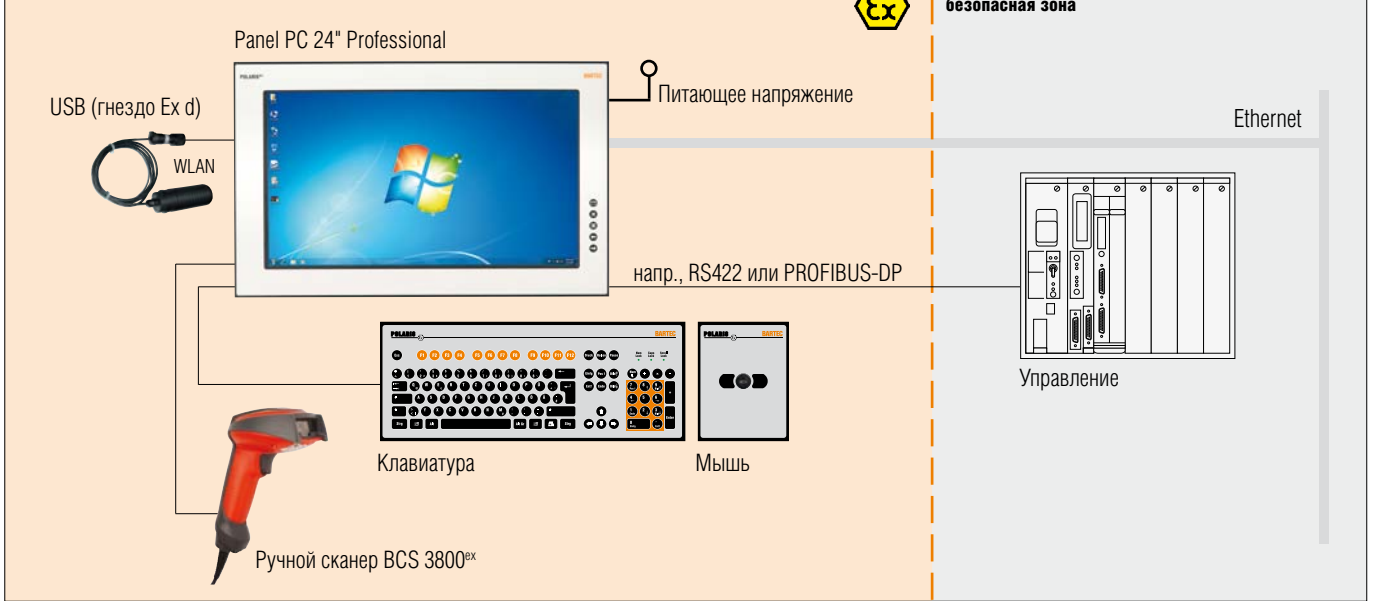
Размеры (ширина x высота x глубина)

644 мм x 406 мм x прибл. 135 мм



POLARIS PROFESSIONAL POLARIS Panel PC 24" Professional

Пример соединения



Монтажный проем в стене

630 мм x 392 мм + 0,5 мм

Вес

прибл. 40 кг

Питающее напряжение

AC 90 до 253 В, 50 до 60 Гц
DC 24 В ± 10 % по запросу

Макс. потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} < 100 \text{ Вт}$
вариативно

Допустимая температура окружающей среды

Хранение -20 °C до +50 °C
Эксплуатация 0 °C до +50 °C

Системное решение с обогревом по запросу.

Относительная влажность воздуха

5 до 95 % без конденсации

Вибрация

0,7 G/1 мм; 5 Гц-500 Гц импульс во всех 3 осях

Удар

15 G, 11 мс, импульс во все 3 оси

Материал

Передняя сторона Полиэстеровая пленка на анодированной алюминиевой пластине (относительно устойчива к УФ)

Обратная сторона Бихроматированная листовая сталь

Варианты поставки

Версия	Код	Интерфейсы	Код
Panel PC 24" Professional без сенсорного экрана	C	RS422	00
		BARTEC PROFIBUS-DP	04
		RS422, Самозащищенный для ручн. сканера	08
		BARTEC PROFIBUS-DP, Самозащищенный для ручн. сканера	12
		RS232	32
Panel PC 24" Professional с сенсорным экраном	D	TTY	36
		RS232, Самозащищенный для ручн. сканера	40
		TTY, Самозащищенный для ручн. сканера	44
		Siemens PROFIBUS-DP/ Интерфейс MPI	64
		USB Ex e/RS422	76
		Другие комбинации интерфейсов по запросу	XX

➔ Номер заказа 17-71V1- 0

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.

Принадлежности с параметрами заказа Вы найдете на странице принадлежностей.

Компоненты Profibus (зона 1)



ИНТЕРФЕЙС ШИНЫ PROFIBUS 16 цифровых выходов

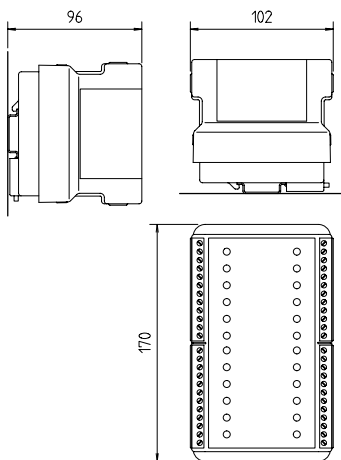


Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 16 каналов
- выходы 24 В/500 мА
- прямое управление магнитным клапаном "m"
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2
- адрес устанавливается на передней панели корпуса

Размеры/монтажные положения



Описание

Этот модуль служит для управления 16 исполнительными элементами во взрывоопасной зоне через шину PROFIBUS-DP согласно DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1.

Можно напрямую управлять, напр., магнитным клапаном в герметичном корпусе или световыми сигнализаторами 24 В/500 мА. Светодиоды отображают обычные сообщения статуса шины и состояния выходов.

Технические характеристики

Конструкция

герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная табличка

Индикация

Светодиоды на фронтальной панели корпуса

Температура хранения

от -40 °С до +60 °С

Температура окружающей среды

от -20 °С до +60 °С

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение (L+, L-)

DC 20 В - DC 30 В

Потребляемая мощность

P = 1,5 Вт

Гальваническое разделение

питание//шина//переключение//выходы

Интерфейс шины

RS 485 с винтовыми клеммами

Индикация

Статус ON, BF, SF
Выходы 16 светодиодов желтых, активн.

Выходы

Питание (U+, U-)

DC 24 В (18 до 30 В)

Выходная мощность

P = 240 Вт (макс.)

Потери мощности

P_{Vges} = 7,3 Вт

Защита от неправильной полярности

Да

Защита от короткого замыкания

условно защищено от короткого замыкания

Выходное напряжение

Питание -0,18 В

Выходной ток

500 мА при T_u = +40 °С
400 мА при T_u = +60 °С

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

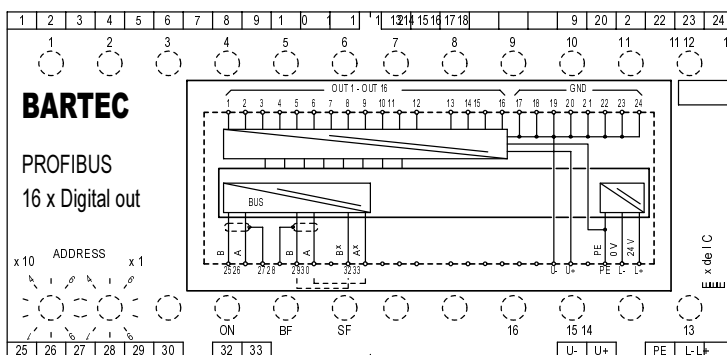
Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Схема подключения/распределение клемм



Указание

- последний модуль шины: переключатель A-A^x (клеммы 30, 33) переключатель B-B^x (клеммы 29, 32)
- GSD-файл: BARX2900.gsd

Номер заказа

07-7331-2302/0000

Возможны технические изменения.



Интерфейс шины PROFIBUS 16 цифровых выходов Ex i

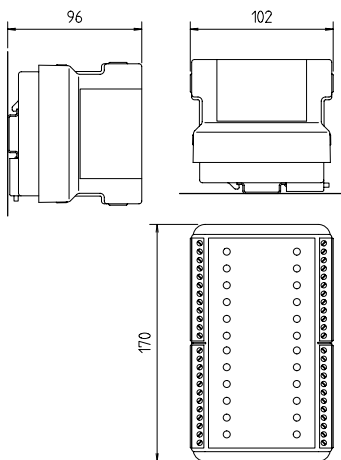


Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 16 каналов
- прямое управление магнитным клапаном "i"
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2
- адрес устанавливается на передней панели корпуса

Размеры/монтажные положения



Описание

Этот модуль служит для управления искробезопасными исполнительными элементами во взрывоопасной зоне посредством шины PROFIBUS-DP согласно DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1.

Можно напрямую управлять, напр., искробезопасными магнитными клапанами или световыми сигнализаторами. Светодиоды отображают обычные статусы шины и состояния выходов.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная табличка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение (L+, L-, U+, U-)

DC 20 В - DC 30 В

Выходная мощность

P = 2,5 Вт (L+, L-)
P = 15 Вт (макс.) (U+, U-)

Потери мощности

P_{V ges.} = 8 Вт

Защита от неправильной полярности

Да

Гальваническое разделение

L+, L-//шина//U+, U-, выходы

Интерфейс шины

RS 485 с винтовыми клеммами

Индикация

Статус ON, BF, SF, U2
Выходы Светодиод желтый, активн.
Светодиод красный, замыкание

Выходы

Защита от короткого замыкания

условно защищено от короткого замыкания

Выходное напряжение

DC 18,1 В (при U+ т 22 В)

Выходные параметры

I_N = 30 mA R_i = 220 Ω 0
I_N = 35 mA R_i = 180 Ω 1

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de [ib] IIC

Сертификат испытаний

РТВ 97 ATEX 1066 U
Вставка TÜV 00 ATEX 1649
Тип 17-6583-.10./...
Тип 17-6583-.11./...
Другие параметры см. в сертификате
испытания типового образца ЕС.

