



Взрывозащищенные цифровые видеокамеры

Взрывозащищенные цифровые видеокамеры серии ВНГ-1...F с монофокальным объективом



НОВИНКА!

стр. 438

Взрывозащищенные цифровые видеокамеры серии ВНГ-1...V с вариофокальным объективом



НОВИНКА!

стр. 440

Взрывозащищенные цифровые видеокамеры серии ВНГ-1...T с трансфокаторным объективом



НОВИНКА!

стр. 442

Взрывозащищенные термокожухи для видеокамер

Термокожухи для видеокамер серии ВНГ-1 (CSP)



стр. 442

Термокожухи для видеокамер серии ВНГ-4



стр. 444

Взрывозащищенные мониторы и компьютеры

Компьютер КТГ-ПК (CCFE45B-COMPUTER, CCFE5B-COMPUTER)



стр. 446



Монитор КТГ-МОНИТОР1 (SA-INDICATOR)



стр. 448

Взрывозащищенные проводные и беспроводные сети

Коммутатор для локальной сети КТГА-КПС, КТГ-КПС (ССА-FSW 1000x8 IIC, CCFE-FSW 1000x8 IIB)



стр. 450

Точка доступа Wi-Fi КТГА-УБС, КТГ-УБС (ССА-Wi-fi IIC, CCFE-Wi-fi IIB)



стр. 452



Комплектующие

Кабельные вводы
Заглушки
Переходники



стр. 539

Автоматизация и видеонаблюдение

Барьеры искрозащиты

Аналоговый ввод



НОВИНКА!

стр. 456

Аналоговый вывод



НОВИНКА!

стр. 460

Дискретный ввод



НОВИНКА!

стр. 462

Дискретный вывод



НОВИНКА!

стр. 465

Температурный ввод



НОВИНКА!

стр. 468

Цифровой ввод



НОВИНКА!

стр. 470

БИГ-БП



НОВИНКА!

стр. 471

Аксессуары



НОВИНКА!

стр. 472

- Камера оснащается монофокальным объективом, имеющим фиксированное значение фокусного расстояния. Высокая надежность и простота являются неоспоримыми преимуществами данного типа объективов.
- Универсальное, хорошо продуманное решение для систем видеонаблюдения во взрывоопасных зонах предприятий газовой, нефтеперерабатывающей и химической промышленности.
- Широкая линейка выбора фокусного расстояния, разрешения матрицы и прочих параметров позволяет сконфигурировать устройство для выполнения любых поставленных задач.
- Богатая базовая комплектация и большой пакет дополнительных опций обеспечивают выполнение всех требований заказчика.

НОВИНКА!



МАРКИРОВКА

-  1Ex db IIC T6...T5 Gb X
-  Ex tb IIIC T80°C...T100°C Db X
-  1Ex db [op is T6 Ga] IIC T6...T5 Gb X
-  Ex tb [op is Da] IIIC T80°C...T100°C Db X

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

EAЭС RU C-RU HA91.B.00167/21
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
KZ39VEN00005608

НОРМЫ

ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка

Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2;
Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль

Материал

Коррозионностойкий модифицированный алюминий-кремниевый сплав, устойчивый к солевому туману и другим химическим веществам, в том числе устойчивый к парам сероводорода и соляной кислоты, фрикционно искробезопасный

Материал кронштейна

Нержавеющая сталь марки 08X18H10 по ГОСТ 5632-2014 (AISI 304), устойчивая к высоким температурам и коррозии

Максимальное напряжение, В

≠12В; ~220В; PoE

Потребляемая мощность, Вт

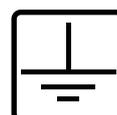
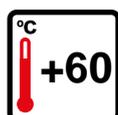
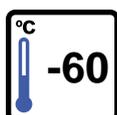
3(≠12В);
4 (~220В);
4-25 (PoE); 12 (≠12В; опция ИКП);
10 (~220В; опция ИКП);
45 (~220В, опция ОБОГРЕВ);
51 (~220В; опции ОБОГРЕВ, ИКП)

Резьба на присоединительных отверстиях

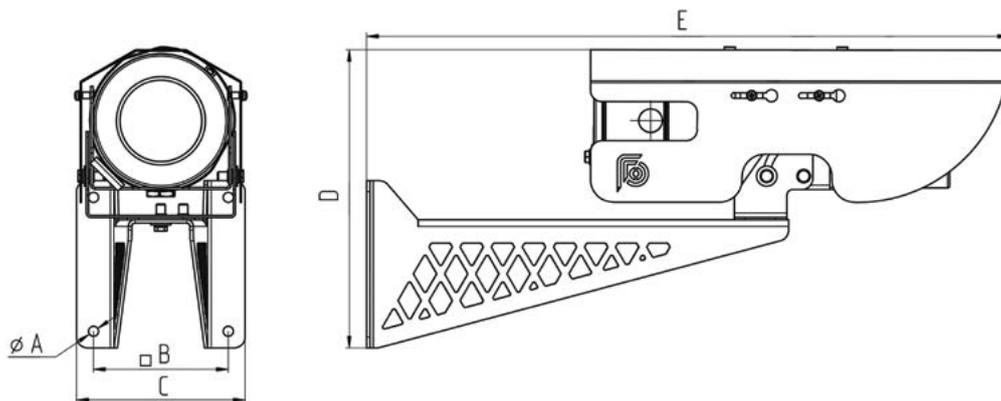
Метрическая 2 x M20x1,5 ГОСТ 24705-2004 (по требованию заказчика может быть другая резьба, а также количество отверстий может быть увеличено до четырех (3 по кругу корпуса коробки + одно отверстие выполняется на задней резьбовой крышке)

Климатическое исполнение

УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



| Модель | Габаритные и крепежные размеры, мм | | | | | Масса |
|----------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|
| | ØA | B | C | D | E | |
| ВНГ-1-12 | 9 | 120 | 150 | 267 | 572 | 7 |

Монофокальный объектив, фокусное расстояние $f=2,8$ мм

| Серия камеры | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-...-A301 | ВНГ-1-12/v.IP5F2.8-...-A303 | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-...-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-...-A603 | |
|-------------------------|---|---|---|---|-------------------------------|
| Сенсор | 2 Мп, КМОП 1/2.8" | 5 Мп, КМОП 1/2.8" | 2 Мп, КМОП 1/2.8" | 4 Мп, КМОП 1/2.8" | |
| Разрешение | 1920×1080 | 2592×1944 | 1920×1080 | 2560×1440 | |
| Фокусное расстояние | $f=2,8$ мм | $f=2,8$ мм | $f=2,8$ мм | $f=2,8$ мм | |
| Скорость кадров | до 30 к/с | Выкл. WDR/HLC: до 20 к/с (4-5 Мп), до 30 к/с (3 Мп); Вкл. WDR/HLC: до 17 к/с (4-5 Мп), до 29 к/с (3 Мп) | 30 к/с | 30 к/с | |
| Чувствительность | 0.002 лк (день) 0.001 лк (ночь) | 0.006 лк (день) 0.003 лк (ночь) | 0.01 лк (день) 0.05 лк (ночь) | 0.01 лк (день) 0.005 лк (ночь) | |
| Углы обзора | 107,5° по горизонтали, 56,6° по вертикали | 96,4° по горизонтали, 72° по вертикали | 107,5° по горизонтали, 56,6° по вертикали | 96,4° по горизонтали, 72° по вертикали | |
| Интерфейс | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | |
| Протоколы | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS, SIP, RTMP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SMTP, SNMP, Multicast, FTPS, UPnP, PPPoE | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | |
| Питание камеры | PoE IEEE 802.3 af Class 3 | PoE IEEE 802.3 af Class 3 | ~12В, PoE, ~220В | ~12В, PoE, ~220В | |
| Наименование для заказа | PoE | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-40011-A301 | ВНГ-1-12/v.IP5F2.8-40011-A303 | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-40011-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-40011-A603 |
| | ~12В | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-20011-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-20011-A603 |
| | ~220В | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-10011-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-10011-A603 |
| | ~12В, ИКП | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-20111-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-20111-A603 |
| | ~220В, ИКП | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-10111-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-10111-A603 |
| | ~220В, ОБОГРЕВ | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-11011-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-11011-A603 |
| | ~220В, ИКП, ОБОГРЕВ | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-11111-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-11111-A603 |

Монофокальный объектив, фокусное расстояние $f=3,6\text{мм}$, $f=4\text{мм}$

| Серия камеры | ВНГ-1-12/v.IP2F3.6-...-A302 | ВНГ-1-12/v.IP5F3.6-...-A304 | ВНГ-1-12/v.IP2F4-...-A602 | ВНГ-1-12/v.IP4F4-...-A604 | |
|-------------------------|--|---|--|--|-------------------------------|
| Сенсор | 2 Мп, КМОП 1/2.8" | 5 Мп, КМОП 1/2.8" | 2 Мп, КМОП 1/2.8" | 4 Мп, КМОП 1/2.8" | |
| Разрешение | 1920×1080 | 2592×1944 | 1920×1080 | 2560×1440 | |
| Фокусное расстояние | $f=3.6\text{ мм}$ | $f=3.6\text{ мм}$ | $f=4\text{ мм}$ | $f=4\text{ мм}$ | |
| Скорость кадров | до 30 к/с | Выкл. WDR/HLC: до 20 к/с (4-5 Мп), до 30 к/с (3 Мп); Вкл. WDR/HLC: до 17 к/с (4-5 Мп), до 29 к/с (3 Мп) | 30 к/с | 30 к/с | |
| Чувствительность | 0.002 лк (день) 0.001 лк (ночь) | 0.006 лк (день) 0.003 лк (ночь) | 0.01 лк (день) 0.05 лк (ночь) | 0.01 лк (день) 0.005 лк (ночь) | |
| Углы обзора | 107,5° по горизонтали, 56,6° по вертикали | 96,4° по горизонтали, 72° по вертикали | 107,5° по горизонтали, 56,6° по вертикали | 96,4° по горизонтали, 72° по вертикали | |
| Интерфейс | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | |
| Протоколы | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS, SIP, RTMP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SMTP, SNMP, Multicast, FTPS, UPnP, PPPoE | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | |
| Питание камеры | PoE IEEE 802.3 af Class 3 | PoE IEEE 802.3 af Class 3 | ~12В, PoE, ~220В | ~12В, PoE, ~220В | |
| Наименование для заказа | PoE | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-40011-A301 | ВНГ-1-12/v.IP5F2.8-40011-A303 | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-40011-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-40011-A603 |
| | ~12В | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-20011-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-20011-A603 |
| | ~220В | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-10011-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-10011-A603 |
| | ~12В, ИКП | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-20111-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-20111-A603 |
| | ~220В, ИКП | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-10111-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-10111-A603 |
| | ~220В, ОБОГРЕВ | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-11011-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-11011-A603 |
| | ~220В, ИКП, ОБОГРЕВ | не применимо | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F2.8-11111-A601 | ВНГ-1-12/v.IP4F2.8-11111-A603 |

Монофокальный объектив, фокусное расстояние $f=6\text{мм}$

| Серия камеры | ВНГ-1-12/v.IP5F6-...-A305 | ВНГ-1-12/v.IP2F6-...-A606 | ВНГ-1-12/v.IP4F6-...-A605 | |
|-------------------------|--|--|--|-----------------------------|
| Сенсор | 5 Мп, КМОП 1/2.8" | 2 Мп, КМОП 1/2.8" | 4 Мп, КМОП 1/2.8" | |
| Разрешение | 2592×1944 | 1920×1080 | 2560×1440 | |
| Фокусное расстояние | $f=6\text{ мм}$ | $f=6\text{ мм}$ | $f=6\text{ мм}$ | |
| Скорость кадров | Выкл. WDR/HLC: до 20 к/с (4-5 Мп), до 30 к/с (3 Мп); Вкл. WDR/HLC: до 17 к/с (4-5 Мп), до 29 к/с (3 Мп) | 30 к/с | 30 к/с | |
| Чувствительность | 0.006 лк (день) 0.003 лк (ночь) | 0.01 лк (день) 0.05 лк (ночь) | 0.01 лк (день) 0.005 лк (ночь) | |
| Углы обзора | 49,7° по горизонтали, 37,1° - по вертикали | 44° по горизонтали, 33° - по вертикали | 48,5° по горизонтали, 35,6° - по вертикали | |
| Интерфейс | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | |
| Протоколы | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS, SIP, RTMP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SMTP, SNMP, Multicast, FTPS, UPnP, PPPoE | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | |
| Питание камеры | PoE IEEE 802.3 af Class 3 | ~12В, PoE, ~220В | ~12В, PoE, ~220В | |
| Наименование для заказа | PoE | ВНГ-1-12/v.IP5F6-40011-A305 | ВНГ-1-12/v.IP2F6-40011-A606 | ВНГ-1-12/v.IP4F6-40011-A605 |
| | ~12В | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F6-40011-A606 | ВНГ-1-12/v.IP4F6-20011-A605 |
| | ~220В | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F6-20011-A606 | ВНГ-1-12/v.IP4F6-10011-A605 |
| | ~12В, ИКП | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F6-10011-A606 | ВНГ-1-12/v.IP4F6-20111-A605 |
| | ~220В, ИКП | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F6-20111-A606 | ВНГ-1-12/v.IP4F6-10111-A605 |
| | ~220В, ОБОГРЕВ | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F6-11011-A606 | ВНГ-1-12/v.IP4F6-11011-A605 |
| | ~220В, ИКП, ОБОГРЕВ | не применимо | ВНГ-1-12/v.IP2F6-11111-A606 | ВНГ-1-12/v.IP4F6-11111-A605 |

Пример заказа: **ВНГ-1-12/V.IP2F4-11011-A602 - ТУ 26.70.13-044-72453807-2017**

– Видеокamera 2МП монофокальный объектив с фокусным расстоянием 4, напряжение питания ~220В, с обогревом, без ИК-прожектора, с козырьком и кронштейном.

Количество и типоразмер кабельных вводов уточняется при заказе.

- Камера оснащается вариофокальным объективом, позволяющим вручную регулировать фокусное расстояние. Такую оптику можно подстраивать под объект или быстро переконфигурировать на выполнение новой задачи.
- Универсальное, хорошо продуманное решение для систем видеонаблюдения во взрывоопасных зонах предприятий газовой, нефтеперерабатывающей и химической промышленности.
- Широкая линейка выбора фокусного расстояния, разрешения матрицы и прочих параметров позволяет сконфигурировать устройство для выполнения любых поставленных задач.
- Богатая базовая комплектация и большой пакет дополнительных опций обеспечивают выполнение всех требований заказчика.



МАРКИРОВКА

- 1Ex db IIC T6...T5 Gb X
- Ex tb IIIC T80°C...T100°C Db X
- 1Ex db [op is T6 Ga] IIC T6...T5 Gb X
- Ex tb [op is Da] IIIC T80°C...T100°C Db X

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

EAЭС RU C-RU HA91.B.00167/21
 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
 KZ39VEN00005608

НОРМЫ

ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка

Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2;
 Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль

Материал

Коррозионностойкий модифицированный алюминий-кремниевый сплав, устойчивый к солевому туману и другим химическим веществам, в том числе устойчивый к парам сероводорода и соляной кислоты, фрикционно искробезопасный

Материал кронштейна

Нержавеющая сталь марки 08X18H10 по ГОСТ 5632-2014 (AISI 304), устойчивая к высоким температурам и коррозии

Максимальное напряжение, В

≠12В; ~220В; PoE

Потребляемая мощность, Вт

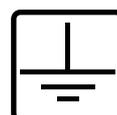
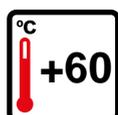
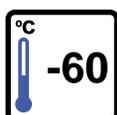
3 (≠12В);
 4 (~220В);
 25 (PoE);
 12 (≠12В; опция ИКП);
 10 (~220В; опция ИКП);
 45 (~220В, опция ОБОГРЕВ);
 51 (~220В; опции ОБОГРЕВ, ИКП)

Резьба на присоединительных отверстиях

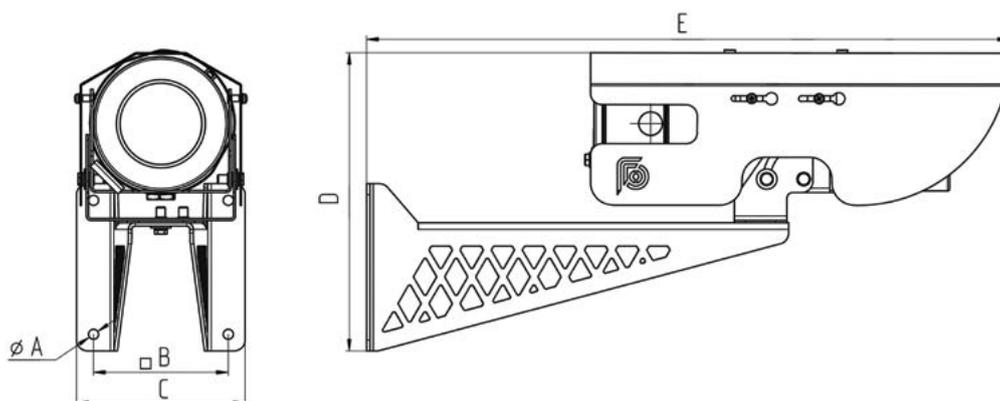
Метрическая 2 x M20x1,5 ГОСТ 24705-2004 (по требованию заказчика может быть другая резьба, а также количество отверстий может быть увеличено до четырех (3 по кругу корпуса коробки + одно отверстие выполняется на задней резьбовой крышке)

Климатическое исполнение

УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



| Модель | Габаритные и крепежные размеры, мм | | | | | Масса |
|----------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|
| | ØA | B | C | D | E | |
| ВНГ-1-12 | 9 | 120 | 150 | 267 | 572 | 7 |

Вариофокальный объектив, фокусные расстояния от $f=2,8$ мм до $f=50$ мм

| Серия камеры | ВНГ-1-12/v.IP2V2.8-12...-A611 | ВНГ-1-12/v.IP2V5-50...-A612 | ВНГ-1-12/v.IP4V2.8-12...-A613 | ВНГ-1-12/v.IP4V5-50...-A614 | |
|-------------------------|--|--|--|--|--------------------------------|
| Сенсор | 2 Мп, КМОП 1/2.8" | 2 Мп, КМОП 1/2.8" | 4 Мп, КМОП 1/2.8" | 4 Мп, КМОП 1/2.8" | |
| Разрешение | 1920×1080 | 1920×1080 | 2560×1440 | 2560×1440 | |
| Фокусное расстояние | $f=2.8-12$ мм | $f=5-50$ мм | $f=2.8-12$ мм | $f=5-50$ мм | |
| Скорость кадров | 30 к/с | 30 к/с | 30 к/с | 30 к/с | |
| Чувствительность | 0.01 лк (день) 0.005 лк (ночь) | |
| Углы обзора | 26-90° по горизонтали, 15-58° по вертикали | 6-55° по горизонтали, 4-42° по вертикали | 24-86° по горизонтали, 18-70° по вертикали | 6-55° по горизонтали, 4-42° по вертикали | |
| Интерфейс | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | |
| Протоколы | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | |
| Питание камеры | ~12В, PoE, ~220В | ~12В, PoE, ~220В | ~12В, PoE, ~220В | ~12В, PoE, ~220В | |
| Наименование для заказа | PoE | ВНГ-1-12/v.IP2V2.8-12-40011-A611 | ВНГ-1-12/v.IP2V5-50-40011-A612 | ВНГ-1-12/v.IP4V2.8-12-40011-A613 | ВНГ-1-12/v.IP4V5-50-40011-A614 |
| | ~12В | ВНГ-1-12/v.IP2V2.8-12-20011-A611 | ВНГ-1-12/v.IP2V5-50-20011-A612 | ВНГ-1-12/v.IP4V2.8-12-20011-A613 | ВНГ-1-12/v.IP4V5-50-20011-A614 |
| | ~220В | ВНГ-1-12/v.IP2V2.8-12-10011-A611 | ВНГ-1-12/v.IP2V5-50-10011-A612 | ВНГ-1-12/v.IP4V2.8-12-10011-A613 | ВНГ-1-12/v.IP4V5-50-10011-A614 |
| | ~12В, ИКП | ВНГ-1-12/v.IP2V2.8-12-20111-A611 | ВНГ-1-12/v.IP2V5-50-20111-A612 | ВНГ-1-12/v.IP4V2.8-12-20111-A613 | ВНГ-1-12/v.IP4V5-50-20111-A614 |
| | ~220В, ИКП, ОБОГРЕВ | ВНГ-1-12/v.IP2V2.8-12-10111-A611 | ВНГ-1-12/v.IP2V5-50-10111-A612 | ВНГ-1-12/v.IP4V2.8-12-10111-A613 | ВНГ-1-12/v.IP4V5-50-10111-A614 |
| | ~220В, ОБОГРЕВ | ВНГ-1-12/v.IP2V2.8-12-11011-A611 | ВНГ-1-12/v.IP2V5-50-11011-A612 | ВНГ-1-12/v.IP4V2.8-12-11011-A613 | ВНГ-1-12/v.IP4V5-50-11011-A614 |
| | ~220В, ИКП, ОБОГРЕВ | ВНГ-1-12/v.IP2V2.8-12-11111-A611 | ВНГ-1-12/v.IP2V5-50-11111-A612 | ВНГ-1-12/v.IP4V2.8-12-11111-A613 | ВНГ-1-12/v.IP4V5-50-11111-A614 |

Пример заказа: ВНГ-1-12/v.IP2V2.8-12-11011-A611 – ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

– Видеокамера 2Мп, вариофокальный объектив с фокусным расстоянием 2.8-12 мм, напряжение питания ~220В, с обогревом, без ИК-прожектора, с козырьком и кронштейном.

Количество и типоразмер кабельных вводов уточняется при заказе.

- Камера оснащается трансфокаторным объективом, который оборудован мотором для изменения фокусного расстояния с рабочего места оператора.
- Универсальное, хорошо продуманное решение для систем видеонаблюдения во взрывоопасных зонах предприятий газовой, нефтеперерабатывающей и химической промышленности.
- Широкая линейка выбора фокусного расстояния, разрешения матрицы и прочих параметров позволяет сконфигурировать устройство для выполнения любых поставленных задач.
- Богатая базовая комплектация и большой пакет дополнительных опций обеспечивают выполнение всех требований заказчика.



МАРКИРОВКА

- 1Ex db IIC T6...T5 Gb X
- Ex tb IIIC T80°C...T100°C Db X
- 1Ex db [op is T6 Ga] IIC T6...T5 Gb X
- Ex tb [op is Da] IIIC T80°C...T100°C Db X

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

ЕАЭС RU C-RU HA91.V.00167/21
 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
 KZ39VEN00005608

НОРМЫ

ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка

Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2;
 Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль

Материал

Коррозионностойкий модифицированный алюминий-кремниевый сплав, устойчивый к солевому туману и другим химическим веществам, в том числе устойчивый к парам сероводорода и соляной кислоты, фрикционно искробезопасный

Материал кронштейна

Нержавеющая сталь марки 08X18H10 по ГОСТ 5632-2014 (AISI 304), устойчивая к высоким температурам и коррозии

Максимальное напряжение, В

≐12В; ~220В; PoE

Потребляемая мощность, Вт

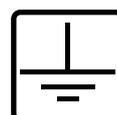
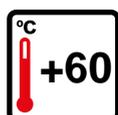
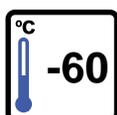
3-10 (≐12В);
 4-6 (~220В);
 10-25 (PoE);
 12-19 (≐12В; опция ИКП);
 10-12 (~220В; опция ИКП);
 45-76 (~220В, опция ОБОГРЕВ);
 51-82 (~220В; опции ОБОГРЕВ, ИКП)

Резьба на присоединительных отверстиях

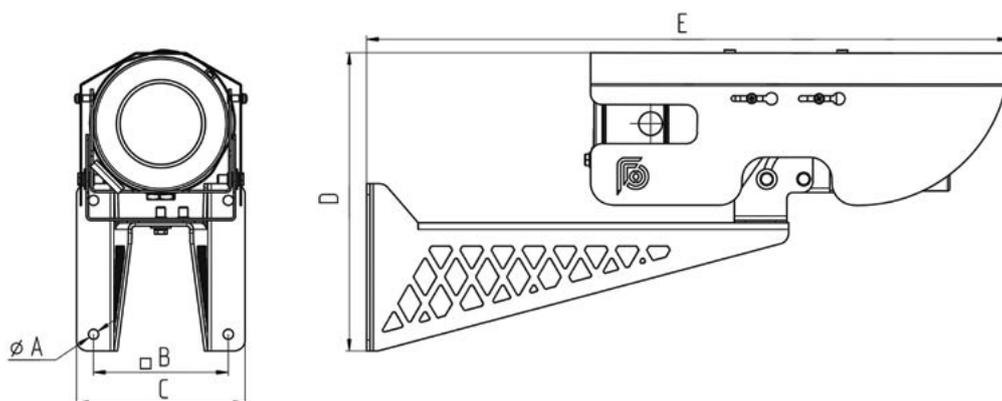
Метрическая 2 x M20x1,5 ГОСТ 24705-2004 (по требованию заказчика может быть другая резьба, а также количество отверстий может быть увеличено до четырех (3 по кругу корпуса коробки + одно отверстие выполняется на задней резьбовой крышке)

Климатическое исполнение

УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



| Модель | Габаритные и крепежные размеры, мм | | | | | Масса |
|----------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|
| | $\varnothing A$ | B | C | D | E | |
| ВНГ-1-12 | 9 | 120 | 150 | 267 | 572 | 7 |
| ВНГ-1-13 | 9 | 120 | 150 | 267 | 680 | 8 |

Трансфокаторный объектив, фокусное расстояние от $f=2.7$ мм до $f=50$ мм

| Серия камеры | ВНГ-1-13/v.IP2T2.7-13.5-20011-A306 | ВНГ-1-12/v.IP4T2.8-12-20011-A609 | ВНГ-1-12/v.IP4T5-50-20011-A610 | |
|-------------------------|---|---|---|--------------------------------|
| Сенсор | 2 Мп, КМОП 1/2.8" | 4 Мп, КМОП 1/2.8" | 4 Мп, КМОП 1/2.8" | |
| Разрешение | 1920×1080 | 2560×14400, 1920×1080 | 2560×14400, 1920×1080 | |
| Фокусное расстояние | $f=2.7-13.5$ мм | $f=2.8-12$ мм | $f=5-50$ мм | |
| Скорость кадров | до 50 к/с | 30 к/с | 30 к/с | |
| Чувствительность | 0.002 лк (день) 0.001 лк (ночь) | 0.01 лк (день) 0.005 лк (ночь) | 0.01 лк (день) 0.005 лк (ночь) | |
| Углы обзора | 34-111° по горизонтали, 19-60° - по вертикали | 24-86° по горизонтали, 18-70° - по вертикали | 6-55° по горизонтали, 4-42° - по вертикали | |
| Интерфейс | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45) | |
| Протоколы | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS, SIP, RTMP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, NTP, SMTP, SNMP, Multicast, FTPS, UPnP, PPPoE | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | IPv4/v6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS | |
| Питание камеры | PoE IEEE 802.3 af Class 3 | $\approx 12В$, PoE, $\sim 220В$ | $\approx 12В$, PoE, $\sim 220В$ | |
| Наименование для заказа | PoE | ВНГ-1-13/v.IP2T2.7-13,5-40011-A306 | ВНГ-1-12/v.IP4T2.8-12-40011-A609 | ВНГ-1-12/v.IP4T5-50-40011-A610 |
| | $\approx 12В$ | ВНГ-1-13/v.IP2T2.7-13,5-20011-A306 | ВНГ-1-12/v.IP4T2.8-12-20011-A609 | ВНГ-1-12/v.IP4T5-50-20011-A610 |
| | $\sim 220В$ | ВНГ-1-13/v.IP2T2.7-13,5-10011-A306 | ВНГ-1-12/v.IP4T2.8-12-10011-A609 | ВНГ-1-12/v.IP4T5-50-10011-A610 |
| | $\approx 12В$, ИКП | ВНГ-1-13/v.IP2T2.7-13,5-20111-A306 | ВНГ-1-12/v.IP4T2.8-12-20111-A609 | ВНГ-1-12/v.IP4T5-50-20111-A610 |
| | $\sim 220В$, ИКП | ВНГ-1-13/v.IP2T2.7-13,5-10111-A306 | ВНГ-1-12/v.IP4T2.8-12-10111-A609 | ВНГ-1-12/v.IP4T5-50-10111-A610 |
| | $\sim 220В$, ОБОГРЕВ | ВНГ-1-13/v.IP2T2.7-13,5-11011-A306 | ВНГ-1-12/v.IP4T2.8-12-11011-A609 | ВНГ-1-12/v.IP4T5-50-11011-A610 |
| | $\sim 220В$, ИКП, ОБОГРЕВ | ВНГ-1-13/v.IP2T2.7-13,5-11111-A306 | ВНГ-1-12/v.IP4T2.8-12-11111-A609 | ВНГ-1-12/v.IP4T5-50-11111-A610 |

Пример заказа: **ВНГ-1-12/v.IP2T2.8-12-11011-A611 - ТУ 26.70.13-044-72453807-2017**

– Видеокamera 2МП трансфокаторный объектив с фокусным расстоянием 2.8-12, напряжение питания $\sim 220В$, с обогревом, без ИК-прожектора, с козырьком и кронштейном.

Количество и типоразмер кабельных вводов уточняется при заказе.

- Защита общепромышленных аналоговых и IP-видеокамер от неблагоприятных воздействий окружающей среды и установки их в условиях взрыво- и пожароопасных зон внутри и вне помещений
- Высокая стойкость к механическим повреждениям (IK10).
- Несколько вариаций типоразмеров с внутренним диаметром 106 мм позволяют разместить практически любой блок видеокамеры
- Возможность применения различных доп. опций, таких как встраиваемая система обогрева, пневматическая насадка и т.д.



МАРКИРОВКА

- 1Ex db IIC T6...T5 Gb X
- Ex tb IIIC T80°C...T100°C Db X
- 1Ex db [op is T6 Ga] IIC T6...T5 Gb X
- Ex tb [op is Da] IIIC T80°C...T100°C Db

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

EAЭС RU C-RU HA91.B.00167/21
 TC RU C-RU.AA87.B.00843
 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
 KZ39VEN00005608

НОРМЫ

ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка

Изделия в зависимости от выбранного исполнения и маркировки взрывозащиты могут быть установлены в зонах 1, 2, 21, 22 и обеспечить взрывозащиту во взрывоопасных смесях категорий II, III группы IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC

Материал

Коррозионностойкий модифицированный алюминий-кремниевый сплав, устойчивый к солевому туману, парам сероводорода и соляной кислоты, солевым и кислым рудничным водам и другим химическим веществам, фрикционно искробезопасный.

Материал кронштейна

Нержавеющая сталь марки 08X18H10 по ГОСТ 5632-2014 (AISI 304), устойчивая к высоким температурам и коррозии

Материал смотрового окна

Химстойкое и ударопрочное закалённое стекло

Максимальное напряжение, В

≈50; ~440

Максимальный ток, А

50

Номинальный ток, А

менее 20

Резьба на присоединительных отверстиях

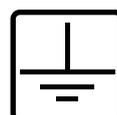
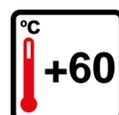
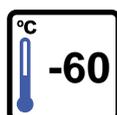
Метрическая M20x1,5 ГОСТ 24705-2004

Максимальный вес термокожуха в сборе, кг

не более 10 кг

Климатическое исполнение

УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)

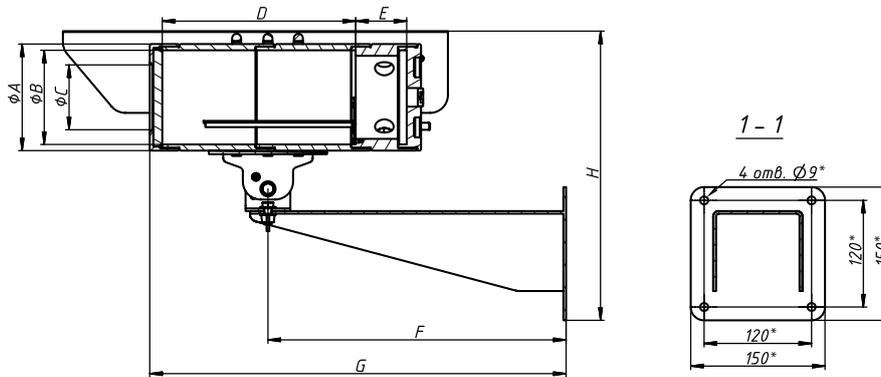


ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКИРОВКА |
|--|------------|
| Скоба крепления по техзаданию заказчика | /СКОБА |
| Защитный козырек | /КОЗЫРЁК |
| Обогрев корпуса камеры | /ОБОГРЕВ |
| Внешний прожектор инфракрасной подсветки | /ИКП |

Примечание - Термокожухи поставляются в комплекте с типовым кронштейном. При необходимости исполнения кронштейна нетиповых размеров по т.з. заказчика используется опция /СКОБА.