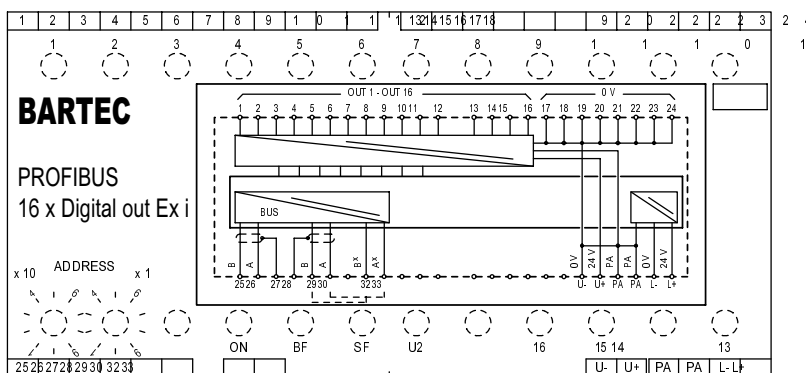
Параметры техники безопасности 0

Тип 17-6583-.10./...
U₀ = 21 В I₀ = 111,6 mA
P₀ = 586 мВт U_m = 253 В
L₀ = 3,2 мН (IIC)/12 мН (IIB)
C₀ = 188 нФ (IIC)/1,27 мФ (IIB)

Параметры техники безопасности 1

Тип 17-6583-.11./...
U₀ = 21 В I₀ = 139,2 mA
P₀ = 731 мВт U_m = 253 В
L₀ = 1,8 мН (IIC)/8 мН (IIB)
C₀ = 188 нФ (IIC)/1,27 мФ (IIB)

Схема подключения/распределение клемм



Указание

- последний модуль шины: перемычка A-A^x (клеммы 30, 33) перемычка B-B^x (клеммы 29, 32)

07-7331-2301/1 00

Номер заказа Добавить вариант.
Возможны технические изменения.



Интерфейс шины PROFIBUS 16 цифровых входов

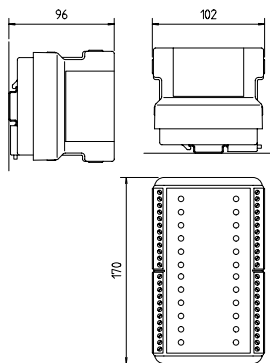


Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 16 каналов
- Входы 24 В
- прямое управление через концевой выключатель Ex
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4; DIN EN 6100-6-1...2
- адрес устанавливается на передней панели корпуса

Размеры/монтажные положения



Описание

Этот модуль обеспечивает соединение 16 цифровых сигналов на шине PROFIBUS-DP во взрывоопасной зоне в соответствии DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1. Возможно прямое переключения сигналов герметичных концевых выключателей и командных аппаратов.

Для датчиков NAMUR или других сигнальных контактов, управляемых искробезопасно, предусмотрены барьеры или коммутирующие разделительные усилители.

Светодиоды отображают обычные состояния шины и состояния выходов.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная табличка

Индикация

Светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 20 В до DC 30 В
(защищено от неправильной полярности)

Выходная мощность

P = 4,6 Вт

Потери мощности

P_v = 4,6 Вт

Гальваническое разделение

питание//шина//входы

Интерфейс шины

RS 485 с винтовыми клеммами

Индикация

Статус ON, BF
Входы 16 x светодиод желтый, активный датчик

Входы

Пороги переключения

0 - сигнал 0 В - + 5 В
1 - сигнал +10 В - +30 В

Потребление тока

норм. 5 mA при 24 В
мин. 4 mA при 20 В

Защита от неправильной полярности

условно защищено от неправильной полярности

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

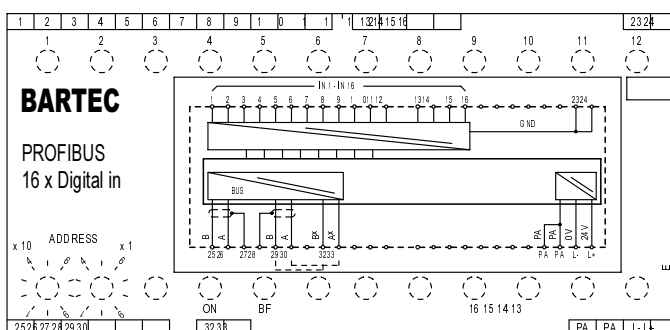
Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U
Тип 07-7331-.../....

Пример подключения/распределение клемм



Указание

- последний модуль шины: перемычка A-A* (клеммы 30, 33) перемычка B-B* (клеммы 29, 32)
- GSD-файл: BARX2900.gsd

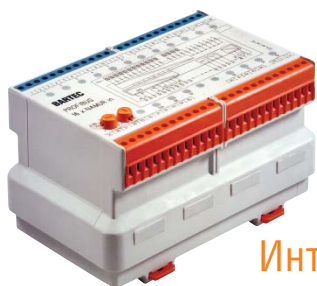
Номер заказа

07-7331-2302/0000

Возможны технические изменения.



PROFIBUS-Interface 16 NAMUR in (16 x digital in Ex i, DIN EN 50227/NAMUR)

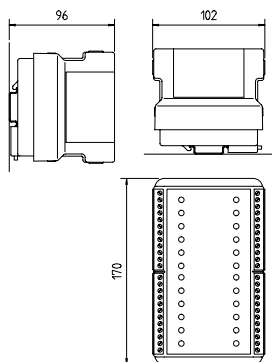


Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 16 каналов
- для датчиков NAMUR согл. DIN EN 50227
- для механических контактов
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- EEx ia, ib
- контроль линии (отключаемый)
- адрес устанавливается на передней панели корпуса
- общее сообщение об ошибке

Размеры/монтажные положения



Описание

Этот модуль обеспечивает соединение 16 бинарных сигналов на шине PROFIBUS-DP в соответствии с DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1 во взрывоопасной зоне. К нему могут искробезопасно подсоединяться датчики NAMUR, оптопары, механические контакты или другие элементы управления. Светодиоды отображают обычные состояния шины и состояния отдельных входов, включая разрыв/замыкание. Разрыв/замыкание отображается на месте через релейный контакт как сообщение об общей ошибке. При переключении контактов контроль линии может быть отключен.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66

Клеммы IP 20

Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

Надписываемая фронтальная табличка

Индикация

Светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение (L+, L-)

DC 20 В до DC 30 В

Выходная мощность

P = 5,1 Вт

Потери мощности

P_v = 5,1 Вт

Гальваническое разделение

питание//выходы//шина//переключение

Интерфейс шины

RS 485 с винтовыми клеммами

Индикация

Статус ON, BF, SF

Входы 16 двойных светодиодов Светодиод

желтый, демпфированный

Светодиод красный, разрыв/замыкание

Питание датчика

U_a = 8,2 В

Пороги переключения

Разрыв < 0,23 мА

Демпфир. < 1,2 мА

Не демпфир. > 2,1 мА

Замыкание > 7,4 мА

Передаваемая частота

100 Гц

Контроль линии

Сообщение об общей ошибке через шину

и контакт реле AC 230 В/3 А/100 ВА

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

РТВ 97 АТЕХ 1066 U

Вставка TÜV 98 АТЕХ 1355 X

Тип 17-6583-33../...

Другие параметры см. в сертификате

испытания типового образца EC

Параметры техники безопасности

U₀ = 12,3 В

U_m = 253 В

I₀ = 31,8 мА

P_{max} = 97,8 мВт

L₀ = 31 мН (IIC)/115 мН (IIB)

C₀ = 1,28 μF (IIC)/8,1 μF

Указания

- для отключения контроля разрыва/ замыкания установить переключку на клеммы В/S 40,41
- для контроля разрыва/замыкания при запросе контакта 1 кΩ/10 кΩ использовать элемент резистивной связи типа 17-9Z62-0002
- при 9-16 датчиках использовать дополнительно внешние клеммы
- последний модуль шины: переключка А-А^x (клеммы 30, 33) переключка В-В^x (клеммы 29, 32)

Номер заказа

07-7331-2303/0000

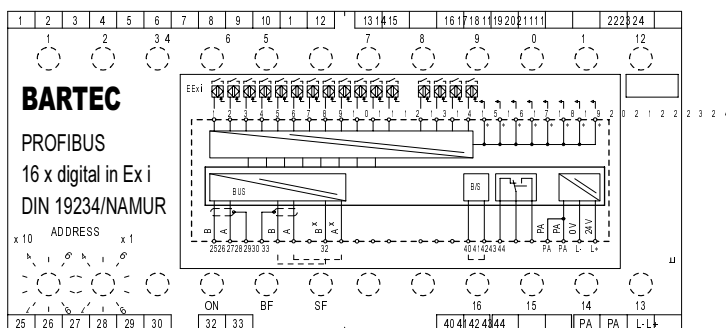
07-7331-2303/1000

Возможны технические изменения.

Таблица выбора

Вход	Бит данных		Бит диагностики	
	0000	1000	Переключка В/S удалена	Переключка В/S установлена
Демпфир.			0	0
Не демпфир.			0	0
Разрыв			1	0
Замыкание			0	1

Пример подключения/распределение клемм





ИНТЕРФЕЙС ШИНЫ PROFIBUS 8 входов 4 до 20 мА



Интерфейс шины PROFIBUS

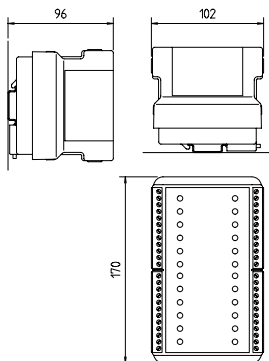
Преимущества

- 8 каналов
- EEx ia/ib
- разрешение 12 бит
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- адрес устанавливается на передней панели корпуса

Описание

Этот модуль служит для прямого соединения 8 искробезопасных двухпроводных трансмиттеров на шине PROFIBUS-DP в соответствии со стандартом DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1. Входной сигнал обрабатывается с разрешением 12 бит и передается с высокой помехоустойчивостью.

Размеры/Монтажные положения



Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная табличка

Индикация

Светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 20 В до DC 30 В

Выходная мощность

P = 7,6 Вт

Потери мощности

P_v = 5,1 Вт

Гальваническое разделение

питание//входы//шина//переключение

Интерфейс шины

RS 485 с винтовыми клеммами

Индикация

Статус шины ON, BF, SF
Входы 8 двойных светодиодов
Светодиод желтый, датчик активен
Светодиод красный, разрыв/замыкание

Питание трансмиттера

U_a = 15 В при 20 мА
отдельные каналы условно защищены от короткого замыкания

Диапазон сигнала

4 - 20 мА
4 мА = 655 дес.
20 мА = 3276 дес.

Диапазон передачи

0 - 25 мА

Входное сопротивление

R_i = 100 Ω

Время преобразования

< 1 мс

Разрешение

12 бит

Точность (с экранированным проводом)

± 0,2 %

Контроль линии

Сообщение об общей ошибке через шину и контакт реле AC 250 В/3 А/100 В

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

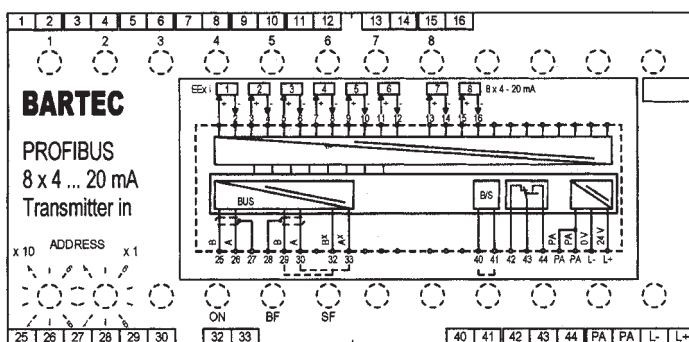
РТВ 97 АТЕХ 1066 U
Вставка TÜV 98 АТЕХ 1367 X
Тип 17-6583-34../....