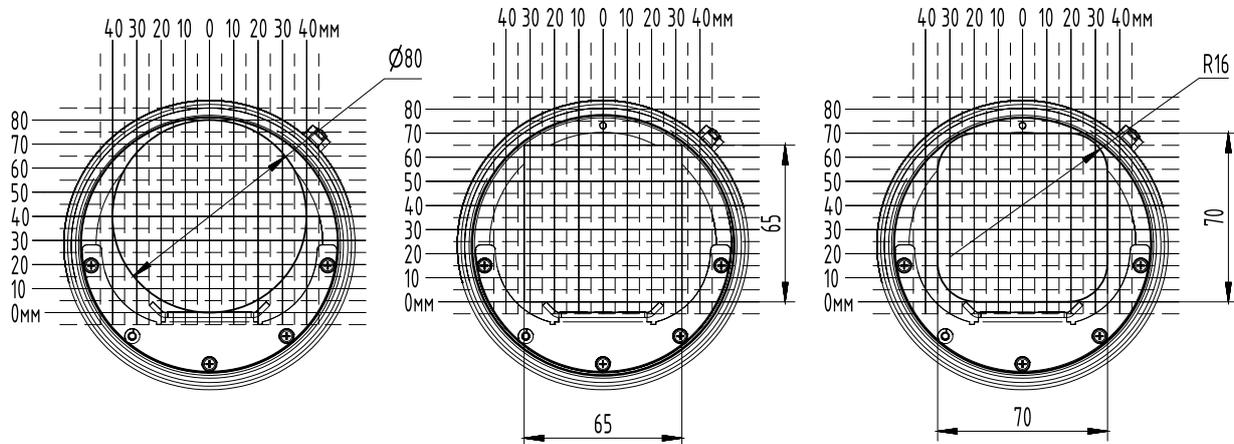
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



*Размер для справок

| Типоразмер корпуса | Внешние габаритные размеры, мм | | | | | Габариты полезного объема, мм | | | Масса, кг |
|--------------------|--------------------------------|----|-----|-----|-----|-------------------------------|-----|----|-----------|
| | ØA | ØC | F | G | H | ØB | D | E | |
| ВНГ-1-10 | 120 | 73 | 333 | 384 | 326 | 106 | 0 | 57 | 7 |
| ВНГ-1-11 | 120 | 73 | 333 | 410 | 326 | 106 | 111 | 57 | 7,3 |
| ВНГ-1-12 | 120 | 73 | 333 | 465 | 326 | 106 | 216 | 57 | 8 |
| ВНГ-1-13 | 120 | 73 | 333 | 526 | 326 | 106 | 323 | 57 | 10 |

ПОЛЕЗНЫЙ ВНУТРЕННИЙ ОБЪЕМ



ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ВНГ-1 - X - X / X - ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

- Тип устройства
- Типоразмер корпуса: 10; 11; 12; 13
- Типоразмер кабельного ввода
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: ВНГ-1-11-КНВ2Н-ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

| | |
|---|--------------|
| Рекомендуемые кабельные вводы КНВ, КОВ, КНВТН, КНВТВ, КНВМ, КНВЗ | СМ. СТР. 539 |
| Таблицы соответствия наименований | СМ. СТР. 619 |

- Корпус из нержавеющей стали AISI 304
- Высокая стойкость к механическим повреждениям (IK08).
- Температура окружающей среды 0 ... +200.
- Наличие аварийного блока, предотвращающего повреждение видеокамеры от перегрева.
- Водяное охлаждение.



МАРКИРОВКА

- 1Ex db IIC T2 Gb X
- Ex tb IIIC T80°C...T205°C Db X
- 1Ex db [op is T6 Ga] IIC T6...T2 Gb X
- Ex tb [op is Da] IIIC T80°C...T205°C Db X

МАРКИРОВКА РУДНИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ:

- PB Ex db I Mb X
- PB Ex db [op is Ma] I Mb X

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

EAЭС RU C-RU HA91.B.00167/21
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
KZ39VEN00005608

НОРМЫ

ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка

Изделия в зависимости от выбранного исполнения и маркировки взрывозащиты могут быть установлены в зонах 1, 2, 21, 22 и обеспечивать взрывозащиту во взрывоопасных смесях категорий II, III группы IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC

Материал корпуса и кронштейна

Нержавеющая сталь марки 08X18H10 по ГОСТ 5632-2014 (AISI 304), устойчивая к высоким температурам и коррозии.

Материал смотрового окна

Химостойкое и ударопрочное закалённое стекло

Температура окружающей среды, °С

-0...+200 (T2/T205°C); -0...+130 (T4/T130°C);
-0...+95 (T5/T95°C); -0...+80 (T6/T80°C)
-0...+200 (T6/T80°C); -20...+60 (для рудничного исполнения)

Максимальное напряжение, В

≈50; ~440 (50/60 Гц)

Максимальный ток, А

50

Резьба на присоединительных отверстиях

2 x M25x1,5 для кабельных вводов.
2 x 1/2" G штуцеры для подключения к системе водяного охлаждения

Максимальный вес термокожуха в сборе, кг

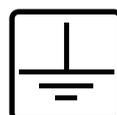
не более 18

Максимальная нагрузка на кронштейн, кг

до 80 с коэффициентом запаса 2,6

Климатическое исполнение

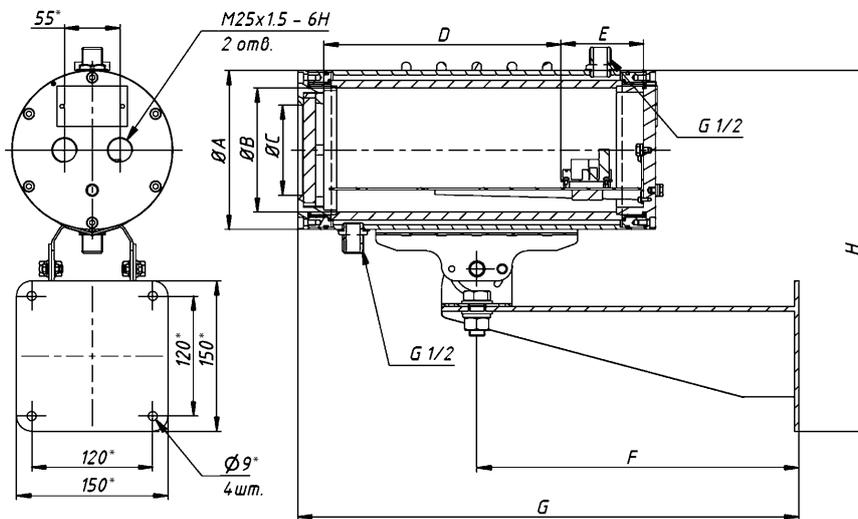
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)



ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКИРОВКА |
|---|------------|
| Скоба крепления по техзаданию заказчика | /СКОБА |
| Защитный козырек | /КОЗЫРЁК |

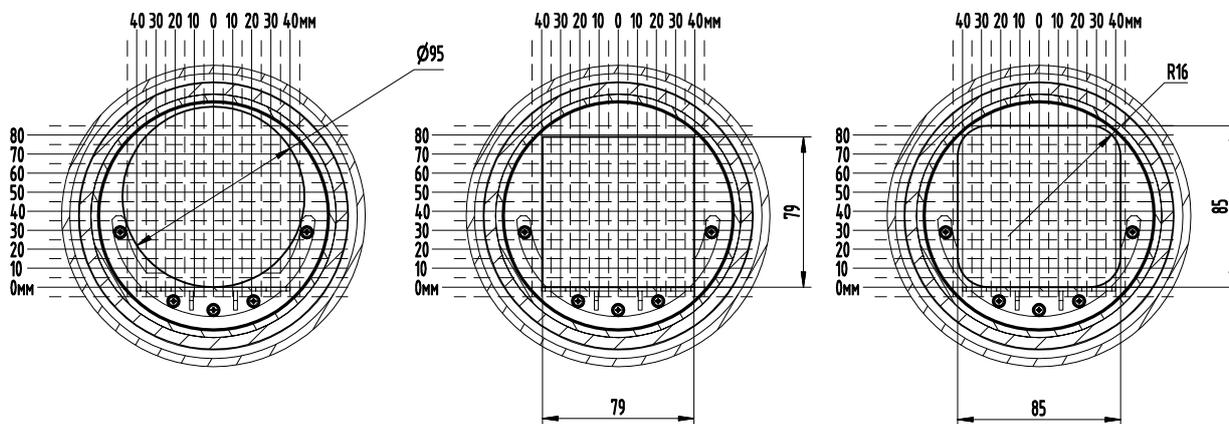
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



*Размер для справок

| Модель | Внешние габаритные размеры, мм | | | | | Габариты полезного объема, мм | | |
|--------|--------------------------------|----|-----|-----|-----|-------------------------------|-----|----|
| | ØA | ØC | F | G | H | ØB | D | E |
| ВНГ-4 | 158 | 90 | 333 | 510 | 359 | 124 | 235 | 82 |

ПОЛЕЗНЫЙ ВНУТРЕННИЙ ОБЪЕМ



ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ВНГ-4 - X / X - ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

- Тип устройства
- Типоразмер кабельного ввода
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: ВНГ-4-КНВ2Н-ТУ 26.70.13-044-72453807-2017

Рекомендуемые кабельные вводы
КНВ, КОВ, КНВТН, КНВТВ, КНВМ, КНВЗ

СМ. СТР. 539

- Сниженная рассеиваемая мощность и тепловыделение центрального процессорного модуля.
- Долговечность, механическая прочность, удобство технического обслуживания.
- Конструкция корпуса обеспечивает быстрый доступ к функциональным блокам.



МАРКИРОВКА

- 1Ex db IIC T6...T5 Gb X
- 1Ex db [ib] IIC T6...T5 Gb X
- 1Ex db IIB+H₂ T6...T5 Gb
- 1Ex db [ib] IIB+H₂ T6...T5 Gb
- 1Ex db [ib] IIB T6...T5 Gb
(для исполнения с сенсорной панелью)
- Ex tb IIIC T70°C...T100°C Db

МАРКИРОВКА РУДНИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
PH1, PH2

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

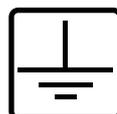
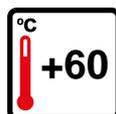
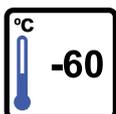
EAЭС RU C-RU.AA87.B.00580/20
TC RU C-RU.AA87.B.00843
РОСС RU C-RU.EX01.B.00013/20
EAЭС N RU Д-RU.HB11.B.08347/20
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
KZ39VEN00005608

НОРМЫ

ТУ 27.12.31-048-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|---|
| Установка | Изделия в зависимости от выбранного исполнения и маркировки взрывозащиты могут быть установлены в зонах 1, 2, 21, 22 и обеспечивать взрывозащиту во взрывоопасных смесях категорий II, III группы IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC |
| Напряжение питания, В | ~220 (50/60 Гц), по требованию =12 или =24 |
| Температура окружающей среды, °С: | -60...+60 (T4/T135°C) -60...+60 (T5/T100°C) -60...+40 (T6/T85°C) -60...+85 (PH1/PH2 и общепромышленное исполнение) |
| Заземление | 2 зажима заземления (внутренний и внешний) из нержавеющей стали |
| Монитор | В корпусе компьютера или выносной, по согласованию с заказчиком |
| IT-оснащение | По согласованию с заказчиком |
| Уплотнение | Силиконовая резина (в пазах крышки) для IP67, фланцевый герметик ПГ-ФЛАНЕЦ для IP68, силиконовый герметик ПГ-СМАЗКА для IP66 |
| Крепление корпуса | 4 внешние монтажные точки |
| Монтаж внутри корпуса | 4 стойки для крепления монтажной панели |
| Климатическое исполнение | УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5) |

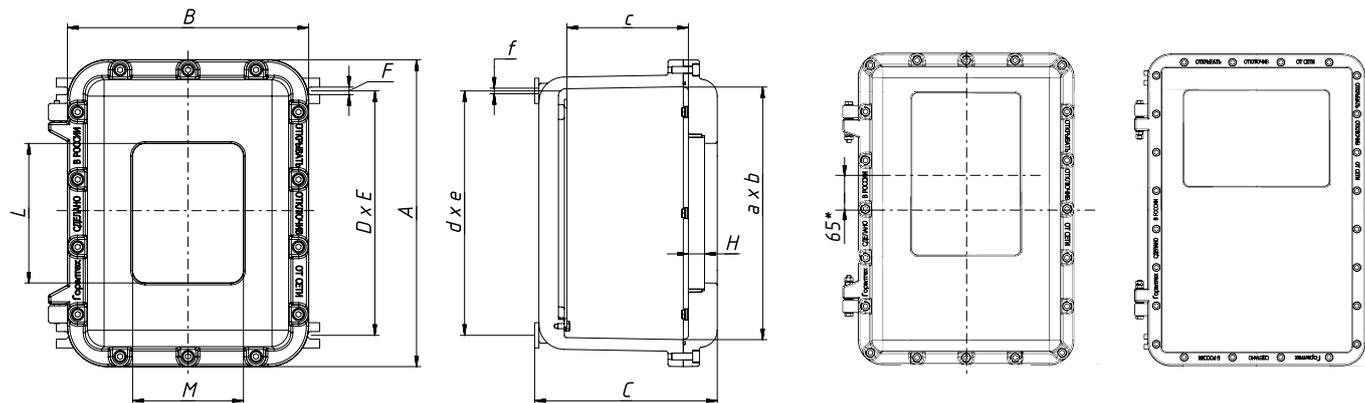


ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКИРОВКА |
|---|------------|
| Искробезопасная сенсорная инфракрасная панель | /ККГ-СП |
| Искробезопасный внешний флеш накопитель | /ККГ-ФН |
| Искробезопасный манипулятор «мышь» | /ККГ-ММ |
| Датчик освещенности | /ДС |
| Искробезопасная клавиатура | /ККГ-КП |
| Крепление клавиатуры на корпусе компьютера (клавиатурная полка) | /КП |

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКИРОВКА |
|--|------------|
| Устройство обогрева | /ОБОГРЕВ |
| Исполнение для тропиков с защитой от насекомых | /ТЕРМИТЫ |
| Окрашивание изнутри для защиты от конденсата | /АП |
| Клапан для дренажа и слива конденсата | /ДКУВ |
| Несущая рама, конструкция по требованию заказчика | /РАМА |
| Окрашивание внешней поверхности в цвет по требованию заказчика | /RAL (код) |

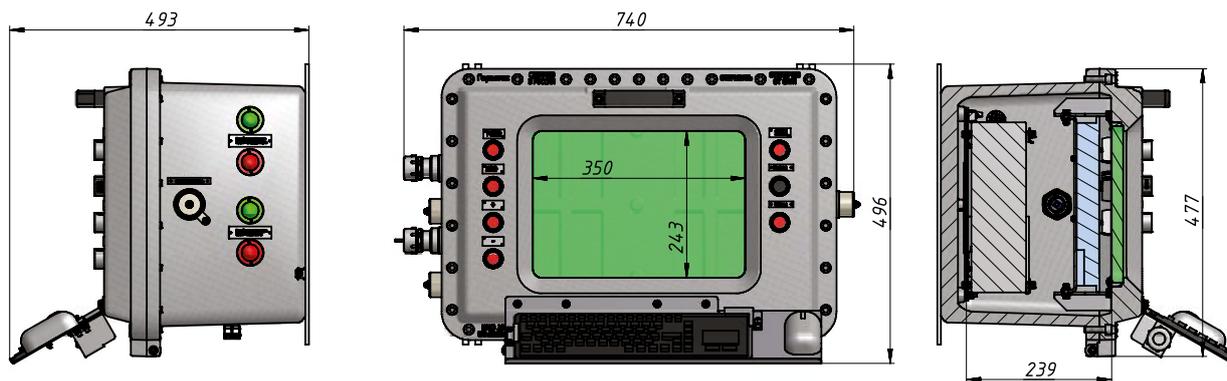
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



*Размер для справок

| Типоразмер корпуса | Размеры, мм | | | | | | | | | | | | Стандартные размеры окна, мм LxMxH | Масса, кг |
|--------------------|-------------|-----|-----|------------|-----|-----|------------------|-----|----|-------------------|-----|-----|------------------------------------|----------------|
| | Внешние | | | Внутренние | | | Станд. крепление | | | Крепление скобами | | | | |
| | A | B | C | a | b | c | D | E | F | d | e | f | | |
| КТГ-ПК1 | 650 | 450 | 265 | 570 | 370 | 183 | 550 | 350 | 11 | 550 | 446 | M10 | 300x200x20 | не менее 59 |
| КТГ-ПК2 | 576 | 396 | 268 | 506 | 326 | 184 | 360 | 236 | 11 | 360 | 376 | M10 | 300x200x20 | не менее 51 |
| КТГ-ПК3 | 650 | 450 | 337 | 570 | 370 | 293 | 550 | 446 | 11 | 550 | 350 | M10 | 350x243x19 | не менее 72,9 |
| КТГ-ПК4 | 723 | 523 | 369 | 639 | 439 | 253 | 600 | 505 | 11 | 600 | 400 | M10 | 447x317x19 | не менее 105,8 |

ПРИМЕР ИСПОЛНЕНИЯ КТГ-ПК3



Взрывозащищенные компьютеры КТГ-ПК изготавливаются в соответствии с требованиями и пожеланиями заказчика. Для рудничного взрывозащищенного исполнения используются вводные клеммные коробки.

| | |
|--|--------------|
| Рекомендуемые кабельные вводы КНВ, КОВ, КНВТН, КНВТВ, КНВМ, КНВЗ | СМ. СТР. 539 |
| Таблицы соответствия наименований | СМ. СТР. 619 |



МАРКИРОВКА

- 1Ex db s IIC T5 Gb
- 1Ex db ib s IIC T5 Gb
(для исполнения с сенсорной панелью*)

МАРКИРОВКА РУДНИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
PH1, PH2

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

- EAЭС RU C-RU.AA87.B.00580/20
- РОСС RU C-RU.EX01.B.00013/20
- EAЭС N RU Д-RU.HB11.B.08643/20
- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
- KZ39VEN00005608

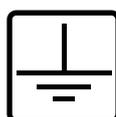
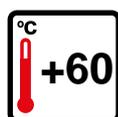
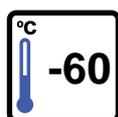
НОРМЫ

ТУ 27.12.31-048-72453807-2017

- КТГ-МОНИТОР1 выдерживает ударную нагрузку 7 Дж во всем диапазоне температур эксплуатации
- По требованию заказчика мониторы комплектуются SCADA контроллерами.
- Возможность устанавливать взрывозащищенную инфракрасную сенсорную панель на экран, что позволяет быстро вводить информацию, управлять производственными процессами.
- Мониторы изготавливаются с диагоналями экрана от 8" до 32", с различными характеристиками и видами матриц.
- Мониторы изготавливаются с различными подвесами и креплениями, в том числе с креплениями для встраивания в оборудование заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--|
| Установка | Изделия в зависимости от выбранного исполнения и маркировки взрывозащиты могут быть установлены в зонах 1, 2 и обеспечить взрывозащиту во взрывоопасных смесях категорий II группы IIA, IIB, IIC |
| Материал | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| Температура окружающей среды, °C | -60...+60 (Т5/Т95 °C) -40...+50 (для исполнения с сенсорной панелью) -60...+85 (PH1/PH2 и общепромышленное исполнение) |
| Защита от факторов внешней среды | IP66/IP67/IP69 IP54/IP66/IP69 (для исполнения с сенсорной панелью) |
| Напряжение питания, В | ≈24 / ~220 |
| Номинальный ток, А | 5 |
| Масса, кг | от 15 |
| Климатическое исполнение | УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5) |

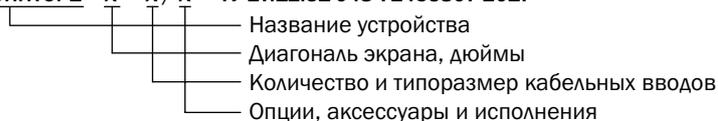


ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКИРОВКА |
|---|------------------|
| Взрывозащищенная сенсорная инфракрасная панель | /ККГ-СП |
| Искробезопасный внешний флеш накопитель | /ККГ-ФН |
| Датчик движения | /ДВГ-ШАГ |
| Сетевой Digital Signage плеер | /Digital Signage |
| Устройство обогрева | /ОБОГРЕВ |
| Исполнение для тропиков с защитой от насекомых | /ТЕРМИТЫ |
| Несущая рама, конструкция по требованию заказчика | /РАМА |
| Датчик освещенности | /ДС |
| Защитный козырек | /КОЗЫРЁК |

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

КТГ-МОНИТОР1 - X - X / X - ТУ 27.12.31-048-72453807-2017



Пример заказа: КТГ-МОНИТОР1-24-4КНВ1Н/ОБОГРЕВ - ТУ 27.12.31-048-72453807-2017.

Рекомендуемые кабельные вводы
КНВ, КОВ, КНВТН, КНВТВ, КНВМ, КНВЗ

СМ. СТР. 539



МАРКИРОВКА

Для КТГА-КПС:

- 1Ex db IIC T6...T4 Gb
- 1Ex db IIB T6...T4 Gb
- Ex tb IIIC T70°C...T135°C Db

Для КТГ-КПС:

- 1Ex db IIC T6...T4 Gb X
- 1Ex db IIB T6...T4 Gb
- 1Ex db IIB+H₂ T6...T4 Gb
- Ex tb IIIC T70°C...T135°C Db

МАРКИРОВКА РУДНИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

PH1, PH2

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

EAЭС RU C-RU.AA87.B.00580/20
 TC RU C-RU.AA87.B.00843
 РОСС RU C-RU.EX01.B.00013/20
 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
 KZ39VEN00005608

НОРМЫ

ТУ 27.12.31-048-72453807-2017

• КТГА-КПС, КТГ-КПС предназначены для развертывания проводной сети во взрывоопасных зонах предприятий химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности в зонах с потенциально взрывоопасной атмосферой.

• Коммутатор поддерживают различные интерфейсы передачи данных.

- Стабильная работа при высоте над уровнем моря до 4300м.
- Конфигурация и исполнение по требованию заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка

Изделия в зависимости от выбранного исполнения и маркировки взрывозащиты могут быть установлены в зонах 1, 2, 21, 22 и обеспечивать взрывозащиту во взрывоопасных смесях категорий II, III группы IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC

Материал

Коррозионностойкий модифицированный алюминий-кремниевый сплав, устойчивый к солевому туману, парам сероводорода и соляной кислоты, соевым и кислым рудничным водам и другим химическим веществам, фрикционно искробезопасный

Покрытие

Полимерно-эпоксидное окрашивание с антистатическим свойством, фрикционно искробезопасное, устойчивое к рабочим средам и ионизирующему излучению. Цвет RAL 7035

Температура окружающей среды, °С

-60...+60*; -60...+60 (PH1/PH2 и общепромышленное исполнение)
 *в зависимости от комплектации устройства

Защита от факторов внешней среды

IP66

Напряжение питания, В

~220 (50/60 Гц), =24 (по требованию)

Интерфейс витая пара

100BASE-TX, IEEE 802.3u (по умолчанию); 1000BASE-T, IEEE 802.3ab; 1000BASE-TX

Интерфейс оптический кабель (по требованию)

100BASE-FX; 100BASE-SX; 1000BASE-SX, IEEE 802.3z; 1000BASE-LX, IEEE 802.3z

Резьба на присоединительных отверстиях

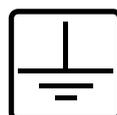
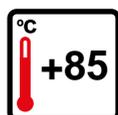
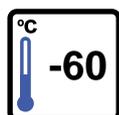
Метрическая ГОСТ 24705-2004 (другой тип/размер резьбы по требованию)

Масса, кг

от 10

Климатическое исполнение

УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)



ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКИРОВКА |
|---|------------|
| Термообогрев для автоматики | /ОБОГРЕВ |
| Антиконденсатное покрытие | /АП |
| Дренажное устройство для слива конденсата | /ДКУВ |
| Исполнение из нержавеющей стали | /Н |
| Промышленный Ethernet | /ETHERNET |

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ



Пример заказа: КТГ-КПС-8-220АС-ТУ 27.12.31-048-72453807-2017



МАРКИРОВКА

Для КТГ-УБС:

- 1Ex db IIC T6...T4 Gb X
- 1Ex db IIB T6...T4 Gb
- 1Ex db IIB+H₂ T6...T4 Gb
- Ex tb IIIC T70°C...T135°C Db

Для КТГА-УБС:

- 1Ex db IIC T6...T4 Gb
- 1Ex db IIB T6...T4 Gb
- Ex tb IIIC T70°C...T135°C Db

МАРКИРОВКА РУДНИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

RH1, RH2

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

EAЭС RU C-RU.AA87.B.00580/20
 TC RU C-RU.AA87.B.00843
 РОСС RU C-RU.EX01.B.00013/20
 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
 KZ39VEN00005608

НОРМЫ

ТУ 27.12.31-048-72453807-2017

- Точка доступа КТГА-УБС, КТГ-УБС предназначена для развертывания беспроводной сети во взрывоопасных зонах.
- Высокая степень защиты от факторов внешней среды.
- Ударопрочная взрывозащищенная антенна.
- Стабильная работа при высоте над уровнем моря до 4300м.
- Конфигурация и исполнение по требованию заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка

Изделия в зависимости от выбранного исполнения и маркировки взрывозащиты могут быть установлены в зонах 1, 2, 21, 22 и обеспечивать взрывозащиту во взрывоопасных смесях категорий II, III группы IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC

Материал

Коррозионностойкий модифицированный алюминиево-кремниевый сплав, устойчивый к солевому туману, парам сероводорода и соляной кислоты, солевым и кислым рудничным водам и другим химическим веществам, фрикционно искробезопасный.

Напряжение питания, В

~220 (50/60 Гц)

Максимальная сила тока, А

не более 0,1

Поддерживаемые протоколы беспроводного подключения

802.11b, 802.11g, 802.11n (802.11ac для исполнения /5 ГГц)

Скорость проводного подключения

100 Мбит WAN, 1000 Мбит LAN

Масса, кг

от 12

Резьба на присоединительных отверстиях

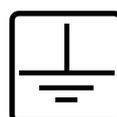
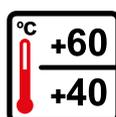
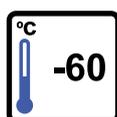
Метрическая ГОСТ 24705-2004 (другой тип/размер резьбы по требованию)

Варианты

Другие беспроводные протоколы, скорость проводного подключения 1 Гбит, напряжение питания 24 В

Климатическое исполнение

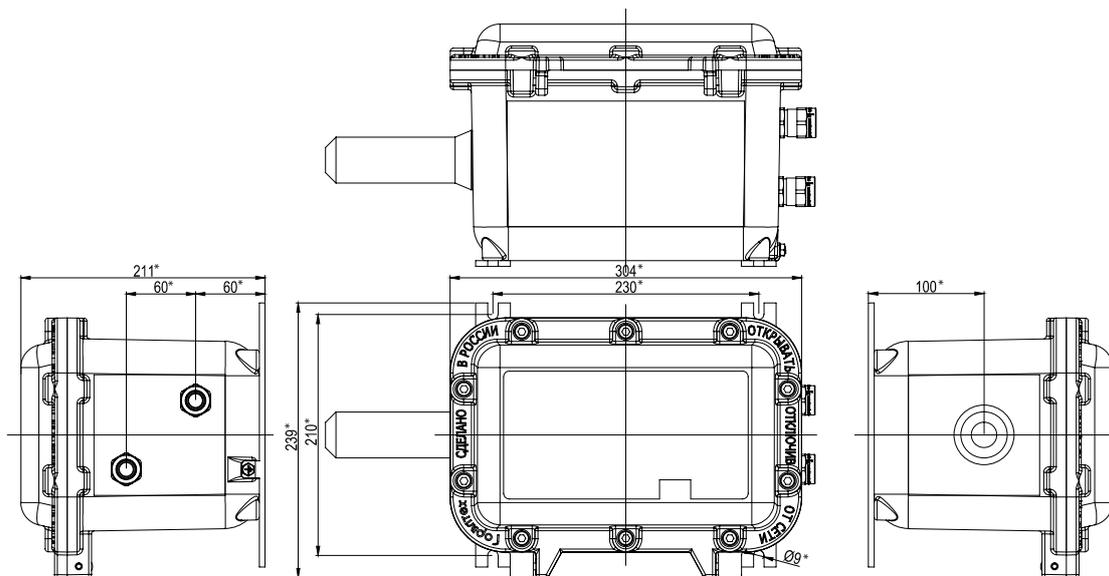
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)



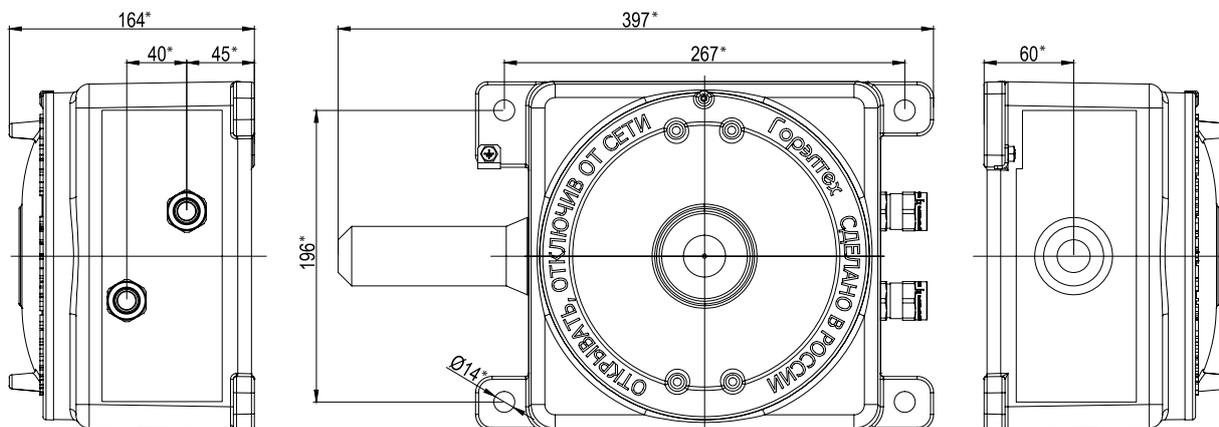
ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКИРОВКА |
|--|------------------------|
| Напряжение питания, постоянный ток 24 В | /24DC |
| Устройство обогрева | /ОБОГРЕВ |
| Промышленный Ethernet | /ПРОМЫШЛЕННЫЙ ETHERNET |
| Сейсмостойкое исполнение | /МШК-64 |
| Окрашивание изнутри для защиты от конденсата | /АП |
| Клапан для дренажа и слива конденсата | /ДКУВ |
| Высококоррозионностойкая нержавеющая хромоникелевая литейная сталь | /Н |
| Поддержка частотного диапазона 5 ГГц | /5ГГц |

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КТГ-УБС



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КТГА-УБС



*Размер для справок

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

X - X / X - ТУ 27.12.31-048-72453807-2017

- Тип устройства: КТГ-УБС; КТГА-УБС
- Количество и типоразмер кабельных вводов
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: КТГ-УБС-2КНВ2-ТУ 27.12.31-048-72453807-2017

Рекомендуемые кабельные вводы
КНВ, КОВ, КНВН, КНВТ, КНВМ, КНВЗ

СМ. СТР. 539

НОВИНКА!

ГОРЭЛТЕХ

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ ГОРЭЛТЕХ

БИГ

2024

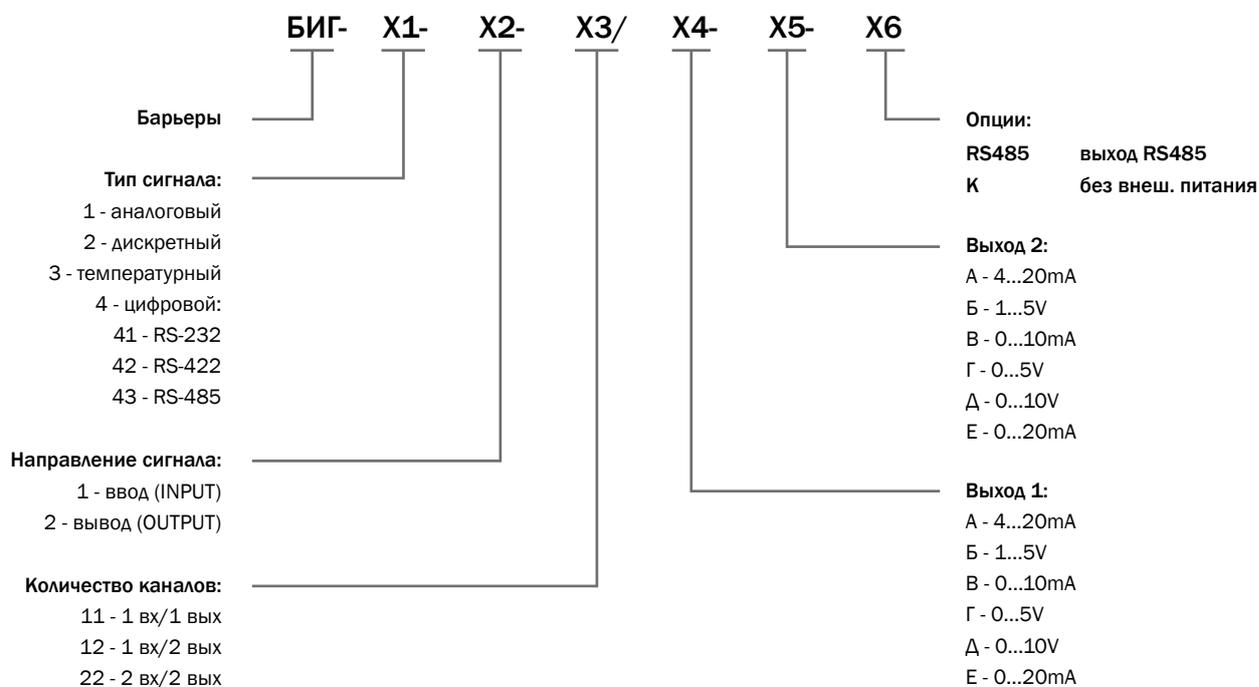
Стандарты

ГОСТ 31610.0-2014
 ГОСТ 31610.11-2014
 ГОСТ IEC 60079-14-2013
 ТР ТС 012/2011
 ГОСТ IEC 61000-6-4-2016
 ГОСТ 30804.6.2-2013