Другие параметры см. в сертификате испытания типового образца ЕС

Параметры техники безопасности

U₀ = 26 В
U_m = 253 В
P₀ = 549 мВт
I₀ = 84,3 мА
L₀ = 5,3 мН (IIC)/20 мН (IIB)
C₀ = 99 нФ (IIC)/770 нФ (IIB)
P = 549 мВт

Схема подключения/раскладка клемм



Указания

- для отключения контроля разрыва/ замыкания установить перемычку на клеммы В/С 40, 41
- последний модуль шины: перемычка А-А^х (клеммы 30, 33) перемычка В-В^х (клеммы 29, 32)
- GSD-файл: BARX2902.gsd

Номер заказа 07-7331-2304/0000

Возможны технические изменения.



ИНТЕРФЕЙС ШИНЫ PROFIBUS 8 пассивных входов 4 до 20 мА



Интерфейс шины PROFIBUS

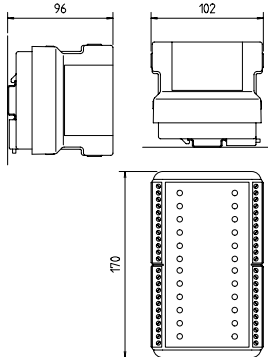
Преимущества

- 8 каналов
- разрешение 12 бит
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- адрес устанавливается на передней панели корпуса

Описание

Этот модуль служит для прямого соединения 8 активных сигналов от 4 до 20 мА на шине PROFIBUS-DP в соответствии с DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1. Входной сигнал обрабатывается с разрешением 12 бит и передается с высокой помехоустойчивостью.

Размеры/монтажные положения



Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная табличка

Индикация

Светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 20 В до DC 30 В

Выходная мощность

P = 7,6 Вт

Потери мощности

P_v = 4,1 Ω

Гальваническое разделение

питание//входы//шина//переключение

Интерфейс шины

RS 485 с винтовыми клеммами

Индикация

Статус шины ON, BF, SF
Входы 8 двойных светодиодов
Светодиод желтый, датчик активен
Светодиод красный разрыв/замыкание

Диапазон сигнала

4 до 20 мА
4 мА = 655 дес.
20 мА = 3276 дес.

Диапазон передачи

0 - 25 мА

Входное сопротивление

R_i = 100 Вт

Время преобразования

< 1 мс

Разрешение

12 бит

Точность (с экранированным проводом)

± 0,2 %

Контроль линии

Сообщение об общей ошибке через шину и контакт реле AC 250 В/3 А/100 ВА

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

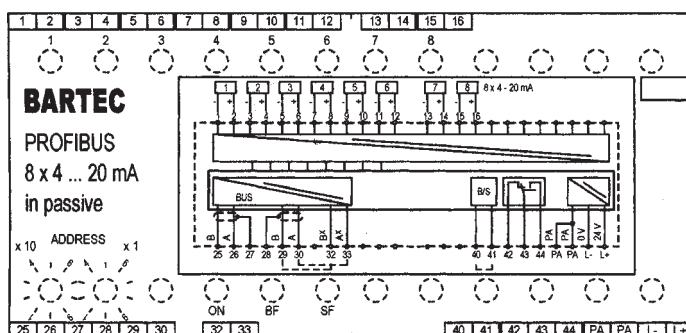
Маркировка

II 2G EEx de IIC
I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Схема подключения/распределение клемм



Указания

- для отключения контроля разрыва/ замыкания установить перемычку на клеммы В/S 40,41
- последний модуль шины: перемычка А-А* (клеммы 30, 33) перемычка В-В* (клеммы 29, 32)
- GSD-файл: BARX2902.gsd

Номер заказа

07-7331-2304/2000

Возможны технические изменения.



Интерфейс шины PROFIBUS

8 транзиттерных входов (8 x 4 до 20 мА, транзиттерных входов)

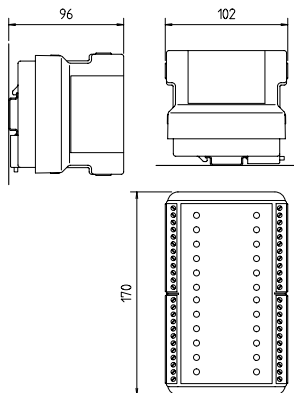


Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 8 каналов
- Разрешение 12 бит
- Гальваническая развязка
- Светодиодная индикация
- Можно вставлять адрес на передней панели

Габаритные и присоединительные размеры



Описание

Данный модуль служит для непосредственного подключения 8 транзиттеров к шине PROFIBUS-DP согласно DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1. Существует возможность подключения двухпроводных транзиттеров. Входной сигнал передается с разрешением 12 бит и с высокой помехоустойчивостью.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 kg

Электрические характеристики

Напряжение питания

20 до 30 В пост. тока

Потребляемая мощность

$P = 7,6$ Вт

Потери мощности

$P_n = 5,1$ Вт

Гальваническая развязка

Питание//входы//шина//коммутация

Интерфейс шины

RS 485 с резьбовыми клеммами

Индикация

Статус шины ON, BF, SF

Входы

8 x двойных СД
желт. СД, датчик актив.
красный СД, обрыв/замык.

Питание транзиттера

$U_a = 15$ В при 20 мА
отдельные каналы относительно
устойчивы к короткому замыканию

Диапазон сигнала

4 до 20 мА
4 мА = 655 дес.
20 мА = 3276 дес.

Диапазон передачи

0 до 25 мА

Входное сопротивление

$R_i = 100 \Omega$

Время преобразования

< 1 мс

Разрешение

12 бит

Точность (с экранированной проводкой)
± 0,2 %

Контроль проводки

Сводное сообщение о неполадке по шине и
контактам реле AC 250 В/3 А/100 В

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

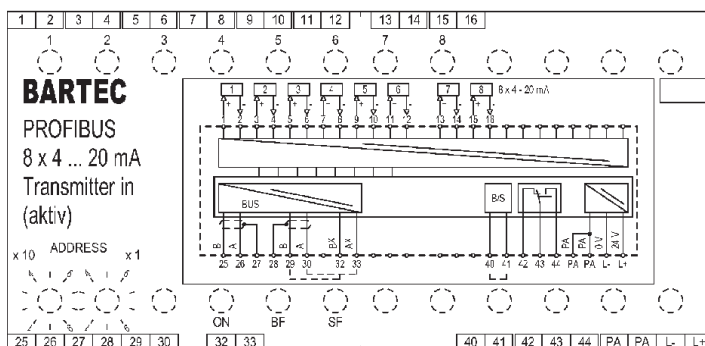
Указания

- для деактивации контроля обрыва/ замыкания вставьте переключку на клеммы 40, 41.
- Последний модуль шины:
Переключка A-A* (клеммы 30, 33)
Переключка B-B* (клеммы 29, 32)
- GSD-файл: BARX2902.gsd

➔ **Номер заказа**
07-7331-2304/3000

Возможны технические изменения.

Схема подключения/расположение выводов





Интерфейс шины PROFIBUS

4 цифровых выхода Ex e/8 цифровых входов Ex i (NAMUR)

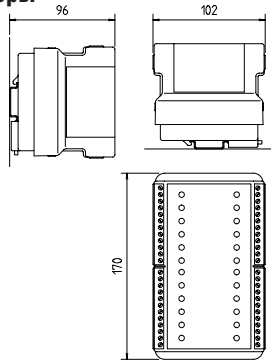


Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 4 выхода
- 8 сигналов о концевых положениях DIN EN 60947-5-6
- ЭМС по DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6 1...2
- Гальваническая развязка
- Светодиодная индикация
- EEx ia/ib
- Можно вставлять адрес

Габаритные и присоединительные размеры



Описание

Этот модуль служит для управления искробезопасными вентилями во взрывоопасных зонах через шину PROFIBUS с синхронной обратной сигнализацией при достижении концевой положения. Возможно управление 4 вентилями EEx e и через входы для датчиков NAMUR обрабатывать 8 концевых положений. Состояние управления и обратная связь индицируются светодиодами. Дополнительно обнаруживается и локально индицируются обрывы и замыкания проводки обратной сигнализации.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Напряжение питания (L+, L-, U2+, U2-)

от 20 до 30 В пост. тока

Потребляемая мощность

P = 60 Вт (при макс. выходн. нагрузке)

Потери мощности

P_n = 3,5 Вт

Гальваническая развязка

L+, L-//шина//U2+, U2-, выход// вход NAMUR

Интерфейс шины

RS 485 с резьбовыми клеммами

Индикация

Состояние ON, BF, SF, U2

Входы 8 x двойных СД
желт. СД, демпф.
красн. СД, обрыв/замык.

Выходы 4 x двойных СД
желт. СД, активн.

датчики

8 датчиков NAMUR, механические или пр. контакты (DIN EN 60947-5-6)

Функционирование

Демпф./недемпф.

Распознавание обрыва/замыкания

Параметры

U_N = 8,2 В

Управление вентилем

4 x U2 -0,2 В/500 мА

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Вставка TÜV 98 ATEX 1355 X

Тип 17-6583-.50/....

прочие сведения в Сертификате испытания образца

Данные по безопасности (входы)

U₀ = 11,8 В

I₀ = 31 мА

P₀ = 90 мВт

L₀ = 34 мН (IIC)/130 мН (IIB)

C₀ = 1,5 μF (IIC)/9,9 μF (IIB)

Указания

- Для деактивации контроля обрыва/ замыкания вставить перемычку на клеммы 40, 41
- Для контроля обрыва/короткого замыкания при считывании контактов 1 кΩ/10 кΩ следует использовать резистивное звено связи типа 17-9Z62-0002.
- Последний модуль шины:
Перемычка A-A* (клеммы 30, 33)
Перемычка B-B* (клеммы 29, 32)
- GSD-файл: BARX2305.gsd

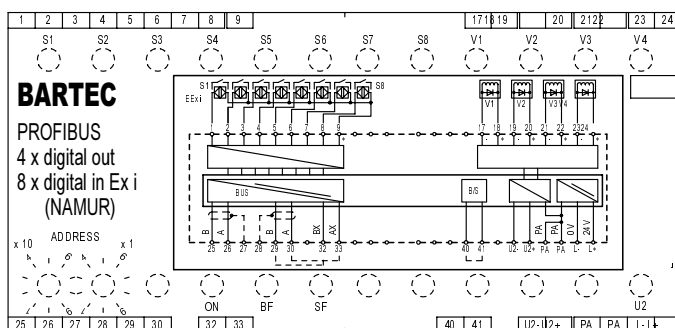
Номер заказа
07-7331-2305/0000

Возможны технические изменения.