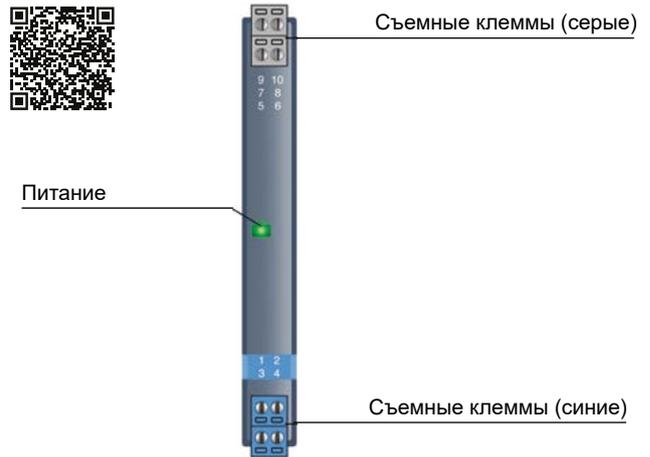
Сертификаты

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Маркировка взрывозащиты | [Ex ia Ga] IIC |
| | [Ex ia Ga] IIB |
| | [Ex ia Ga] IIA |
| | [Ex ia Ma] I |
| | [Ex ia Da] IIIC |
| Сертификаты соответствия и разрешения | EAЭС RU C-RU.AЖ58.B.04078-23 |
| | EAЭС N RU Д-RU.РА05.B.77977-23 |
| | РОСС RU.ФБ01.Н00061_23 |

Формирование заказа



| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Назначение | Аналоговый ввод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 1 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал, мА | 4...20 |
| Выходной сигнал, мА | 4...20 |
| Двухнаправленная передача HART | да |
| Уровень полноты безопасности | SIL 3 |



Описание

Барьер предназначен для передачи токового сигнала измерительной цепи из взрывоопасной зоны в сигнал тока или напряжения в безопасную зону при помощи гальванической развязки, а также для питания измерительных преобразователей во взрывоопасной зоне. Сигналы HART передаются в обоих направлениях

Основные параметры

| | |
|--|---|
| Время отклика | ≤ 2 мс |
| Мощность потребления | ≤ 1,2 Вт |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | ≥ 100 МОм |
| Температура эксплуатации | -20 °С... +60 °С |
| Температура хранения | -40 °С... +80 °С |
| Габариты: | ширина 12,8 мм |
| | высота 110 мм |
| | глубина 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | < 3,6 мА или > 21,5 мА |
| Монтаж | 35 мм DIN-рейка |

Параметры передачи

| | |
|------------------------------------|------------------------------|
| Погрешность | 0,1 % |
| Влияние температуры | ≤ 30 x 10 ⁻⁶ / °С |
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В |

| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2 | | | клеммы 2, 3 | | |
|-----------------------------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 5 | 5 | 5 | 28 | 28 | 28 |
| I ₀ , мА | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 93 | 93 | 93 |
| P ₀ , мВт | 1 | 1 | 1 | 651 | 651 | 651 |
| C ₀ , мкФ | 99,9 | 999 | 999 | 0,083 | 0,65 | 2,15 |
| L ₀ , мГн | 1000 | 1000 | 1000 | 4,2 | 12,6 | 33,6 |

Питание

Источник питания =18...60 Защита от обратной полярности

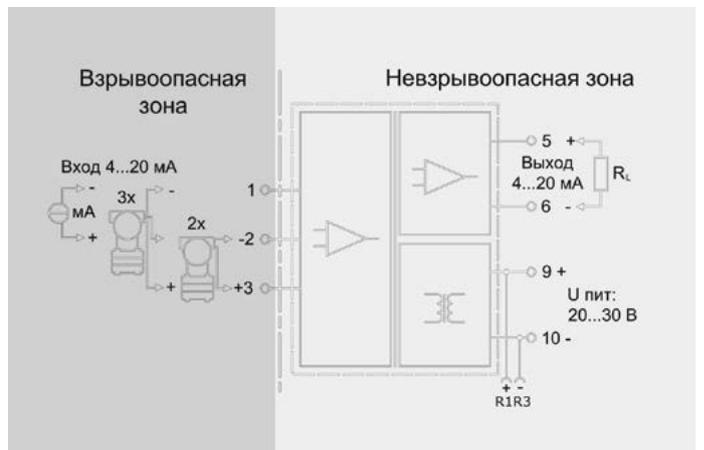
Входные параметры

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Вх. сигнал | 4...20мА, HART |
| Вх. сопротивление | ≤75 Ом |
| Напряжение | разомкнутой цепи: ≤ 26 В |
| | рабочее: ≥ 16 В при 20мА |

Выходные параметры

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Вых. сигнал | 4...20 мА, HART |
| Нагрузка R _L | ≤550 Ом |

Схема подключения



| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Назначение | Аналоговый ввод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 2 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал, мА | 4...20 |
| Выходной сигнал, мА | 4...20 |
| Двухнаправленная передача HART | да |
| Уровень полноты безопасности | SIL 3 |



Питание



Съемные клеммы (серые)

Съемные клеммы (синие)

Описание

Барьер предназначен для передачи токового сигнала измерительной цепи из взрывоопасной зоны в сигнал тока или напряжения в безопасную зону при помощи гальванической развязки, а также для питания измерительных преобразователей во взрывоопасной зоне. Сигналы HART передаются в обоих направлениях

Основные параметры

| | | |
|--|--|------------------------|
| Время отклика | | ≤ 2 мс |
| Мощность потребления | | ≤ 0,8 Вт (один выход) |
| | | ≤ 1,2 Вт (два выхода) |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | | ≥ 100 МОм |
| Температура эксплуатации | | -20 °С... +60 °С |
| Температура хранения | | -40 °С... +80 °С |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | | < 3,6 мА или > 21,5 мА |
| Монтаж | | 35 мм DIN-рейка |

Параметры передачи

| | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|--------|--------|-------------|--------|--------|
| Погрешность | 0,1 % | | | | | |
| Влияние температуры | ≤ 30 × 10 ⁻⁶ / °С | | | | | |
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В | | | | | |
| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2 | | | клеммы 2, 3 | | |
| | II C : | II B : | II A : | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 5 | 5 | 5 | 28 | 28 | 28 |
| I ₀ , мА | | | | 93 | 93 | 93 |
| P ₀ , мВт | | | | 651 | 651 | 651 |
| C ₀ , мкФ | 70 | 700 | 700 | 0,058 | 0,45 | 1,5 |
| L ₀ , мГн | | | | 2,8 | 8,4 | 22,4 |

Питание

Источник питания = 18...60 В Защита от обратной полярности

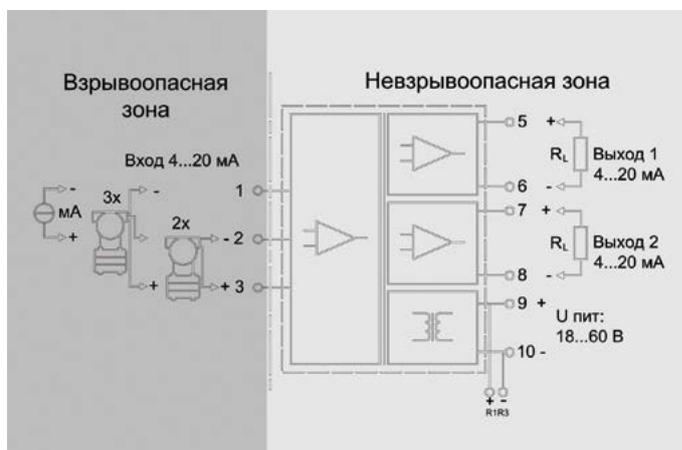
Входные параметры

| | | |
|-------------------|-------------------|------------------|
| Вх. сигнал | 4...20 мА, HART | |
| Вх. сопротивление | ≤ 75 Ом | |
| Напряжение | разомкнутой цепи: | ≤ 26 В |
| | рабочее: | ≥ 16 В при 20 мА |

Выходные параметры

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Вых. сигнал | 4...20 мА, HART |
| Нагрузка R _L | ≤ 550 Ом |

Схема подключения



| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Назначение | Аналоговый ввод |
| Количество каналов на вход | 2 |
| Количество каналов на выход | 2 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал, мА | 4...20 |
| Выходной сигнал, мА | 4...20 |
| Двухнаправленная передача HART | да |



Описание

Барьер предназначен для передачи токового сигнала измерительной цепи из взрывоопасной зоны в сигнал тока или напряжения в безопасную зону при помощи гальванической развязки, а также для питания измерительных преобразователей во взрывоопасной зоне. Сигналы HART передаются в обоих направлениях

Основные параметры

| | | |
|--|--|----------|
| Время отклика | ≤ 2 мс | |
| Мощность потребления | ≤ 0,8 Вт (один выход) ≤ 1,2 Вт (два выхода) | |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | ≥ 100 МОм | |
| Температура эксплуатации | -20 °С... +60 °С | |
| Температура хранения | -40 °С... +80 °С | |
| Габариты: | ширина | 17,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | < 3,6 мА или > 21,5 мА | |
| Монтаж | 35 мм DIN-рейка | |

Параметры передачи

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|--|
| Погрешность | 0,1 % | |
| Влияние температуры | ≤ 30 x 10 ⁻⁶ / °С | |
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В | |

| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2; 4, 5 | | | клеммы 2, 3; 5, 6 | | |
|-----------------------------|-------------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 5 | 5 | 5 | 28 | 28 | 28 |
| I ₀ , мА | | | | 93 | 93 | 93 |
| P ₀ , мВт | | | | 651 | 651 | 651 |
| C ₀ , мкФ | 70 | 700 | 700 | 0,058 | 0,45 | 1,5 |
| L ₀ , мГн | | | | 2,8 | 8,4 | 22,4 |

Питание

Источник питания = 18...60 В Защита от обратной полярности

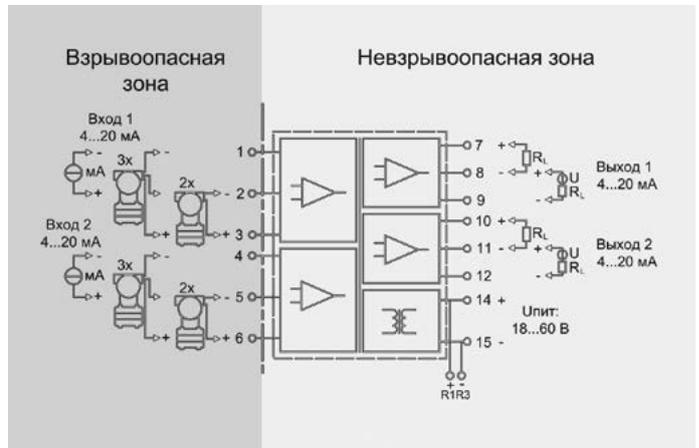
Входные параметры

| | | |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| Вх. сигнал | 4...20 мА, HART | |
| Вх. сопротивление | ≤ 75 Ом | |
| Напряжение | разомкнутой цепи: | ≤ 26 В |
| | рабочее: | ≥ 15,5 В при 20 мА |

Выходные параметры

| | | |
|------------------------------|-------------------|--|
| Вых. сигнал | 4...20 мА, HART | |
| Нагрузка R _L | ≤ 550 Ом | |
| Нагрузка сток R _L | < [(U-3)/0.02] Ом | |

Схема подключения



| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Назначение | Аналоговый ввод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 2 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал, мА | 4...20 |
| Выходной сигнал 1, мА | 4...20 |
| Выходной сигнал 2 | RS485 |

Описание

Барьер предназначен для передачи токового сигнала измерительной цепи из взрывоопасной зоны и его преобразования в сигналы тока, напряжения, интерфейса RS485 и последующей передачи в безопасную зону. Требуется отдельный источник питания. Параметры настраиваются с помощью ПК или портативного программатора

Основные параметры

| | | |
|--|--|----------|
| Время отклика | ≤ 500 мс | |
| Мощность потребления | ≤ 1,7 Вт | |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | ≥ 100 МОм | |
| Температура эксплуатации | -20 °С... +60 °С | |
| Температура хранения | -40 °С... +80 °С | |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | < 3,6 мА или > 21,5 мА | |
| Монтаж | 35 мм DIN-рейка | |

Параметры передачи

| | |
|------------------------------------|------------------------------|
| Погрешность | 0,1 % |
| Влияние температуры | ≤ 30 x 10 ⁻⁶ / °С |
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В |

| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2 | | | клеммы 1, 3 | | |
|-----------------------------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 28 | 28 | 28 |
| I ₀ , мА | | | | 93 | 93 | 93 |
| P ₀ , мВт | | | | 651 | 651 | 651 |
| C ₀ , мкФ | 5 | 35 | 700 | 0,07 | 0,63 | 2,13 |
| L ₀ , мГн | | | | 4,2 | 12,6 | 33,6 |



Питание

Источник питания = 18...60 В Защита от обратной полярности

Входные параметры

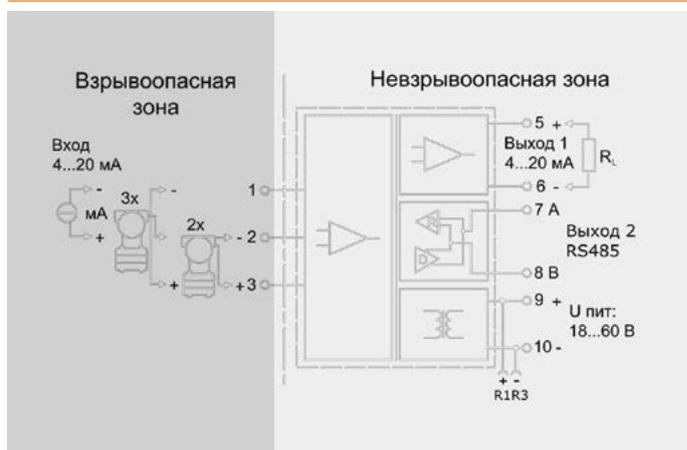
| | |
|-------------------|-----------|
| Вх. сигнал | 4...20 мА |
| Вх. сопротивление | ≤ 100 Ом |

| | | |
|------------|-------------------|------------------|
| Напряжение | разомкнутой цепи: | ≤ 26 В |
| | рабочее: | ≥ 16 В при 20 мА |

Выходные параметры

| | |
|-------------------------|-----------|
| Вых. сигнал | 4...20 мА |
| Нагрузка R _L | ≤ 550 Ом |

Схема подключения



Параметры выхода 2

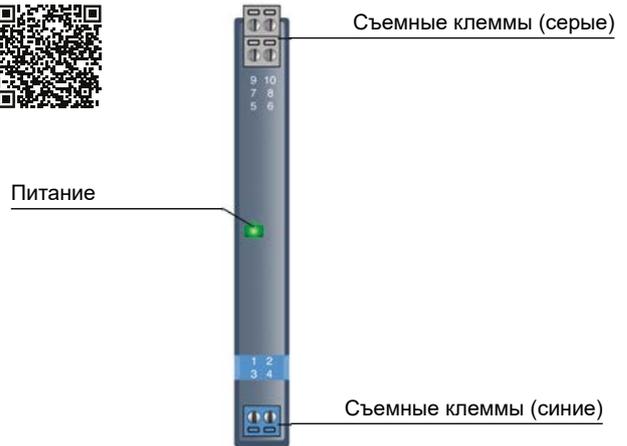
| | |
|-----------------------------|------------|
| Протокол передачи : | MODBUS-RTU |
| Максимальное расстояние, м: | ≤ 1000 |
| Количество узлов: | ≤ 32 |
| Скорость передачи, кбит/с: | ≤ 19,2 |

Статусы выходного канала 2

Независимо от состояния неисправности входа (кроме обрыва цепи или КЗ, выход равен 0 В/мА), значение выхода следует за значением входа в пределах диапазона измерения.

Максимальное значение не должно превышать 110% верхнего предела диапазона измерения (например, когда тип выходного сигнала 0...20 мА, мин. выходное значение может быть 0 мА, макс. выходное значение не превышает 22 мА)

| | |
|------------------------------|------------------|
| Назначение | Аналоговый вывод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 1 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал, мА | 4...20 |
| Выходной сигнал, мА | 4...20 |
| Уровень полноты безопасности | SIL 3/SIL 2 |



Описание

Барьер предназначен для искробезопасной передачи токового сигнала управления исполнительными приборами (I/P регуляторы, преобразователи) из безопасной зоны во взрывоопасную зону при помощи гальванической развязки. Позволяет передавать сигналы HART

Основные параметры

| | | |
|--|--|----------|
| Время отклика | ≤ 2 мс | |
| Мощность потребления | ≤ 1,0 Вт | |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | ≥ 100 МОм | |
| Температура эксплуатации | -20 °С... +60 °С | |
| Температура хранения | -40 °С... +80 °С | |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | < 3,6 мА или > 21,5 мА | |
| Монтаж | 35 мм DIN-рейка | |

Параметры передачи

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Погрешность | 0,1 % |
| Влияние температуры | ≤30 x 10 ⁻⁶ / °С |
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В |

Параметры искробезопасности

| | клеммы 1, 2 | | |
|----------------------|-------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 25,2 | 25,2 | 28 |
| I ₀ , мА | 93 | 93 | 93 |
| P ₀ , мВт | 586 | 586 | 586 |
| C ₀ , мкФ | 0,107 | 0,82 | 2,9 |
| L ₀ , мГн | 4,2 | 12,6 | 33,6 |

Питание

Источник питания =20...30 В Защита от обратной полярности

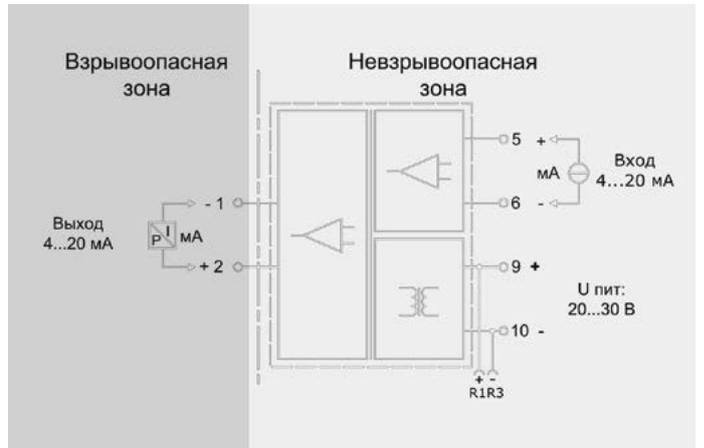
Входные параметры

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Вх. сигнал | 4...20 мА, HART |
| Вх. сопротивление | ≤100 Ом |
| Падение входного напряжения | ≤ 1,2 В |

Выходные параметры

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Вых. сигнал | 4...20 мА, HART |
| Нагрузка R _L | 80...800 Ом |

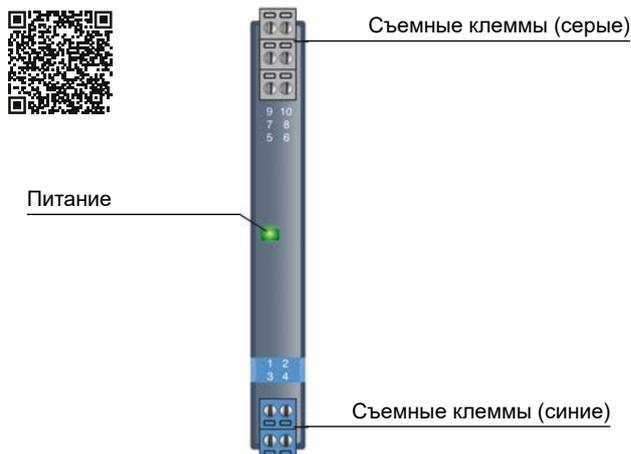
Схема подключения



Параметры выхода 2

Обнаружение выходного сопротивления нагрузки менее 80 Ом на выводе определяется как состояние КЗ. Обнаружение выходного сопротивления нагрузки более 6000 Ом на выводе определяется как обрыв линии. В обоих случаях неисправности значение входного тока ограничивается в пределах 1 мА, а значение выходного тока ограничивается 3 мА

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Назначение | Аналоговый вывод |
| Количество каналов на вход | 2 |
| Количество каналов на выход | 2 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал, мА | 4...20 |
| Выходной сигнал, мА | 4...20 |



Описание

Барьер предназначен для искробезопасной передачи токового сигнала управления исполнительными приборами (I/P регуляторы, преобразователи) из безопасной зоны во взрывоопасную зону при помощи гальванической развязки. Позволяет передавать сигналы HART

Основные параметры

| | | |
|--|--|------------------------|
| Время отклика | | ≤ 2 мс |
| Мощность потребления | | ≤ 1,0 Вт |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | | ≥ 100 МОм |
| Температура эксплуатации | | -20 °С... +60 °С |
| Температура хранения | | -40 °С... +80 °С |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | | < 3,6 мА или > 21,5 мА |
| Монтаж | | 35 мм DIN-рейка |

Параметры передачи

| | |
|------------------------------------|------------------------------|
| Погрешность | 0,1 % |
| Влияние температуры | ≤ 30 × 10 ⁻⁶ / °С |
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В |

| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2 ; 3, 4 | | |
|-----------------------------|--------------------|--------|--------|
| | II C : | II A : | II B : |
| U ₀ , В | 27,3 | 27,3 | 27,3 |
| I ₀ , мА | 92 | 92 | 92 |
| P ₀ , мВт | 628 | 628 | 628 |
| C ₀ , мкФ | 0,058 | 0,65 | 2,25 |
| L ₀ , мГн | 2,8 | 8,4 | 22,4 |

Питание

Источник питания =20...30 В Защита от обратной полярности

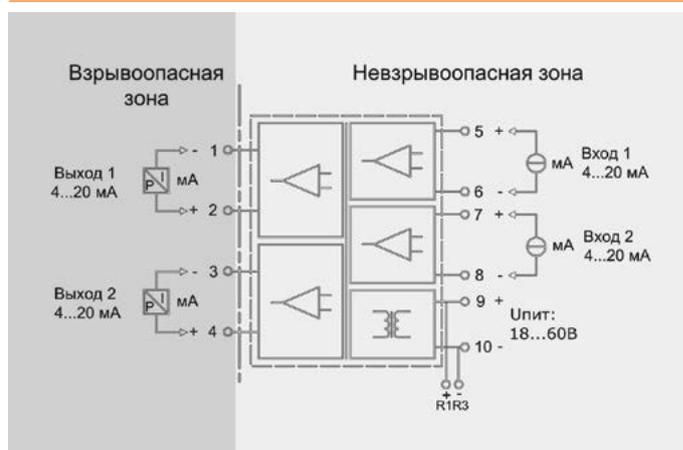
Входные параметры

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Вх. сигнал | 4...20 мА, HART |
| Вх. сопротивление | ≤ 100 Ом |
| Падение входного напряжения | ≤ 1,2 В |

Выходные параметры

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Вых. сигнал | 4...20 мА, HART |
| Нагрузка R _L | 80...800 Ом |

Схема подключения



| | |
|------------------------------|----------------------|
| Назначение | Дискретный ввод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 1 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал | Сухой контакт, NAMUR |
| Выходной сигнал | реле |
| Уровень полноты безопасности | SIL 3/SIL 2 |



Описание

Барьер предназначен для искробезопасной передачи дискретных сигналов (сухой контакт или датчик NAMUR) из взрывоопасной зоны в безопасную зону при помощи гальванической развязки. Сигналы входа, выхода и индикации неисправности гальванически изолированы друг от друга

Основные параметры

| | | |
|--|--|----------|
| Время отклика | ≤ 20 мс | |
| Мощность потребления | 1 Вт | |
| Ресурс реле, тыс.циклов: | 100 | |
| Частота отклика, Гц: | < 10 | |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | ≥ 100 МОм | |
| Температура эксплуатации | -20 °С... +60 °С | |
| Температура хранения | -40 °С... +80 °С | |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | < 3,6 мА или > 21,5 мА | |
| Монтаж | 35 мм DIN-рейка | |

Параметры передачи

| | |
|------------------------------------|-------|
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В |
|------------------------------------|-------|

| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2 | | |
|-----------------------------|-------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| I ₀ , мА | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| P ₀ , мВт | 29,7 | 29,7 | 29,7 |
| C ₀ , мкФ | 0,644 | 11 | 52 |
| L ₀ , мГн | 78,8 | 236 | 630 |

Питание

| | | |
|------------------|------------|-------------------------------|
| Источник питания | =20...30 В | Защита от обратной полярности |
|------------------|------------|-------------------------------|

Входные параметры

| | |
|------------|-----------------------|
| Вх. сигнал | Сухой контакт / NAMUR |
|------------|-----------------------|

Выходные параметры

| | |
|-------------|----------------|
| Вых. сигнал | Релейный выход |
|-------------|----------------|

Параметры отклика

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Вх. сигнал > 2,1 мА «1» | Желтый, пост. свечение |
|-------------------------|------------------------|

| | |
|-------------------------|------------------|
| Вх. сигнал < 1,2 мА «0» | Желтый, выключен |
|-------------------------|------------------|

| | |
|-----------------------------|-----|
| Напряжение откр. контура, В | 9,2 |
|-----------------------------|-----|

| | |
|--------|------|
| Ток КЗ | 9 мА |
|--------|------|

| | |
|----------------------------|----------------|
| Допустимая нагрузка при 2А | ~250 или =30 В |
|----------------------------|----------------|

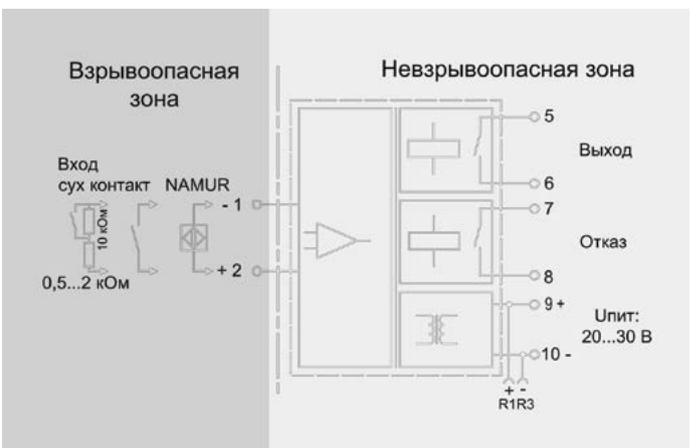
DIP-переключатели

| выкл-ль | положение | |
|---------|----------------------|-----------------------|
| | a | b |
| S1 | Норм. режим выхода | Инверт. режим выхода |
| S2 | Индикация отказа вкл | Индикация отказа выкл |

Алгоритм LED индикации

При значении входного тока менее 0,08 мА определяется состояние обрыва входной линии, аппарат переходит в безопасное функциональное состояние, выходное реле обесточено. При значении входного тока более 6 мА определяется состояние КЗ входной линии, устройство переходит в безопасное функциональное состояние, выходное реле обесточено, индикатор мигает красным цветом

Схема подключения



| | |
|------------------------------|----------------------|
| Назначение | Дискретный ввод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 2 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал | Сухой контакт, NAMUR |
| Выходной сигнал | реле |
| Уровень полноты безопасности | SIL 3/SIL 2 |

Описание

Барьер предназначен для искробезопасной передачи дискретных сигналов (сухой контакт или датчик NAMUR) из взрывоопасной зоны в безопасную зону при помощи гальванической развязки. Сигналы входа, выхода и индикации неисправности гальванически изолированы друг от друга

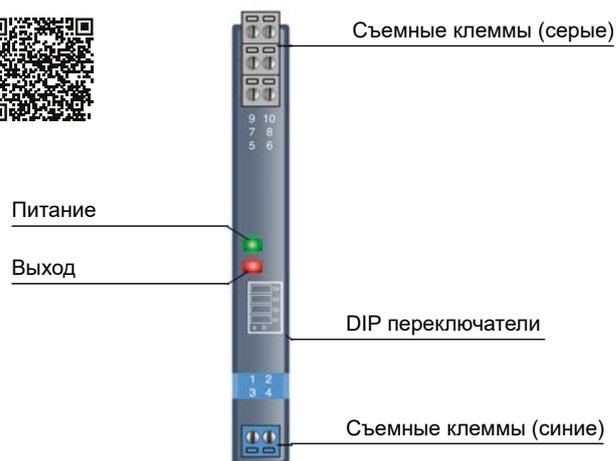
Основные параметры

| | | |
|--|--|----------------------------|
| Время отклика | | ≤ 20 мс |
| Мощность потребления | | 1 Вт |
| Ресурс реле, тыс.циклов: | | 100 |
| Частота отклика, Гц: | | < 10 |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | | ≥ 100 МОм |
| Температура эксплуатации | | -20 °С... $+60$ °С |
| Температура хранения | | -40 °С... $+80$ °С |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | | $< 3,6$ мА или $> 21,5$ мА |
| Монтаж | | 35 мм DIN-рейка |

Параметры передачи

| | |
|------------------------------------|-------|
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В |
|------------------------------------|-------|

| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2 | | |
|-----------------------------|-------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : |
| U_0 , В | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| I_0 , мА | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| P_0 , мВт | 29,7 | 29,7 | 29,7 |
| C_0 , мкФ | 0,644 | 11 | 52 |
| L_0 , мГн | 35,255 | 105 | 282 |



Питание

| | |
|------------------|--|
| Источник питания | $=20...30$ Защита от обратной полярности |
|------------------|--|

Входные параметры

| | |
|------------|-----------------------|
| Вх. сигнал | Сухой контакт / NAMUR |
|------------|-----------------------|

Выходные параметры

| | |
|-------------|----------------|
| Вых. сигнал | Релейный выход |
|-------------|----------------|

Параметры отклика

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Вх. сигнал $> 2,1$ мА «1» | Желтый, пост. свечение |
|---------------------------|------------------------|

| | |
|---------------------------|------------------|
| Вх. сигнал $< 1,2$ мА «0» | Желтый, выключен |
|---------------------------|------------------|

| | |
|-----------------------------|-----|
| Напряжение откр. контура, В | 9,2 |
|-----------------------------|-----|

| | |
|--------|------|
| Ток КЗ | 9 мА |
|--------|------|

| | |
|----------------------------|------------------------|
| Допустимая нагрузка при 2А | ~ 250 или $=30$ В |
|----------------------------|------------------------|

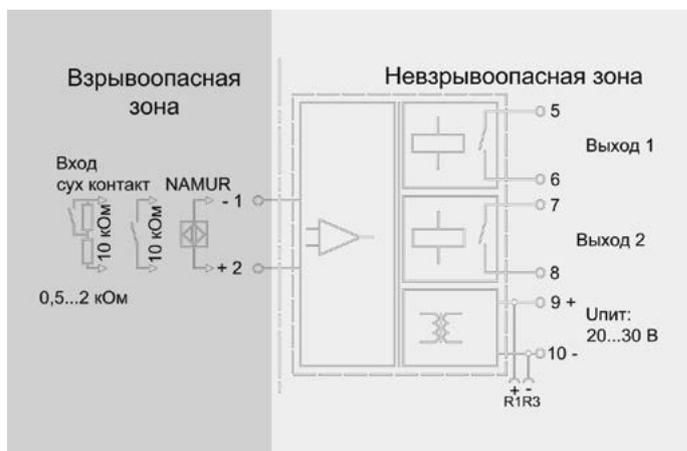
DIP-переключатели

| выкл-ль | положение | |
|---------|----------------------|-----------------------|
| | a | b |
| S1 | Норм. режим выхода1 | Инверт. режим выхода1 |
| S2 | Индикация отказа вкл | Индикация отказа выкл |
| S3 | Норм. режим выхода2 | Инверт. режим выхода2 |

Алгоритм LED индикации

При значении входного тока менее 0,08 мА определяется состояние обрыва входной линии, аппарат переходит в безопасное функциональное состояние, выходное реле обесточено. При значении входного тока более 6 мА определяется состояние КЗ входной линии, устройство переходит в безопасное функциональное состояние, выходное реле обесточено, индикатор мигает красным цветом

Схема подключения



| | |
|------------------------------|----------------------|
| Назначение | Дискретный ввод |
| Количество каналов на вход | 2 |
| Количество каналов на выход | 2 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал | Сухой контакт, NAMUR |
| Выходной сигнал | реле |
| Уровень полноты безопасности | SIL 3/SIL 2 |

Описание

Барьер предназначен для передачи токового сигнала измерительной цепи из взрывоопасной зоны и его преобразования в сигналы тока, напряжения, интерфейса RS485 и последующей передачи в безопасную зону. Требуется отдельный источник питания. Параметры настраиваются с помощью ПК или портативного программатора

Основные параметры

| | | |
|---|--|----------|
| Время отклика | ≤ 20 мс | |
| Мощность потребления | 1 Вт | |
| Ресурс реле, тыс.циклов: | 100 | |
| Частота отклика, Гц: | < 10 | |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | ≥ 100 МОм | |
| Температура эксплуатации | -20 °С... +60 °С | |
| Температура хранения | -40 °С... +80 °С | |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |

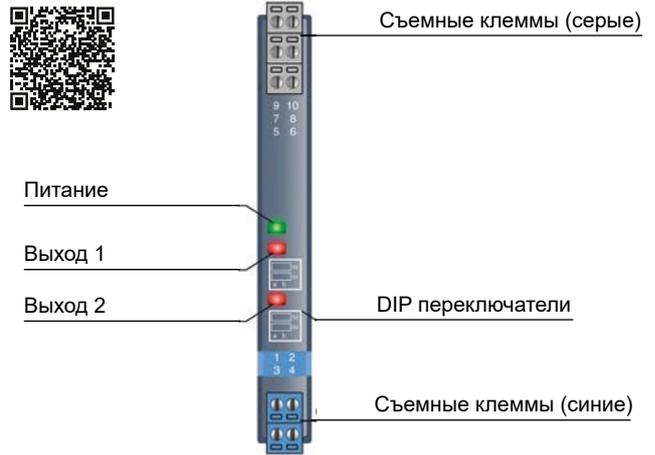
Величина вых. сигнала в безопасном состоянии < 3,6 мА или > 21,5 мА

Монтаж 35 мм DIN-рейка

Параметры передачи

Максимальное безопасное напряжение 250 В

| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2 ; 3, 4 | | |
|-----------------------------|--------------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| I ₀ , мА | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| P ₀ , мВт | 29,7 | 29,7 | 29,7 |
| C ₀ , мкФ | 0,644 | 11 | 52 |
| L ₀ , мГн | 78,8 | 236 | 630 |