Таблица состояний

Вход	Бит данных	Бит диагностики	
		перемычка удалена	перемычка установл.
Демпф.	1	0	0
Не-демпф.	0	0	0
Обрыв	1	1	0
Замык.	0	1	0

Пример подключения/расположение выводов





Интерфейс шины PROFIBUS

4 x цифровых выхода Ex i/8 x цифровых входов Ex i (NAMUR)

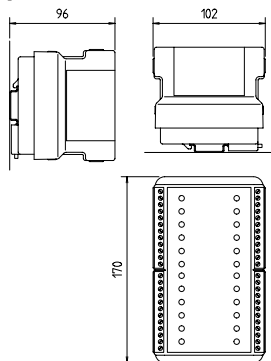


Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 4 вентилia EEx i
- 8 сигналов о конечных положениях DIN EN 60947-5-6
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2
- Гальваническая развязка
- Светодиодная индикация
- EEx ia/ib
- Можно вставлять адрес

Габаритные и присоединительные размеры



Описание

Данный модуль служит для управления искробезопасными вентилями во взрывоопасных зонах через шину PROFIBUS с синхронной обратной связью по достижении конечного положения. Можно ввести управление 4 искробезопасными вентилями и через входы для датчиков NAMUR обрабатывать 8 конечных положений. Состояние управления и обратная связь индицируются светодиодами. Дополнительно обнаруживается и локально индицируются обрывы и замыкания проводки обратной сигнализации.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Напряжение питания (L+, L-)

DC 20 В до DC 30 В

Потребляемая мощность

P = 6,5 Вт

Потери мощности

P_{V ges.} = 4,5 Вт

Гальваническая развязка

L+, L-//шина//U2+, U2-выход// вход NAMUR

Интерфейс шины

RS 485 с резьбовыми клеммами

Индикация

Состояние ON, BF, SF, U2
Входы 8 x двойных светодиодов желт. светодиод, демпф. красн. свет., обрыв/замык.
Выходы 4 x двойных светодиода желтый светодиод, актив.; красн. светодиод, замыкание

Датчики

8 датчиков NAMUR, механ. или др. контакты (DIN EN 60947-5-6)

Функции

Демпф./недемпф.
Распознавание обрыва/замыкания

Параметры

U_N = 8,2 В

Управление вентилем

4 x DC 22В (при U2 т 24В); R_i = 301 Ω

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U
Вставка TÜV 98 ATEX 1355 X
Тип 17-6583-51/...

прочие сведения см. в Сертификате испытание образца ЕС.

Данные по безопасности (входы)

U₀ = 11,8 В I₀ = 31 mA
P₀ = 90 мВт U_m = 253 В
L₀ = 34 мН (IIC)/130 мН (IIB)
C₀ = 1,5 μF (IIC)/9,9 μF (IIB)

Данные по безопасности (выходы)

U₀ = 26,8 В I₀ = 97 mA
U_m = 253 В R_i = 301 Ω
P₀ = 650 мВт
L₀ = 3,9 мН (IIC)/15 мН (IIB)
C₀ = 92 нФ (IIC)/720 нФ (IIB)

Указания

- Для деактивация контроля обрыва/замыкания вставить перемычку на клеммы 40, 41
- Для контроля обрыва/короткого замыкания при считывании контактов 1 кΩ/10 кΩ следует использовать резистивное звено связи типа 17-9Z62-0002.
- GSD-файл: BARX2305.gsd

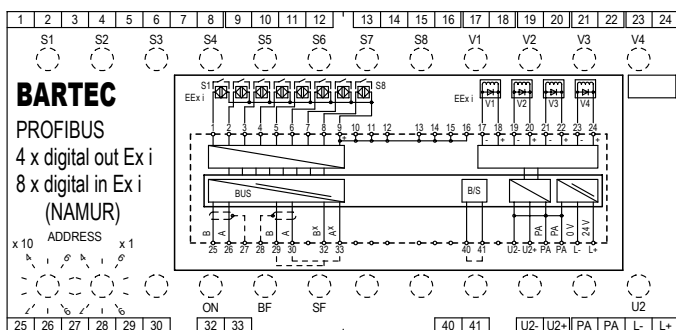
Номер заказа
07-7331-2305/1000

Возможны технические изменения.

Таблица состояний

Вход	Бит данных	Бит диагностики	
		перемычка удалена	перемычка установл.
Демпф.		0	0
Не демпф.		0	0
Обрыв		1	0
Замыкание		0	1

Пример подключения/расположение выводов





Интерфейс шины PROFIBUS 8 выходов от 4 до 20 мА



Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 8 каналов
- Разделитель выходов от 4 до 20 мА
- Устойчивые к короткому замыканию выходы
- EEx ia/ib или неискробезопасный
- Разрешение 12 бит
- Гальваническая развязка
- Светодиодная индикация
- На передней панели можно вставить этикетки с адресами

Габаритные и присоединительные размеры

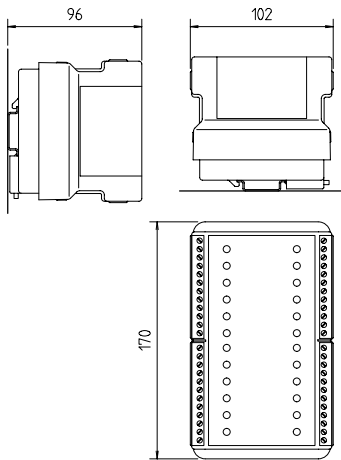
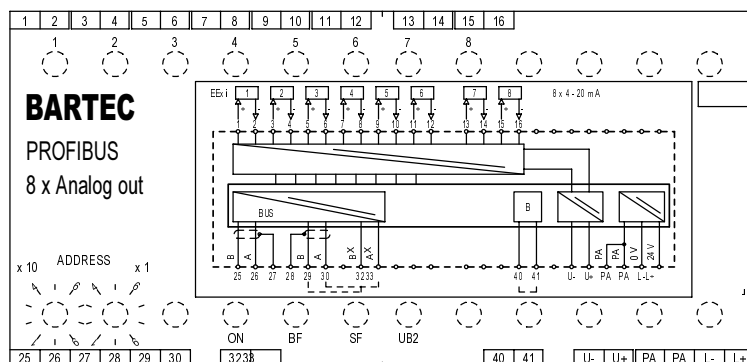


Схема подключения/расположение выводов



Описание

Модуль предназначен для прямой подачи 8-ми искробезопасных или неискробезопасных сигналов от 4 до 20 мА через PROFIBUS-DP согласно DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Напряжение питания (L+, L-)

20 В пост. тока до 30 В пост. тока

Потребляемая мощность

P = 1,8 Вт

Гальваническая развязка

Питание//U+, U- выходы//
шина/коммутация

Интерфейс шины

RS 485 с резьбовыми клеммами

Контроль проводки

Суммарная сигнализация через шину

Индикация

Состояние ON, BF, SF, UB2
Выходы 8 x двойных СД
желтый СД, выход ок
красный СД, обрыв
Неполадка SF, красный СД

Выходные параметры

Напряжение питания (U+, U-)

20 В пост. тока до макс. 30 В пост. тока

Потребляемая мощность

P = 5,7 Вт

Потери мощности

P_{V сумм} = 7,5 Вт

Диапазон сигналов

от 4 до 20 мА

Разрешение

12 бит

Дискретизация

3,91 мкА/емр

Нагрузка

от 0 до 500 Ω

Параметры передачи

Граница базовой ошибки

при T₀ = 25 °C ± 0,2 %

Линейность

± 0,2 %

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U
Вставка TÜV 99 ATEX 1426
Тип 17-6583-6./....
пр. сведения в серт. испытания образца

Маркировка EEx i = вариант 0

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Данные по технике безопасности

U₀ = 21,4 В I₀ = 93,9 мА
P₀ = 503 мВт
C₀ = 176 пФ (IIC)/1,2 μF (IIB)
L₀ = 3,4 мН (IIC)/13,9 мН (IIB)
U_m = 253 В

Маркировка EEx e = вариант 1

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Указания

- Для деактивации контроля обрыва установить перемычку на клеммы 40, 41
- Последний модуль шины: Перемычка A-A^x (клеммы 30, 33) Перемычка B-B^x (клеммы 29,

➔ 07-7331-2306/ 000

Номер заказа Укажите вариант.
Возможны технические изменения.



Интерфейс шины PROFIBUS с 4 РТД в зоне Ex i



Интерфейс шины PROFIBUS

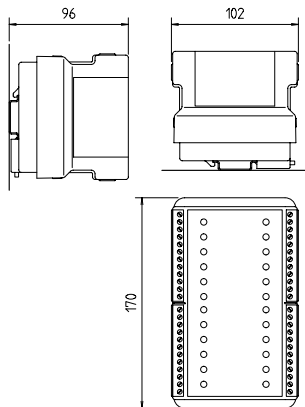
Преимущества

- 4 канала
- PT 100, PT 1000, потенциометр, сопротивления
- EEx ia/ib
- гальваническое разделение каналов друг от друга
- светодиодная индикация
- адрес устанавливается на передней панели корпуса

Описание

Этот модуль служит для искробезопасного соединения 4 Pt 100, Pt 1000, сопротивлений и потенциометров на шине PROFIBUS DP в соответствии с DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1. Входы гальванически отделены друг от друга, от питания и от шины.

Размеры/монтажные положения



Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

Надписываемая фронтальная табличка

Индикация

Светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 20 В до DC 30 В

Выходная мощность

P = 4 Вт

Потери мощности

P_v = 4 Вт

Гальваническое разделение

питание//выходы(также друг с другом)// шина//переключение

Интерфейс шины

RS 485 с винтовыми клеммами

Ток датчика

200 µA

Индикация

Статус шины ON, BF, SF
Входы 4 двиюных светодиода
Светодиод желтый датчик активен
Светодиод красны разрыв/замыкание

Диапазон измерения

Температура (Pt 100, Pt 1000)
-150 °C до +850 °C
Потенциометр 500 Ω до 5 кΩ
Сопротивление 0 Ω до 5 кΩ

Изображение

Температура -1500 до 8500 (дес.)
Потенциометр 0000 до 1000 (дес. 0-100 %)
Сопротивление 0000 до 5000 (дес.)

Сопротивление линии

R ≤ 50 Ω

Точность

0,2 %

Температура дрейфа

0,05 %/10 K

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

РТВ 97 ATEX 1066 U
Вставка TÜV 01 ATEX 1668
Тип 17-6583-7.../...

Другие параметры см. в сертификате
испытания типового образца EC

Параметры техники безопасности

U₀ = 7,2 В U_m = 253 В
I₀ = 6 mA P₀ = 11 мВт
L₀ = 25 мН (IIC)/50 мН (IIB)
C₀ = 1,1 µF (IIC)/5,7 µF (IIB)

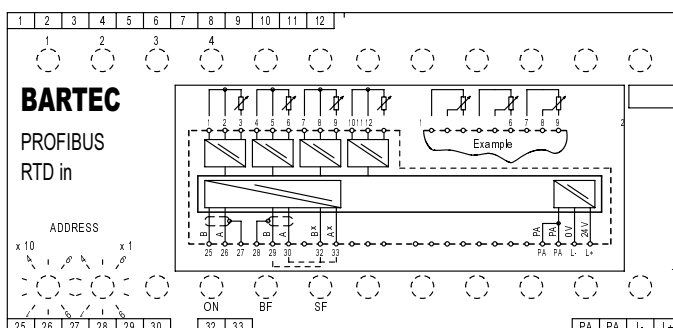
Режимы работы

4 x Pt 100
4 x Pt 1000
4 x потенциометр
4 x сопротивление
2 x Pt 100 (канал 1 и 2); 2 x потенциометр (канал 3 и 4)
2 x Pt 100 (канал 1 и 2); 2 x сопротивление (канал 3 и 4)
2 x Pt 1000 (канал 1 и 2); 2 x потенциометр (канал 3 и 4)
2 x Pt 1000 (канал 1 и 2); 2 x сопротивление (канал 3 и 4)
все значения 0 (дес.)
все значения 32767 (дес.)

Время преобразования

380 мс (*1) 320 мс (*2)
380 мс (*1) 320 мс (*2)
80 мс (*3)
80 мс (*3)
380 мс (*1) 320 мс (*2)
380 мс (*1) 320 мс (*2)
380 мс (*1) 320 мс (*2)
380 мс (*1) 320 мс (*2)

Схема подключения/распределение клемм



(*1) Фильтр параметрирован на 50 Гц
(*2) Фильтр параметрирован на 60 Гц
(*3) Фильтр установлен на 250 Гц

Указание

- последний модуль шины: перемычка A-A^x (клеммы 30, 33)
перемычка B-B^x (клеммы 29, 32)
- GSD-файл: BARX2307.gsd

➔ **Номер заказа**
07-7331-2307/0000
Возможны технические



Интерфейс шины PROFIBUS с 8 релейными выходами

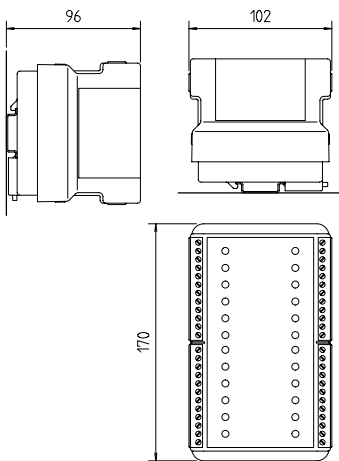


Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 8 каналов
- релейные выходы AC 250 В/DC 100 В
- гальваническое разделение
- светодиодная индикация
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2
- адрес устанавливается на передней панели корпуса

Размеры/монтажные положения



Описание

Интерфейс MODEX шины PROFIBUS с 8 релейными выходами обеспечивает самое современное и удобное переключение непосредственно для зоны 1. К нему можно напрямую подключить, напр., магнитные клапаны в герметизированном заливкой корпусе, световые индикаторы и другие допущенные потребители до 6 А. Светодиоды отображают обычные состояния шины и состояния выходов.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Маркировка прибора

надписываемая фронтальная панель

Индикация

Светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение (L+, L-)

DC 20 В до DC 30 В

Выходная мощность

P = 3,2 Вт

Потери мощности

$$P_{V_{ges}} = 6 \text{ Вт}$$

Гальваническое разделение

питание//шина//переключение//выходы

Интерфейс шины

RS485 с винтовыми клеммами

Индикация

Статус ON, BF, SF
Выходы 8 светодиодов желтых, активн.

Выходы

Реле выхода

1 переключающий контакт

U _A	I _{макс.}	cos phi = 1
AC 250 В (макс.)	6,0 А	омическая нагрузка
DC 100 В	0,5 А	
DC 60 В	1,0 А	
DC 30 В	6,0 А	
DC 5 В	6,0 А	

Механический срок службы

10 млн. коммутационных циклов

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

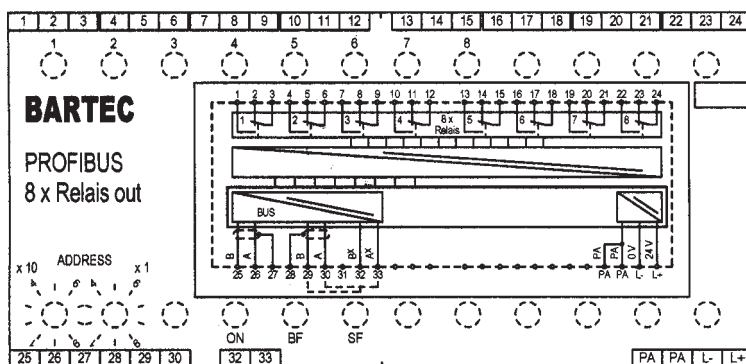
Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Схема подключения/распределение клемм



Указание

- последний модуль шины: перемычка A-A^x (клеммы 30, 33) перемычка B-B^x (клеммы 29, 32)
- GSD-файл: BARX2308.gsd

Номер заказа
07-7331-2308/0000

Возможны технические



Интерфейс шины PROFIBUS 8 релейных выходов Ex i

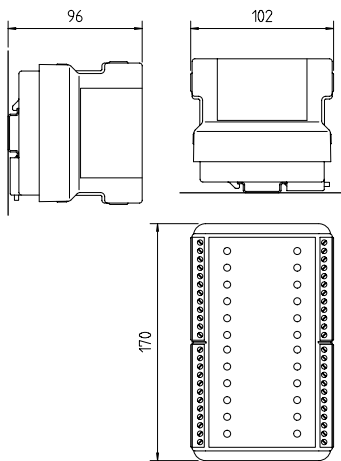


Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 8 каналов
- Релейные выходы, 1 переменный контакт
- Гальваническая развязка
- Светодиодная индикация
- ЭМС по DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2
- Можно вставлять адреса с передней стороны корпуса

Габаритные и присоединительные размеры



Описание

Интерфейс MODEX PROFIBUS с 8 релейными выходами предлагает удобство управления непосредственно в зоне 1, соответствующее самому современному уровню. Можно, например, напрямую управлять искробезопасными магнитными вентилями или другими искробезопасными электрическими цепями. При помощи светодиодов отображаются обычные сообщения о состоянии шины и состоянии выходов.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 kg

Электрические характеристики

Напряжение питания (L+, L-)

20 В до 30 В пост. тока

Потребляемая мощность

P = 3,2 Вт

Потери мощности

$P_{\text{П сум}} = 6 \text{ Вт}$

Гальваническая развязка

Питание//шина//коммутация//выходы

Интерфейс шины

RS485 с резьбовыми клеммами

Индикация

Состояние шины ON, BF, SF
Выходы 8 x желт. СД, актив.

Выходы

Выходное реле

1 переменный контакт
макс. 40 Вт
макс. 4 А

Механическая износостойкость

10 млн. циклов

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG
Директива 73/23/EEG
Директива 94/9/EEG

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

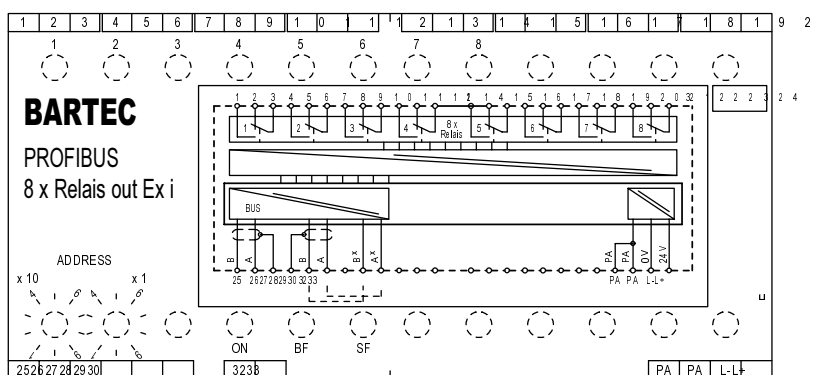
РТВ 97 ATEX 1066 U
Вставка TÜV 99 ATEX 1457
Тип 17-6583-8./....
пр. сведения в сертификате испытания образца ЕС

Электрические характеристики

$U_m = 253 \text{ V}$

Максимальное значение в каждой цепи:
 $U_i = 60 \text{ V}$ Сумма напряжений (U_i) двух соседних цепей контактов реле не должна превышать 60 В. Действующие внутренние индуктивности и емкости очень малы.

Схема подключения/расположение выводов



Указания

- Последний модуль шины:
Перемычка A-A^x (клеммы 30, 33)
Перемычка B-B^x (клеммы 29, 32)
- GSD-файл: BARX2308.gsd

➔ **Номер заказа 07-7331-2308/1000**

Возможны технические изменения.



Интерфейс шины PROFIBUS Модуль счетчика



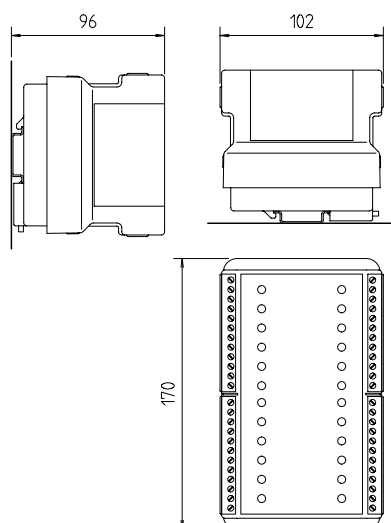
Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 3 канала счетчика двунапр.
- 2 канала счетчика однонапр.
- 8 каналов датчиков NAMUR
- Гальваническая развязка
- Светодиодная индикация
- EEx ia
- Контроль проводки (только переключающие входы)
- Комплексное сообщение о неполадке (только переключающие входы)
- Можно вставлять адреса с передней стороны корпуса

Габаритные размеры

Ширина x Высота x Глубина
(170 мм x 102 мм x 96 мм)



Описание

Модуль служит для регистрации состояний различных исполнительных механизмов во взрывоопасных зонах посредством PROFIBUS-DP согласно DIN EN 61158-2...6; DIN EN 61784-1. Существует возможность подключения двухканального инкрементального датчика с частотой счета до 1 кГц. При подключении датчиков NAMUR или аналогичных сигнальных датчиков состояние может непосредственно обрабатываться. При помощи светодиодов отображаются обычные сообщения о состоянии шины и состоянии входов. Все сигнальные входы выполнены как NAMUR.