Питание

Источник питания =20...30 Защита от обратной полярности

Входные параметры

Вх. сигнал Сухой контакт/ NAMUR

Выходные параметры

Вых. сигнал Релейный выход

Параметры отклика

Вх. сигнал > 2,1 мА «1» Желтый, пост. свечение

Вх. сигнал < 1,2 мА «0» Желтый, выключен

Напряжение откр. контура, В 9,2

Ток КЗ 9 мА

Допустимая нагрузка при 2А ~250 или =30 В

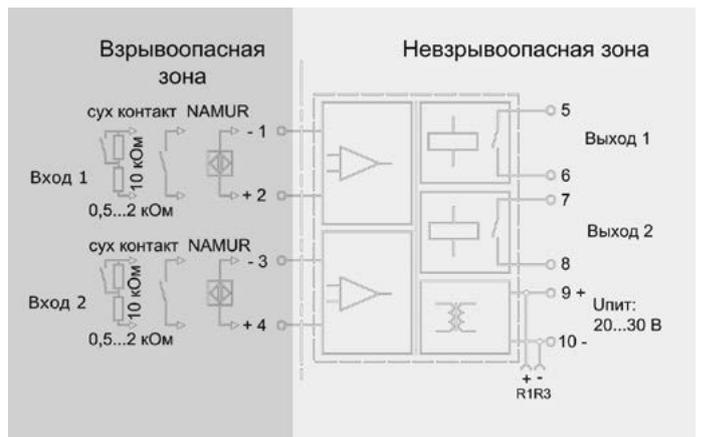
DIP-переключатели

| выкл-ль | положение | |
|---------|----------------------|-----------------------|
| | a | b |
| S1 | Норм. режим выхода1 | Инверт. режим выхода1 |
| S2 | Индикация отказа вкл | Индикация отказа выкл |
| S3 | Норм. режим выхода2 | Инверт. режим выхода2 |
| S4 | Индикация отказа вкл | Индикация отказа выкл |

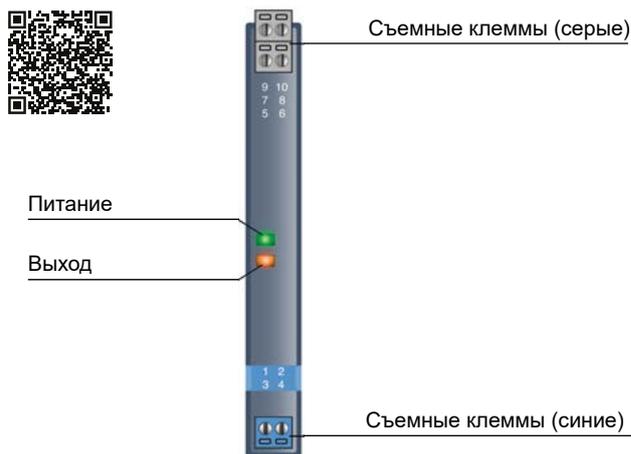
Алгоритм LED индикации

При значении входного тока менее 0,08 мА определяется состояние обрыва входной линии, аппарат переходит в безопасное функциональное состояние, выходное реле обесточено. При значении входного тока более 6 мА определяется состояние КЗ входной линии, устройство переходит в безопасное функциональное состояние, выходное реле обесточено, индикатор мигает красным цветом

Схема подключения



| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Назначение | Дискретный вывод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 1 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал | Сух. контакт откр. коллектор |
| Выходной сигнал, мА | 45 |



Описание

Барьер предназначен для искробезопасной передачи дискретных сигналов (сухой контакт) из невзрывоопасной зоны во взрывоопасную зону и управления такими устройствами как э/м клапаны, звуковая сигнализация и т.д. Сигналы входа, выхода и источника питания гальванически изолированы друг от друга

Основные параметры

| | | |
|--|--|------------------------|
| Время отклика | | ≤ 20 мс |
| Мощность потребления | | ≤ 1,4 Вт |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | | ≥ 100 МОм |
| Температура эксплуатации | | -20 °С... +60 °С |
| Температура хранения | | -40 °С... +80 °С |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | | < 3,6 мА или > 21,5 мА |
| Монтаж | | 35 мм DIN-рейка |

Параметры передачи

Максимальное безопасное напряжение 250 В

Параметры искробезопасности

| | клеммы 1, 2 | | |
|----------------------|-------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 25,2 | 25,2 | 25,2 |
| I ₀ , мА | 117 | 117 | 117 |
| P ₀ , мВт | 738 | 738 | 738 |
| C ₀ , мкФ | 0,107 | 0,82 | 2,9 |
| L ₀ , мГн | 1,5 | 4,5 | 12 |

Питание

Источник питания =18...60 Защита от обратной полярности

Входные параметры

Вх. сигнал Сухой контакт
Напряжение разомкнутой цепи 21,5 В пост. тока

Выходные параметры

Выходной сигнал значение тока > 11,25 пост. тока

Схема подключения

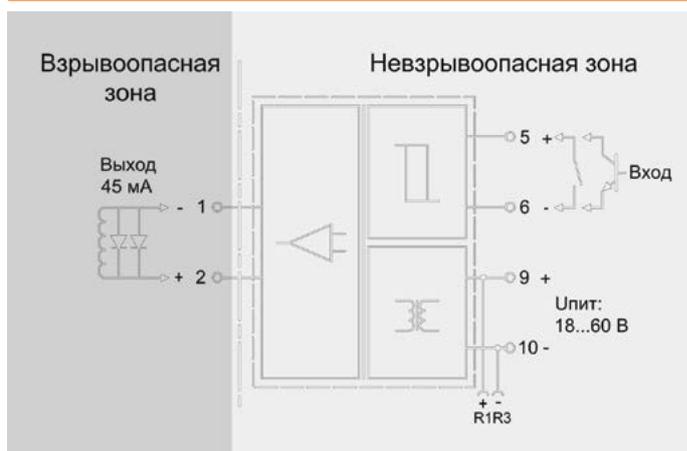


Схема выходной цепи

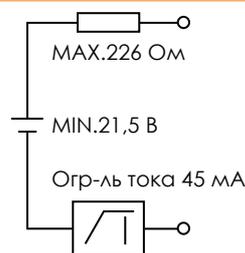
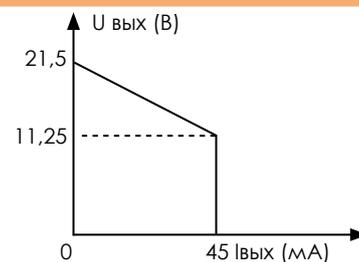
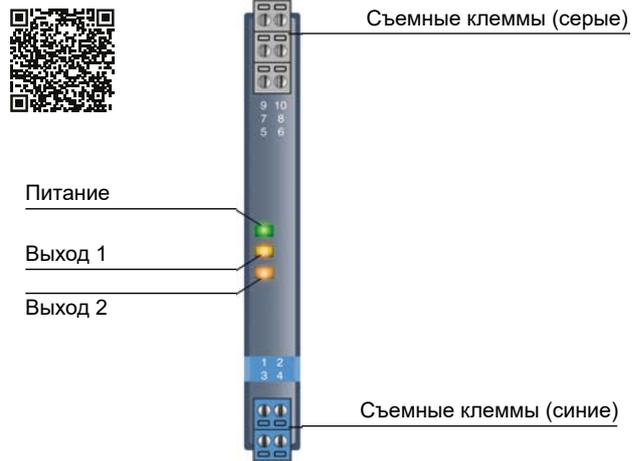


Диаграмма выходных параметров



| | |
|-----------------------------|------------------|
| Назначение | Дискретный вывод |
| Количество каналов на вход | 2 |
| Количество каналов на выход | 2 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал | Сухой контакт |
| Выходной сигнал, мА | 45 |



Описание

Барьер предназначен для искробезопасной передачи дискретных сигналов (сухой контакт) из невзрывоопасной зоны во взрывоопасную зону и управления такими устройствами как э/м клапаны, звуковая сигнализация и т.д. Сигналы входа, выхода и источника питания гальванически изолированы друг от друга

Основные параметры

| | | |
|--|--|------------------------|
| Время отклика | | ≤ 20 мс |
| Мощность потребления | | ≤ 1,4 Вт |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | | ≥ 100 МОм |
| Температура эксплуатации | | -20 °С... +60 °С |
| Температура хранения | | -40 °С... +80 °С |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | | < 3,6 мА или > 21,5 мА |
| Монтаж | | 35 мм DIN-рейка |

Параметры передачи

| | | | |
|------------------------------------|--------------------|--------|--------|
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В | | |
| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2 ; 3, 4 | | |
| | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 25,2 | 25,2 | 25,2 |
| I ₀ , мА | 117 | 117 | 117 |
| P ₀ , мВт | 738 | 738 | 738 |
| C ₀ , мкФ | 0,107 | 0,82 | 2,9 |
| L ₀ , мГн | 1,5 | 4,5 | 12 |

Питание

Источник питания =18...60 Защита от обратной полярности

Входные параметры

Вх. сигнал Сухой контакт
 Напряжение разомкнутой цепи: 21,5 В пост. тока

Выходные параметры

Выходной сигнал значение тока > 11,25 пост. тока

Схема подключения

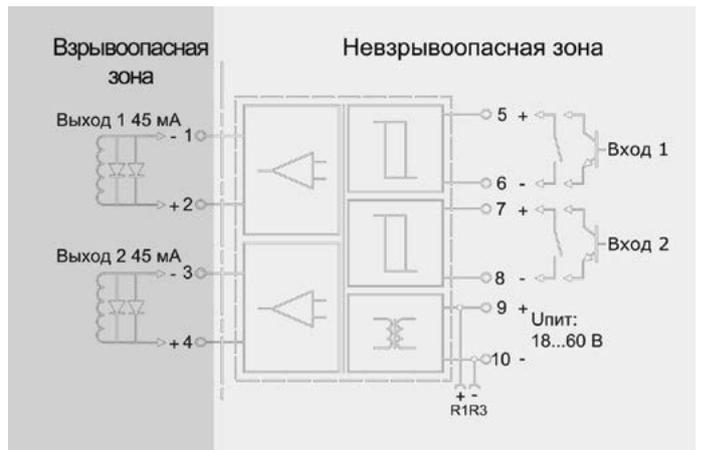
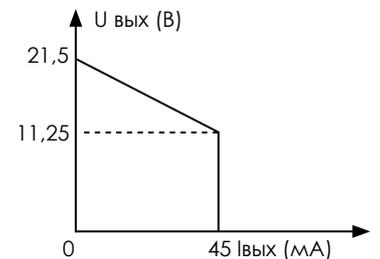
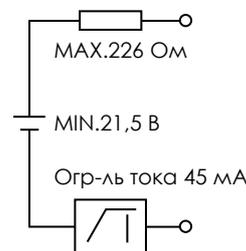


Схема выходной цепи

Диаграмма выходных параметров



| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Назначение | Дискретный вывод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 1 |
| Питание: | От контура |
| Входной сигнал | Сух. контакт откр. коллектор |
| Выходной сигнал, мА | 45 |
| Уровень полноты безопасности | SIL 3 |



Описание

Барьер предназначен для искробезопасной передачи дискретных сигналов (сухой контакт) из невзрывоопасной зоны во взрывоопасную зону и управления такими устройствами как э/м клапаны, звуковая сигнализация и т.д. Сигналы входа, выхода и источника питания гальванически изолированы друг от друга

Основные параметры

| | | |
|--|--|------------------------|
| Время отклика | | ≤ 20 мс |
| Мощность потребления | | ≤ 1,4 Вт |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | | ≥ 100 МОм |
| Температура эксплуатации | | -20 °С... +60 °С |
| Температура хранения | | -40 °С... +80 °С |
| Габариты: | ширина | 12,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | | < 3,6 мА или > 21,5 мА |
| Монтаж | | 35 мм DIN-рейка |

Параметры передачи

| | |
|------------------------------------|-------|
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В |
|------------------------------------|-------|

Параметры искробезопасности

| | 1, 2 | | |
|----------------------|--------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 25,2 | 25,2 | 25,2 |
| I ₀ , мА | 117 | 117 | 117 |
| P ₀ , мВт | 738 | 738 | 738 |
| C ₀ , мкФ | 0,107 | 0,82 | 2,9 |
| L ₀ , мГн | 1,5 | 4,5 | 12 |

Питание

Источник питания = 20..30 В Защита от обратной полярности

Входные параметры

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Вх. сигнал | Сух. контакт откр. коллектор |
| Вх. сопротивление | ≤ 100 Ом |
| Напряжение разомкнутой цепи: | 21,5 В пост. тока |

Выходные параметры

| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Выходной сигнал значение тока | > 11,25 пост. тока |
| Напряжение выходное | ≤ 50 Ом |

Схема подключения

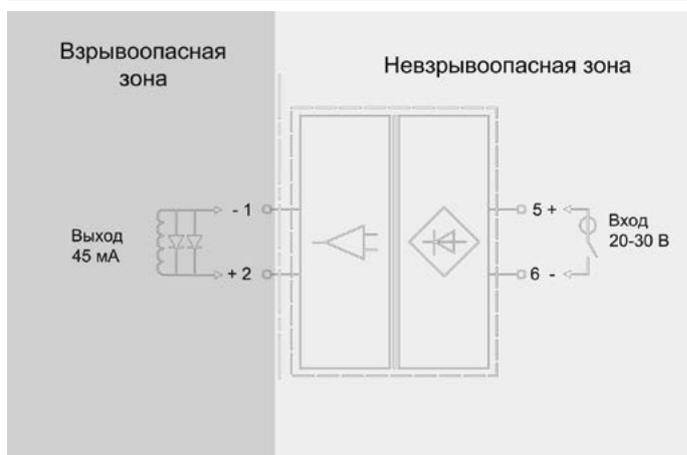


Схема выходной цепи

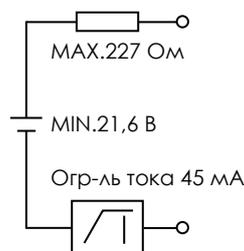
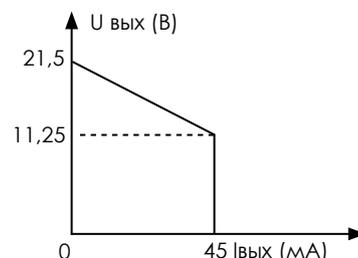


Диаграмма выходных параметров



| | |
|------------------------------|--------------------|
| Назначение | температурный ввод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 1 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал | ТС, RTD |
| Выходной сигнал, мА | 4...20 |
| Уровень полноты безопасности | SIL 2 |



Описание

Преобразование и передача сигналов терморпары или термосопротивления из взрывоопасной зоны в сигнал тока в безопасной зоне. Имеет внешнюю компенсацию холодного спая. Требуется независимый источник питания. Вход, выход и источник питания гальванически изолированы друг от друга

Основные параметры

| | | |
|--|--|----------|
| Время отклика | ≤ 800 мс | |
| Мощность потребления | ≤ 0,7 Вт | |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | ≥ 100 МОм | |
| Температура эксплуатации | -20 °С... +60 °С | |
| Температура хранения | -40 °С... +80 °С | |
| Габариты: | ширина | 17,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | < 3,6 мА или > 21,5 мА | |
| Монтаж | 35 мм DIN-рейка | |

Параметры передачи

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Погрешность | 0,1 % |
| Влияние температуры | ≤30 x 10 ⁻⁶ / °С |
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В |

| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2, 3 | | |
|-----------------------------|----------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 7,3 | 7,3 | 7,3 |
| I ₀ , мА | 16 | 16 | 16 |
| P ₀ , мВт | 30 | 30 | 30 |
| C ₀ , мкФ | 7 | 149 | 700 |
| L ₀ , мГн | 97 | 291 | 776 |

Питание

Источник питания = 20...30 В Защита от обратной полярности

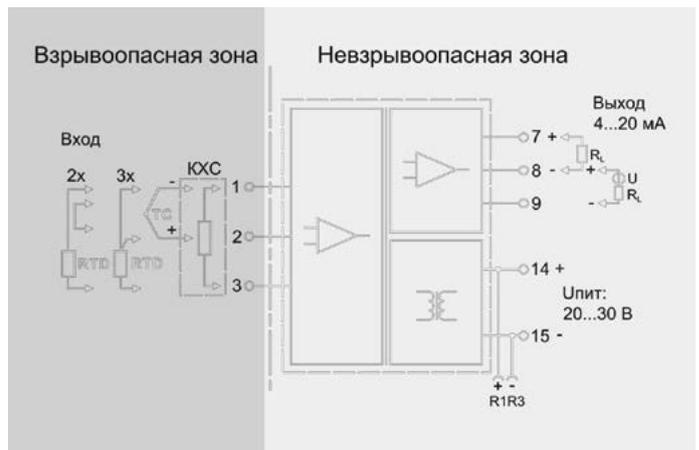
Входные параметры

| | |
|-------------------|-----------------|
| Вх. сигнал | 4...20 мА, HART |
| Вх. сопротивление | ≤100 Ом |