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка	IP 66
Клеммы	IP 20
Клеммы с покрытием	IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +80 °C

Температура окружающей среды

от -25 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Напряжение питания (L+, L-)

20 В до 30 В пост. тока

Потребляемая мощность/ Потери мощности

P = 8,8 Вт

Гальваническая развязка

Питание//входы//шина//коммутиция

Интерфейс шины

RS 485 с резьбовыми клеммами

Индикация

Статус шинные ON, BF, SF

Входы	8 x двойных СД NAMUR желтый СД, демпф. красн. СД, обр./замык.
Входы	мигающие
Счетчик	(2-канальный зависящий от направления)

Порог переключения

обрыв	< 0,23 мА
демпф.	< 1,2 мА
недемпф.	> 2,1 мА
коротк.замык.	> 7,4 мА

Переносимая частота

Переключающие входы	100 Гц
Входы сельсин-датчика	1000 Гц

Входы

Питание переключающих входов

U_N = DC 8,2 В NAMUR

Питание сельсин-датчика

U_c = DC 8,0 В (макс. 100 мА)

Потребляемая мощность

P_{макс.} = 8,8 В

Устойчивость к короткому замыканию

относительно устойчив к короткому замыканию

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de [ia] IIC
Ex II 2G EEx de [ib] IIB

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U
Вставка TÜV 04 ATEX 2461

Сведения по технике безопасности

U_o (входы NAMUR) = 9,6 В
U_o (выходы 100 мА) = 14 В

Указания

- Последний модуль шины с перемычками
Перемычка A-Ax (клеммы 30, 33)
Перемычка B-Vx (клеммы 29, 32)
- Для деактивации контроля обрыва/
замыкания установите перемычку на
клеммы 40, 41. (Следуйте руководству
пользователя!)
- GSD-файл: WOTG0826.gsd

➔ **Номер заказа**
07-7331-2309/0000

Возможны технические изменения.



Интерфейс шины PROFIBUS

8 входов HART от 4 до 20 мА/4 входа/выхода HART от 4 до 20 мА



Интерфейс шины PROFIBUS

Преимущества

- 8 каналов вход/4 канала вход и 4 канала выход
- EEx ia/ib
- Разрешение 16 бит
- Гальваническая развязка
- Светодиодная индикация
- На переднюю панель корпуса можно вставлять адреса
- HART-коммуникации через шину PROFIBUS

Описание

8 входов HART 4 до 20 мА

Модуль служит для прямого приема 8 сигналов 4 до 20 мА на шине PROFIBUS-DP (EN 50170).

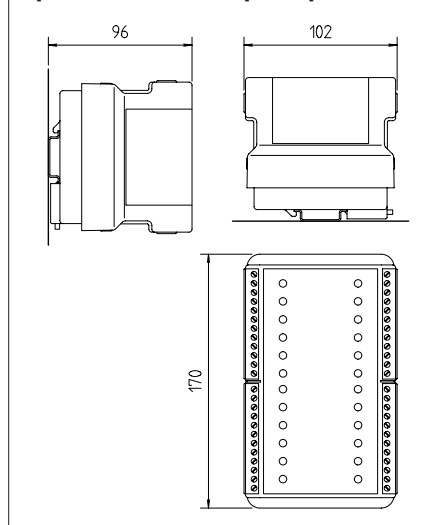
Можно подключить двухпроводной трансмиттер или активные сигналы от 4 до 20 мА. Входной сигнал обрабатывается с разрешением 15 бит и передается с высокой помехоустойчивостью.

Дополнительно через мастер-контакт C2 на шине PROFIBUS можно связываться с HART-трансмиссерами.

4 входа/выхода HART 4 до 20 мА

Модуль имеет 4 входа от 4 до 20 мА с теми же свойствами, что и описанные выше, и дополнительно еще 4 выхода от 4 до 20 мА для нормальных или HART-элементов.

Присоединительные размеры



Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка	IP 66
Клеммы	IP 20
Клеммы с покрытием	IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², проволока

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Напряжение питания(L+, L-)

от 20 до 30 В пост. тока

Потребляемая мощность

P = 7,8 Вт

Потери мощности

P_n = 4,9Вт

Гальваническая развязка

Питание/входы и схема/шина

Интерфейс шины

RS485 с резьбовыми клеммами

Индикация

Состояние	ON, BF, SF
Входы/вых.	8 х двойных СД желт. СД, датчик акт. красн. СД, обр/зам.

Контроль проводки

Сигнализация о неполадке для каждого канала через шину

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG



Интерфейс шины PROFIBUS

8 входов HART от 4 до 20 мА/4 входа/выхода HART от 4 до 20 мА

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Вставка TÜV 01 ATEX 1724

Тип 17-6583-.H./....

прочие сведения в Сертификате испытания образца

Сведения по технике безопасности

$U_0 = 26,7 \text{ В}$

$I_0 = 89,9 \text{ мА}$

$P_0 = 600 \text{ мВт}$

$L_0 = 5 \text{ мН (IIC)}/18 \text{ мН (IIB)}$

$C_0 = 93 \text{ нФ (IIC)}/720 \text{ нФ (IIB)}$

посторонние сигналы 4 до 20 мА:

$U_1 = 50 \text{ В}$

$I_1 = 87,7 \text{ мА}$

Входной/выходной канал данных

Диапазон сигнала

4 до 20 мА

Передаваемый сигнал

0 до 24 мА

4 мА = 10922 дес.

20 мА = 54612 дес.

24 мА = 65535 дес.

Разрешение

16 бит

Точность

$\pm 0,1 \%$ (с экранированным проводом)

Входной канал данных

Питание двухпроводного трасмиттера

$U_a = 16 \text{ В}$ при 20 мА

все каналы одновременно

устойчивы к короткому замыканию

Входное сопротивление

Посторонние сигналы 4 до 20 мА:

$R_i = 234 \Omega + \text{ок. } 2 \text{ В}$ (3 диода)

Время перехода

$< 70 \text{ мс}$

Выходные каналы данных

Выходное сопротивление

$R_o = 367 \Omega$

Дискретизация

366,2 нА/емр

Нагрузка

$< 500 \Omega$

Схема подключения/расположение выводов 8 входов HART 4 до 20 мА

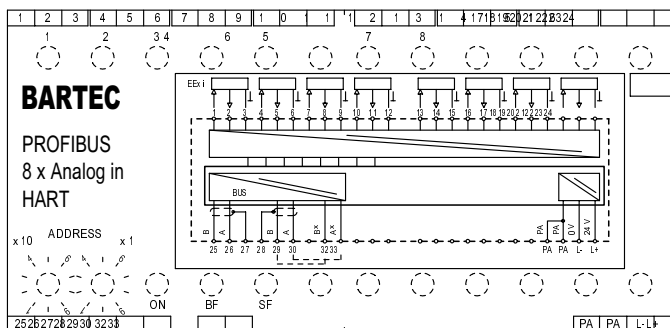
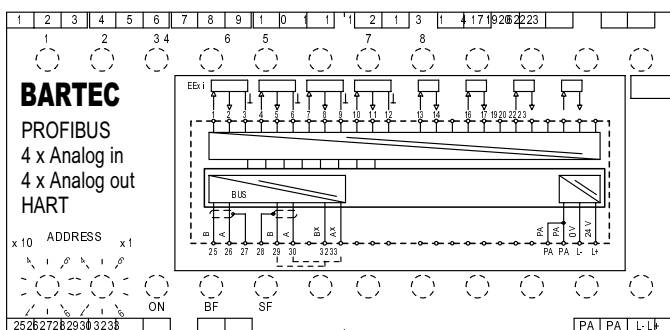


Схема подключения/расположение выводов 4 входа/выхода HART 4-20 мА



Указания

Последний модуль шины:

Перемычка A-A^x (клеммы 30, 33)

Перемычка B-B^x (клеммы 29, 32)

GSD-файл:

BARX2302.gsd (8 x 4 до 20 мА вход)

BARX2303.gsd (4 x 4 до 20 мА вход/выход)

Номер заказа

07-7331-230H/0000

8 входов HART 4 до 20 мА

07-7331-230H/1010

4 входа/выхода HART от 4 до 20 мА

Возможны технические изменения.



Ответвитель PROFIBUS/Повторитель PROFIBUS



Ответвитель PROFIBUS Повторитель PROFIBUS



Преимущества

- Обновление сигнала во времени
- Ответвитель PROFIBUS/повторитель PROFIBUS также для взрывоопасной зоны 1.
- Сегменты шины для PROFIBUS-DP и PROFIBUS-IS гальванически отделены
- Для PROFIBUS-DP и для PROFIBUS-IS (искробезопасная) предусмотрен ответвитель.

Описание

Ответвитель PROFIBUS и повторитель PROFIBUS специально рассчитаны таким образом, чтобы отвечать промышленным требованиям взрывоопасного диапазона зоны 1.

Ответвитель PROFIBUS и повторитель PROFIBUS используются для отделения или создания новых сегментов. При этом из типовой линейной структуры RS485 получается открытая и гибкая разветвленная структура. Следующее звено при работе шины под управлением системы шин более высокого уровня может быть подсоединено или отсоединено как однонаправленное и устойчивое к обрыву/замыканию.

Приборы допускают дублирование сигнала для осуществления резервного соединения с ведущим устройством.

Имеются в наличии как приборы PROFIBUS-DP, так и PROFIBUS-IS (искробезопасные).

В задачи модуля входят:

- Отделение сегментов шин или создание новых сегментов
- Построение комплексных сетей с линейной, разветвленной топологией или в виде звездочки
- Восстановление сигналов шины по амплитуде и по времени до соответствия PROFIBUS
- Увеличение числа звеньев
- Создание каскадов сегментов для увеличения протяженности
- Обеспечение взрывобезопасных сегментов шин при версии EEx i согласно RS485 IS.

➤ Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de [ib] IIC

Сертификат испытаний

РТВ 97 ATEX 1068 U
Вставка IBExU05ATEX1074
Тип 17-6583-3.../....

Прочие сведения в Сертификате испытаний образца EC.