Выходные параметры

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Вых. сигнал | 4...20 мА, HART |
| Нагрузка R _L | ≤550 Ом |

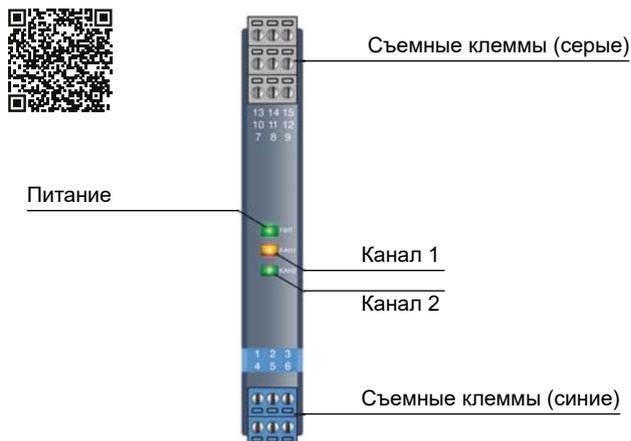
Схема подключения



Пределы измерений и погрешности

| Тип | Диапазон, °С | Мин. интервал | Погрешность |
|-------|---------------|-------------------|-----------------|
| К | -200... +1372 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| Е | -100...+1000 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| Ж | -100... +1200 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| Н | -200... +1300 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| С | -50... +1768 | < 500 °С, ±0.5 °С | ≥ 500 °С, ±0.1% |
| Р | -50... +1768 | < 500 °С, ±0.5 °С | ≥ 500 °С, ±0.1% |
| Т | -20... +400 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| В | +400... +1820 | < 500 °С, ±0.5 °С | ≥ 500 °С, ±0.1% |
| PT100 | -200...+850 | < 100 °С, ±0.1 °С | ≥ 100 °С, ±0.1% |
| Cu50 | -50... +150 | < 100 °С, ±0.1 °С | ≥ 100 °С, ±0.1% |
| Cu100 | -50... +150 | < 100 °С, ±0.1 °С | ≥ 100 °С, ±0.1% |

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Назначение | температурный ввод |
| Количество каналов на вход | 2 |
| Количество каналов на выход | 2 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал | TC, RTD |
| Выходной сигнал, мА | 4...20 |



Описание

Преобразование и передача сигналов терморпары или термосопротивления из взрывоопасной зоны в сигнал тока в безопасной зоне. Имеет внешнюю компенсацию холодного спая. Требуется независимый источник питания. Для настройки барьера используется ПК или переносной конфигуратор. Имеется функционал самопроверки. Вход, выход и источник питания гальванически изолированы друг от друга

Основные параметры

| | | |
|--|--|----------|
| Время отклика | ≤ 500 мс | |
| Мощность потребления | ≤ 1,2 Вт | |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/ выход/питание) | ≥ 100 МОм | |
| Температура эксплуатации | -20 °С... +60 °С | |
| Температура хранения | -40 °С... +80 °С | |
| Габариты: | ширина | 17,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |

| | |
|--|------------------------|
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | < 3,6 мА или > 21,5 мА |
| Монтаж | 35 мм DIN-рейка |

Параметры передачи

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Погрешность | 0,1 % |
| Влияние температуры | ≤30 x 10 ⁻⁶ / °С |
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В |

Параметры искробезопасности

| | клеммы 1, 2, 3; 4, 5, 6 | | |
|----------------------|-------------------------|--------|--------|
| | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| I ₀ , мА | 33 | 33 | 33 |
| P ₀ , мВт | 72 | 72 | 72 |
| C ₀ , мкФ | 5 | 35 | 700 |
| L ₀ , мГн | 28 | 84 | 224 |

Питание

Источник питания =18...60 В Защита от обратной полярности

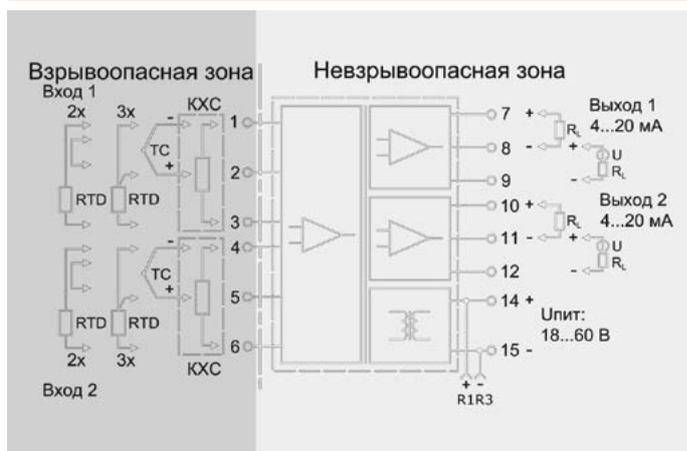
Входные параметры

| | |
|-------------------|----------------|
| Вх. сигнал | 4...20мА, HART |
| Вх. сопротивление | ≤100 Ом |

Выходные параметры

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Вых. сигнал | 4...20 мА, HART |
| Нагрузка R _L | ≤550 Ом |

Схема подключения



Пределы измерений и погрешности

| Тип | Диапазон, °С | Мин. интервал | Погрешность |
|-------|---------------|-------------------|-----------------|
| K | -200... +1372 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| E | -100...+1000 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| J | -100... +1200 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| N | -200... +1300 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| S | -50... +1768 | < 500 °С, ±0.5 °С | ≥ 500 °С, ±0.1% |
| R | -50... +1768 | < 500 °С, ±0.5 °С | ≥ 500 °С, ±0.1% |
| T | -20... +400 | < 300 °С, ±0.3 °С | ≥ 300 °С, ±0.1% |
| B | +400... +1820 | < 500 °С, ±0.5 °С | ≥ 500 °С, ±0.1% |
| PT100 | -200° ...+850 | < 100 °С, ±0.1 °С | ≥ 100 °С, ±0.1% |
| Cu50 | -50... +150 | < 100 °С, ±0.1 °С | ≥ 100 °С, ±0.1% |
| Cu100 | -50... +150 | < 100 °С, ±0.1 °С | ≥ 100 °С, ±0.1% |

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Назначение | Цифровой ввод |
| Количество каналов на вход | 1 |
| Количество каналов на выход | 1 |
| Питание (по шине), В | 24 |
| Входной сигнал | RS-485 Ex i |
| Выходной сигнал | RS-485 |



Описание

Барьер предназначен для преобразования цифровых сигналов RS-485 из опасной зоны в безопасную, а также обеспечивает питание преобразователя. Вход, выход и источник питания гальванически изолированы друг от друга

Основные параметры

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| Время отклика | | ≤ 20 мс |
| Питание контура | = 20..30 В | Защита от обратной полярности |
| Мощность потребления | | ≤ 4,5 Вт |
| Диэлектрическая прочность | переменный ток (искробезопасная и неискробезопасная стороны) | ≥ 3000 В |
| | переменный ток (питание / неискробезопасная сторона) | ≥ 1500 В |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | | ≥ 100 МОм |
| Температура эксплуатации | | -20 °С... +60 °С |
| Температура хранения | | -40 °С... +80 °С |
| Габариты: | ширина | 17,8 мм |
| | высота | 110 мм |
| | глубина | 117 мм |
| Величина вых. сигнала в безопасном состоянии | | < 3,6 мА или > 21,5 мА |
| Монтаж | | 35 мм DIN-рейка |

Параметры передачи

| | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|
| Максимальное безопасное напряжение | 250 В | | | | | |
| Параметры искробезопасности | клеммы 1, 2 | | | клеммы 3, 6 | | |
| | II C : | II B : | II A : | II C : | II B : | II A : |
| U ₀ , В | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 17,1 | 17,1 | 17,1 |
| I ₀ , мА | 77 | 77 | 77 | 508 | 508 | 508 |
| P ₀ , мВт | 147 | 147 | 147 | 2172 | 2172 | 2172 |
| C ₀ , мкФ | 7 | 112 | 700 | 0,25 | 1,5 | 6,1 |
| L ₀ , мГн | 6 | 18 | 48 | 0,063 | 0,189 | 0,504 |

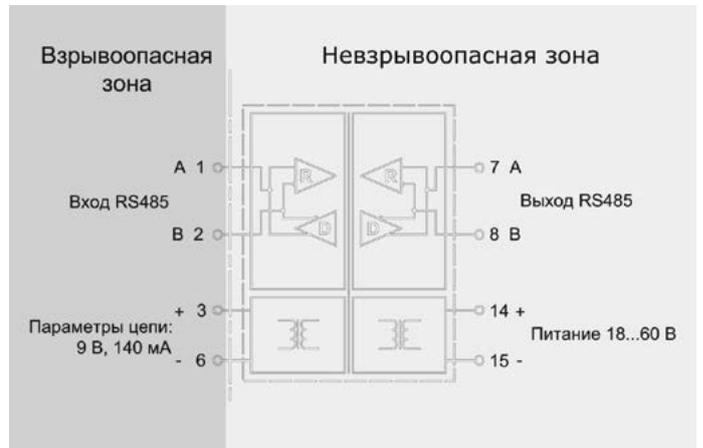
Питание

| | | |
|------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Источник питания | =18...60 | Защита от обратной полярности |
| Входные параметры | | |
| Вх. сигнал | 4...20мА, | HART |
| Вх. сопротивление | ≤100 Ом | |
| Напряжение разомкнутой цепи: | 21,5 | |

Выходные параметры

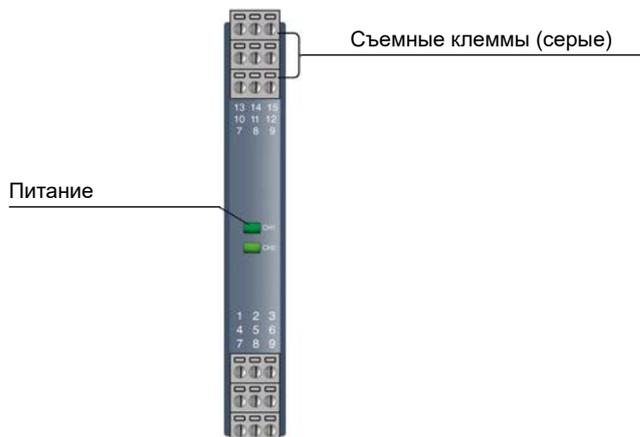
| | |
|-------------------------------|-----------|
| Выходной сигнал значение тока | ≤ 45 мА |
| Напряжение выходное более | = 11,25 В |

Схема подключения



Назначение

Подача напряжения на шину питания



Описание

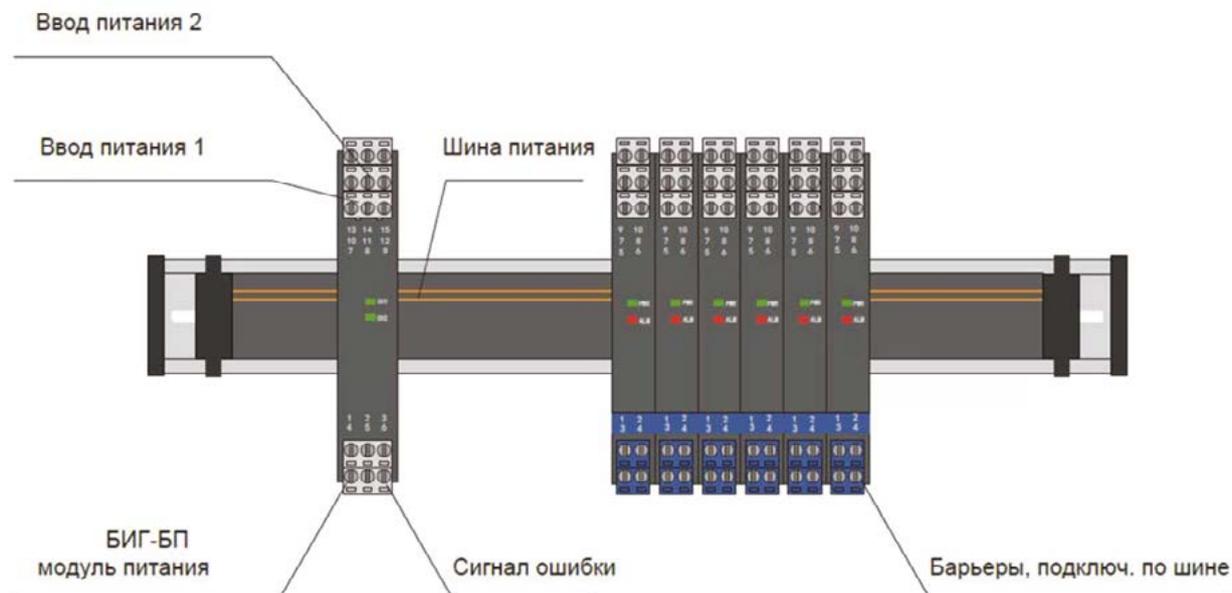
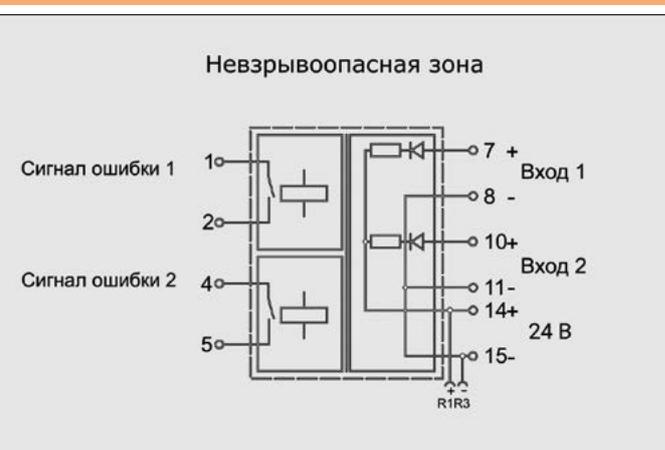
Модуль подает питание на шину через разъем в основании. Он может быть подключен к двум источникам питания для обеспечения резервирования питания и имеет два релейных выхода аварийной сигнализации

Основные параметры

| | |
|---|---------------------------|
| Время отклика | ≤ 20 мс |
| Входное напряжение, В | 20..35 пост.тока |
| Сопротивление изоляции (вход/выход/питание) | ≥ 100 МОм |
| Температура эксплуатации | -20 °С... +60 °С |
| Внутреннее падение напряжения, В | ≤ 1,5 |
| Внутренняя потеря мощности, Вт | ≤ 1 |
| Подаваемый на шину ток, А | ≤ 4 |
| Вывод ошибки | релейный |
| Параметры релейного вывода | ~250 В/2 А или = 30 В/2 А |
| Время отклика, мс | ≤ 20 |
| Встроенный предохранитель, А | 5 |

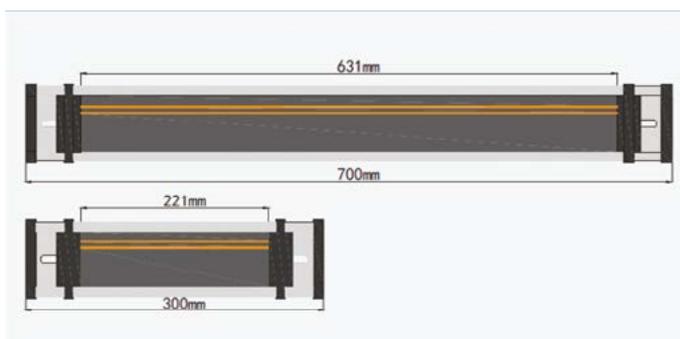
Индикация статуса "Отказ - индикатор выкл. Подача - индикатор вкл."

Схема подключения



| Шины питания | БИГ-БПР-03 | БИГ-БПР-07 |
|--------------------------|------------|------------|
| Напряжение, В пост. тока | 24 | |
| Ток, А | 5 | |
| Длина, мм | 300 | 700 |
| Диапазон установки, мм | 221 | 631 |

Размеры шин питания

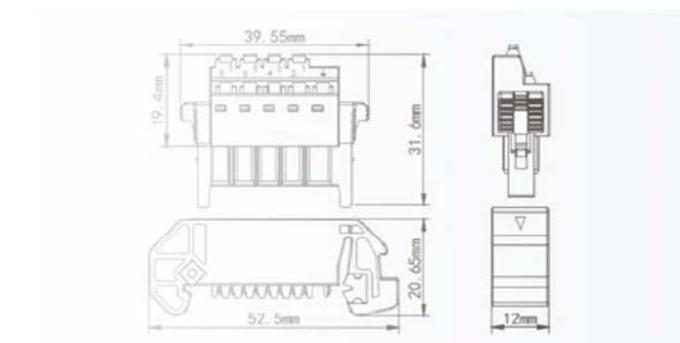


| Вводной клеммник | БИГ-ВП |
|--------------------|--------|
| Клеммы подключения | 1+, 3- |

Описание

Подача питания на шину без необходимости подключения резервного источника

Размеры вводного клеммника



| Защитная крышка | БИГ-ЗК |
|-----------------|--------|
|-----------------|--------|

Описание

Защита открытых участков шины, разделение барьеров

Размеры защитных крышек