➤ Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка	IP 66
Клеммы	IP 20
Клеммы с покрытием	IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

зеленый СД готовность к работе
зелен./желтый СД активность шины

Температура хранения

от -20 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

■ Электрические характеристики

Напряжение питания EEx e

20 до 30 В пост. тока

Напряжение питания EEx i

DC 24 В +/- 10 %

Номинальный потребляемый ток

макс. 140 мА

Индикация готовности к работе

зеленый СД

Интерфейс RS485

PROFIBUS-DP, PROFIBUS-IS,
DIN EN 60079-11, DIN EN 61158-2...6;
DIN EN 61784-1

Нагрузочное сопротивление

EEx e	PROFIBUS-DP	Стандарт
EEx i	PROFIBUS-IS	Стандарт
Вход/подключаемый		вручную
Выход		заданный

Переключение направления

передачи данных

автоматическое



Ответитель PROFIBUS-DP/Повторитель PROFIBUS-DP

Активность шины

динамическая

Скорость передачи EEx e

Кбит/с - 4, 8/9, 6/19, 2/45, 45/93,
75/187, 5/250/375/500/750

Мбит/с - 1,0/1,5/2,0/3,0/6,0/12,0

Скорость передачи EEx i

Кбит/с - 4, 8/9, 6/19, 2/45, 45/93,
75/187, 5/250/375/500/750

Мбит/с - 1,0/1,5

Переключение скорости передачи

вручную

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Вес

Ширина модуля 30 мм: 180 г

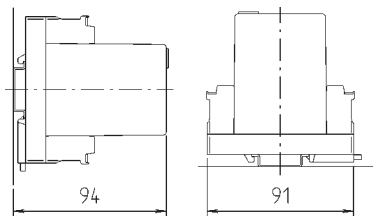
Ширина модуля 75 мм: 250 г

Размеры (высота x ширина x глубина)

94 мм x 30 мм x 91 мм

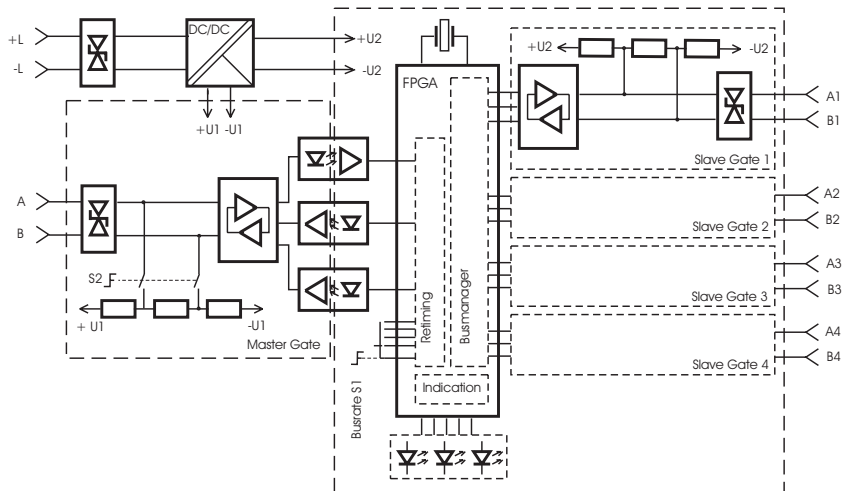
94 мм x 75 мм x 91 мм

Габаритные и присоединительные размеры



Ширина модуля: 30 мм/75 мм

Пример функциональной схемы для 4-канала



Ответитель PROFIBUS-DP - высокая надежность

Обозначение	Варианты	Ширина модуля	➔ Номер заказа
Отв. PROFIBUS-DP	EEx e, 1 выход	30 мм	07-7311-93WP/K1NO
Отв. PROFIBUS-DP	EEx e, 2 выхода	30 мм	07-7311-93WP/K2NO
Отв. PROFIBUS-DP	EEx e, 4 выхода	75 мм	07-7311-97WP/K4NO

Ответитель PROFIBUS-IS - искробезопасный

Обозначение	Варианты	Ширина модуля	➔ Номер заказа
Отв. PROFIBUS-DP	EEx i, 1 выход	75 мм	07-7311-97WP/K1EO
Отв. PROFIBUS-DP	EEx i, 2 выхода	75 мм	07-7311-97WP/K2EO
Отв. PROFIBUS-DP	EEx i, 4 выхода	75 мм	07-7311-97WP/K4EO

Повторитель PROFIBUS-DP - высокая надежность

Обозначение	Варианты	Ширина модуля	➔ Номер заказа
Повтор. PROFIBUS-DP	EEx e, 2 выхода	30 мм	07-7311-93WP/R2NO
Повтор. PROFIBUS-DP	EEx e, 4 выхода	75 мм	07-7311-97WP/R4NO

Возможны технические изменения!



Интерфейс шины PROFIBUS ограничитель



Интерфейс шины PROFIBUS

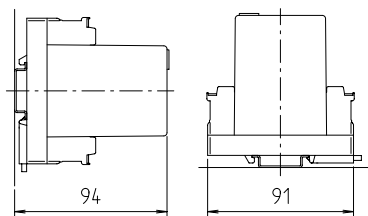
Описание

Ограничитель шины PROFIBUS образует как бы активную перегородку шины.

Существенное преимущество заключается в том, что присоединенное к шине устройство может быть выключено, заменено или удалено, не влияя при этом на передачу данных.

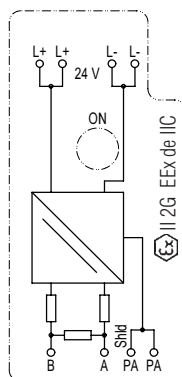
Это особенно действенно для устройств на обоих концах проводника шины, на которых до этого приходилось подключать и запитывать нагрузочные сопротивления.

Габаритные и присоединительные размеры



Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения/расположение выводов



Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx de IIC

I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Крепление на несущую шину

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Напряжение питания

от 20 до 30 В пост. тока

Потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} = 0,3 \text{ Вт}$

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 94/9/EG

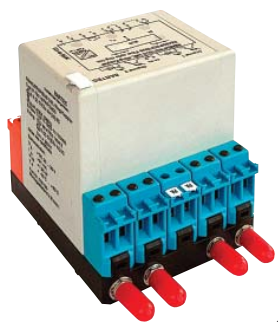
Номер заказа

07-7311-93WP/0000

Возможны технические изменения.



RS485/PROFIBUS серия устройств сопряжения для т-образного контура LWL



для зоны 1

Серия устройств сопряжения т-образного контура LWL

Преимущества

- приборы серии устройств сопряжения T LWL комбинируются друг с другом
- перемычка больших расстояний
- чувствительная к неисправностям передача сигнала
- для взрывоопасной и взрывобезопасной зоны
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2
- гальваническое разделение

Описание

Устройство сопряжения т-образного контура RS485/PROFIBUS LWL переводит PROFIBUS с медных проводов на световоды. Устройство сопряжения т-образного контура ведет себя на шине пассивно. Посредством устройства сопряжения т-образного контура LWL на установке можно переключать с PROFIBUS чувствительно к неисправностям большие расстояния. Устройство сопряжения т-образного контура LWL устанавливается во взрывоопасной или взрывобезопасной зоне.

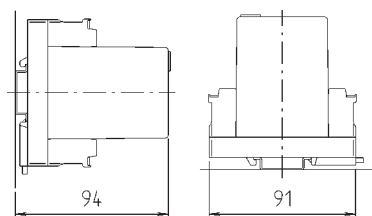
Электронные устройства для преобразования сигнала для зоны 1 благодаря корпусу MODEX приобретают герметичную оболочку. Передатчик и приемник для световода при исполнении в зоне 1 управляются искробезопасно. Это обеспечивает то, что мощность передатчика не достигнет недопустимо высоких значений.

Для устройств сопряжения т-образного контура LWL в зоне 2 и взрывобезопасной зоне мощность передатчика также ограничена для достижения совместимости с приборами зоны 1.

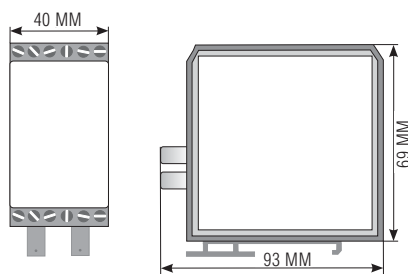


для зоны 2 и взрывобезопасной зоны

Размеры для прибора зоны 1



Размеры для прибора зоны 2 и взрывобезопасной зоны



Общие характеристики

Конструкция

Вставной корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

не менее IP 20

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 19,2 В до DC 30 В

Потери мощности

$P_v = 0,90$ Вт

Гальваническое разделение

шина//питание//световод

Шина вход/выход

2-проводная шина с винтовыми клеммами

LWL вход/выход

FSMA	штекерные соединения LWL или
ST	штекерные соединения LWL

Длина волны

850 нм/стекло

Рабочая индикация

Эксплуатация	светодиод зеленый
Шина активна	светодиод желтый

Дальность действия

1400 м;	50,0 μм стекловолокно
2600 м;	62,5 μм стекловолокно



RS485/PROFIBUS LWL серия устройств сопряжения для т-образного контура

для зоны 1

➤ Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de [ib] IIC

Сертификаты испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 99 ATEX 1404 X
Тип 17-1923-1111/....

Дальнейшие параметры техники безопасности

см. сертификат испытания типового образца EC

➤ Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +60 °C
+70 °C: результат измерения нагрева
обычно +60 °C

Вес

600 г

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG
DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-1 -
DIN EN 60079-11

для зоны 2 и

взрывобезопасной зоны

➤ Взрывозащита

Маркировка

Ex II 3(2) G EEx nA II T4 X

Сертификат испытаний

Сертификат производителя BARTEC

➤ Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +70 °C
+70 °C: результат измерения нагрева
обычно +60 °C

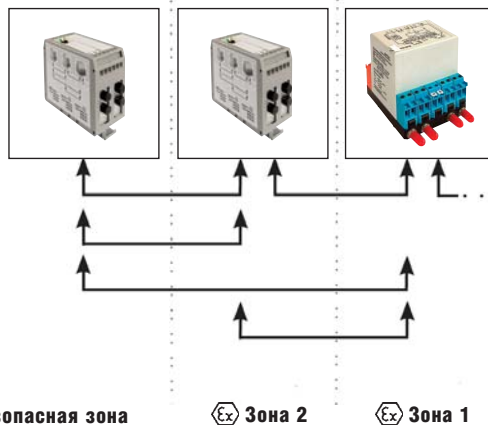
Вес

250 г

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG

Пример соединения для серии устройств сопряжения т-образного контура LWL



➤ Номер заказа устройства сопряжения т-образного контура LWL

Устройство сопряжения т-образного контура для зоны 1

07-7311-97WP/4000 FSMA

07-7311-97WP/4010 ST

Устройство сопряжения т-образного контура для зоны 2

A7-7311-84WP/4000 FSMA

A7-7311-84WP/4010 ST

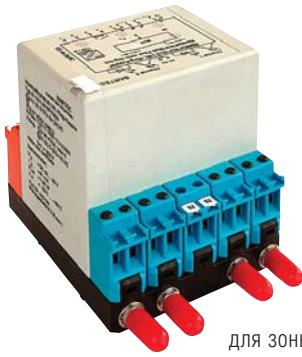
Устройство сопряжения т-образного контура для взрывобезопасной зоны

07-7312-84WP/4000 FSMA

07-7312-84WP/4010 ST



RS485/PROFIBUS серия устройств сопряжения замкнутого контура LWL



для зоны 1

Серия устройств сопряжения замкнутого контура LWL

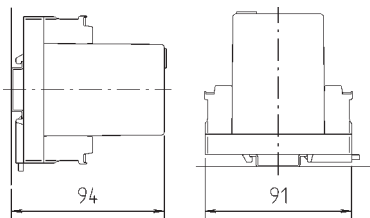


для зоны 2 и
и взрывобезопасной
зоны

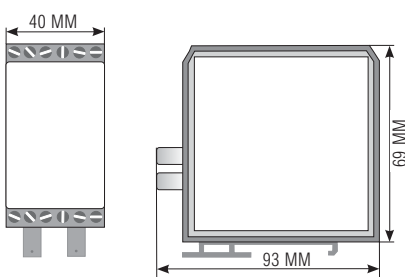
Преимущества

- приборы семейства устройств сопряжения для замкнутого контура LWL комбинируются друг с другом
- перемычка больших расстояний
- чувствительная к неисправностям передача сигнала
- для взрывоопасной и безопасной зоны
- ЭМС согласно DIN EN 60079-1, DIN EN 6100-6-1...2
- гальваническое разделение

Размеры для приборов зоны 1



Размеры для приборов зоны 2 и безопасной зоны



Описание

Устройство сопряжения замкнутого контура LWL для RS485/PROFIBUS переводит PROFIBUS с медного провода на световод.

Устройство сопряжения замкнутого контура LWL ведет себя на шине пассивно.

Посредством устройства сопряжения замкнутого контура LWL на установке можно переключать с PROFIBUS чувствительно к неисправностям большие расстояния.

Устройство сопряжения замкнутого контура LWL устанавливается во взрывоопасной или безопасной зоне.

Электронные устройства для преобразования сигнала для зоны 1 благодаря корпусу MODEX приобретают герметичную оболочку.

Передатчик и приемник для световода при исполнении в зоне 1 управляются искробезопасно. Это обеспечивает то, что мощность передатчика не достигнет недопустимо высоких значений.

Для устройств сопряжения замкнутого контура LWL в зоне 2 и в безопасной зоне мощность передатчика также ограничена для достижения совместимости с приборами зоны 1.

Конфигурация

В соответствии с топологией в одном кольце можно замкнуть несколько приборов. При этом в кольце должен быть задающий прибор. Все остальные устройства следует конфигурировать как исполнительные модули. Задающее устройство следует подключать к вышестоящему уровню (напр., управлению).

Общие характеристики

Конструкция

Фиксирующийся корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

минимум IP 20

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 19,2 В до DC 30 В

Потери мощности

$P_v = 1,50$ Вт

Гальваническое разделение

Шина//Питание//Проводник света

Шина - вход/выход

2-проводная шина с винтовыми клеммами

LWL вход/выход

FSMA штекерные соединения LWL или
ST штекерные соединения LWL

Длина волн

850 нм/стекло

Рабочая индикация

Эксплуатация	светодиод зеленый
Шина активна	светодиод желтый

Дальность действия

1400 м; 50,0 μm волокно/стекло
2600 м; 62,5 μm волокно/стекло



для зоны 1

Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx de [ib] IIC

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 99 ATEX 1404 X
Тип17-1923-1111/....

Другие характеристики по безопасности

см. сертификат об испытании типового образца EC

Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +60 °C
+70 °C: результат измерения нагрева
обычно +60 °C

Вес

600 г

Индикация ошибок

ошибка сегмента LWL
канал 1, светодиод желтый

ошибка сегмента LWL
канал 2, светодиод красный

Директивы/Стандарты/Допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG
DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-1,
DIN EN 60079-11

для зоны 2 и

взрывобезопасной зоны

Взрывозащита

Маркировка

II 3(2)G EEx nA II T4 X

Сертификат испытаний

Сертификат соответствия BARTEC

Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +70 °C
+70 °C: результат измерения нагрева
обычно +60 °C

Вес

250 г

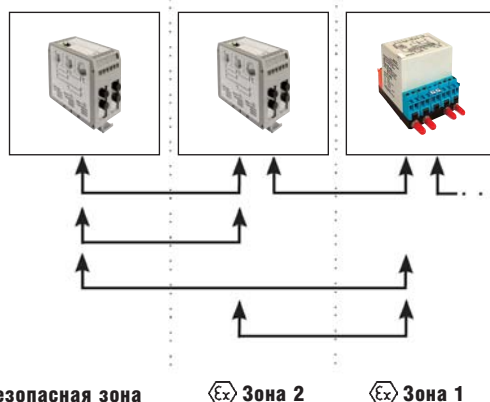
Индикация ошибок

ошибка сегмента LWL
канал 1 + 2, светодиод красный

Директивы/Стандарты/Допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG

Пример соединения для устройства серии сопряжения замкнутого контура LWL



Номер заказа устройства сопряжения замкнутого контура LWL

Устройство сопряжения замкнутого контура для зоны 1

07-7311-97WP/5000 исполнительный модуль FSMA
07-7311-97WP/5010 исполнительный модуль ST

07-7311-97WP/5200 задающий модуль FSMA
07-7311-97WP/5210 задающий модуль ST

07-7311-97WP/5400 задающий модуль/исполнительный модуль* FSMA
07-7311-97WP/5410 задающий модуль/исполнительный модуль* ST

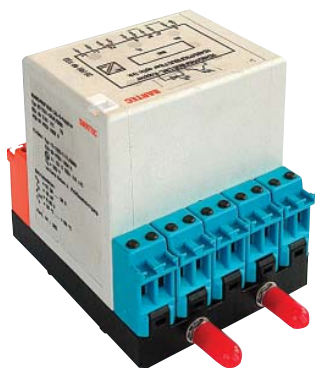
Устройство сопряжения замкнутого контура для зоны 2

A7-7311-84WP/5000 задающий модуль/исполнительный модуль* FSMA
A7-7311-84WP/5010 задающий модуль/исполнительный модуль* ST

Устройство сопряжения замкнутого контура для взрывобезопасной зоны

07-7312-84WP/5000 задающий модуль/исполнительный модуль* FSMA
07-7312-84WP/5010 задающий модуль/исполнительный модуль* ST

*конфигурируется посредством контактной перемычки между клеммой задающего модуля/МА



для зоны 1

Серия устройств сопряжения тупиковой линии LWL



для зоны 2 и взрывобезопасной зоны

Преимущества

- приборы из серии устройств сопряжения для тупиковой линии LWL комбинируются друг с другом
- перемишка больших расстояний
- чувствительная к неисправностям передача сигнала
- для взрывоопасной и взрывобезопасной зоны
- ЭМС согласно DIN EN 60079-1, DIN EN 6100-6-1...2
- гальваническое разделение

Описание

Устройство сопряжения тупиковой линии LWL RS485/PROFIBUS переводит PROFIBUS с медных проводов на световоды. Устройство сопряжения тупиковой линии LWL ведет себя на шине пассивно. Посредством устройства сопряжения тупиковой линии LWL на установке можно перемишка с PROFIBUS чувствительно к неисправностям большие расстояния. Устройство сопряжения тупиковой линии LWL устанавливается во взрывоопасной или взрывобезопасной зоне.

Электронные устройства для преобразования сигнала для зоны 1 благодаря корпусу MODEX приобретают герметичную оболочку. Передатчик и приемник для световода при исполнении в зоне 1 управляются искробезопасно. Это обеспечивает то, что мощность передатчика не достигнет недопустимо высоких значений.

Для устройств сопряжения тупиковой линии LWL в зоне 2 и взрывобезопасной зоне мощность передатчика также ограничена для достижения совместимости с приборами зоны 1.

Общие характеристики

Конструкция

Вставной корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

не менее IP 20

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 19,2 В до DC 30 В

Потери мощности

$P_v = 0,85 \text{ Вт}$

Гальваническое разделение

Шина//питание//световод

Шина вход/выход

2-проводная шина с винтовыми клеммами

LWL вход/выход

F-SMA штекерные соединения LWL или
ST штекерные соединения LWL

Длина волны

850 нм/стекло

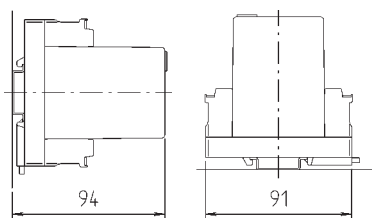
Рабочая индикация

Эксплуатация светодиод зеленый
Шина активна светодиод желтый

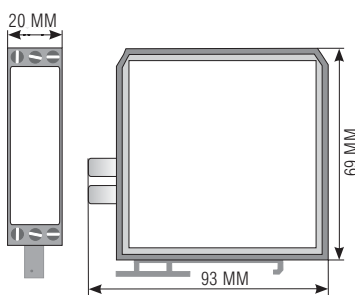
Дальность действия

1400 м; 50,0 μm стекловолокно
2600 м; 62,5 μm стекловолокно

Размеры прибора для зоны 1



Размеры прибора для зоны 2 и взрывобезопасной зоны





RS485/PROFIBUS серия устройств сопряжения тупиковой линии LWL

для зоны 1

➤ Взрывозащита

Маркировка

⊕ II 2(2)G EEx de [ib] IIC

Сертификат испытаний

Модуль PTB 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 99 ATEX 1404 X
тип 17-1923-1111/...

Параметры техники безопасности

см. сертификат испытания типового образца EC

➤ Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +60 °C

Вес

600 г

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG
DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-1,
DIN EN 60079-11

для зоны 2 и

взрывобезопасной зоны

➤ Взрывозащита

Маркировка

⊕ II 3(2) G EEx nA II T4 X

Сертификат испытаний

Сертификат соответствия BARTEC

➤ Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +70 °C

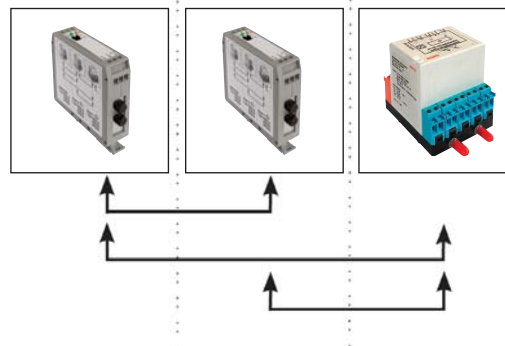
Вес

250 г

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG

Пример соединения для серии устройств сопряжения тупиковой линии LWL



Взрывобезопасная зона

⊕ Зона 2

⊕ Зона 1

➤ Номер заказа устройства сопряжения тупиковой линии LWL

Устройство сопряжения тупиковой линии для зоны 1

07-7311-97WP/6000 FSMA

07-7311-97WP/6010 ST

Устройство сопряжения тупиковой линии для зоны 2

A7-7311-82WP/6000 FSMA

A7-7311-82WP/6010 ST

Устройство сопряжения тупиковой линии для взрывобезопасной зоны

07-7312-82WP/6000 FSMA

07-7312-82WP/6010 ST

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

www.bartec.nt-rt.ru || bct@nt-rt.ru