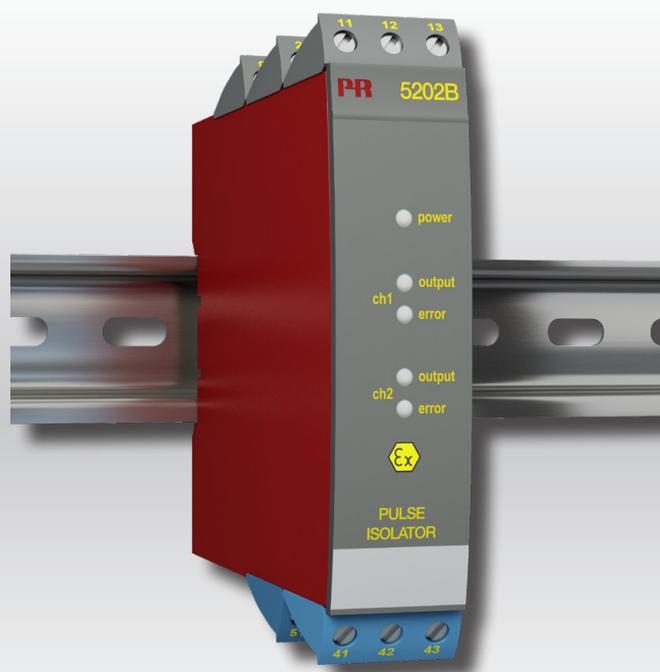


PERFORMANCE
MADE
SMARTER

Руководство по модулю **5202** *Устройство развязки импульсов*



ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ | ИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ | ИНТЕРФЕЙСЫ СВЯЗИ | МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ | РАЗВЯЗКА | ДИСПЛЕЙ

№ 5202V109-RU
От серийного №: 251584001-251599200
252074001

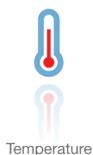
PR
electronics

6 основных линеек продукции

Для любой задачи, для любой потребности

Превосходны по отдельности, не имеют себе равных в комбинации

Благодаря нашим инновационным, защищенным патентами технологиям обработка сигналов становится эффективнее и проще. Ассортимент нашей продукции охватывает шесть направлений, в рамках которых мы предлагаем обширную программу аналоговых и дискретных модулей для тысяч специализированных применений в области промышленной автоматизации и автоматизации производства. Вся наша продукция соответствует требованиям самых высоких промышленных стандартов или превосходит их, обеспечивая надежность работы в самых сложных условиях эксплуатации. То, что наш заказчик может быть спокоен на этот счет, подкрепляется 5-летней гарантией на наши изделия.



Наши измерительные преобразователи и датчики температуры способны обеспечивать высочайший уровень целостности сигнала от точки измерения до вашей системы управления. Сигналы температуры технологических процессов можно преобразовывать для аналоговой, цифровой или шинной организации связи, используя чрезвычайно надежное двухточечное решение с быстрым временем реакции, автоматической самокалибровкой, диагностикой сбоя датчика, малым дрейфом и отличной характеристикой ЭМС в любых условиях эксплуатации.



Мы обеспечиваем максимальную надежность сигналов, проверяя нашу продукцию на соответствие самым высоким стандартам безопасности. Наша приверженность инновациям позволила нам стать пионерами новаторских решений в разработке искробезопасных интерфейсов с сертификатами SIL 2 Full Assessment, эффективных и экономичных. Мы предлагаем обширную программу аналоговых и цифровых барьеров искробезопасности для применений с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь». Эти модули оснащены мультифункциональными входами и выходами, обеспечивая применимость PR в качестве базовых модулей в различных полевых системах. Наши объединительные платы еще более упрощают масштабные монтажные схемы и обеспечивают бесшовную интеграцию со стандартными цифровыми системами кросс-коммутиации.



Мы поставляем умеренные по цене, простые в использовании, ориентированные на требования завтрашнего дня коммуникационные интерфейсы для связи с установленными PR-модулями. Все интерфейсы съемные, оснащены встроенным дисплеем для считывания значений технологических параметров и проведения диагностики, конфигурируются посредством кнопок. Функциональность, специфическая для конкретного устройства, включает обмен данными по Modbus и Bluetooth, а также удаленный доступ к устройствам с помощью нашего приложения PR Process Supervisor (диспетчер процессов PR, PPS). Приложение PPS предлагается для платформ iOS и Android.



Мы предлагаем уникальный спектр единичных модулей, универсально пригодных для многочисленных применений, и легко развертываемых в качестве базового полевого оборудования. Имея такой модуль, пригодный для широкого спектра применений, можно сократить время на монтаж оборудования и обучение персонала, и значительно упростить логистику запасных частей на промышленной площадке. В конструкцию наших устройств заложены долговременная точность сигнала, низкое энергопотребление, помехоустойчивость и простота программирования.



Наши компактные, быстрые, высококачественные устройства гальванической развязки серии 6 мм на базе микропроцессоров обеспечивают превосходные рабочие характеристики и устойчивость к ЭМП для специализированных применений, и при этом очень низкие общие эксплуатационные расходы. Их можно монтировать как вертикально, так и горизонтально встык, без воздушных зазоров между модулями.



Наша линейка дисплеев характеризуется функциональной гибкостью и стабильностью. Наши дисплеи удовлетворяют практически любым требованиям к отображению сигналов технологических процессов, модули оснащены универсальными входами и универсальными блоками питания. Они осуществляют измерения технологических параметров процессов любой отрасли в реальном масштабе времени, предоставляя удобное и надежное отображение информации даже в самых сложных рабочих условиях.

Устройство развязки импульсов 5202

Содержание

Внимание	2
Предупреждающие символы	2
Инструкция по безопасности	3
Разборка устройств семейства 5000	4
Области применения	5
Техническая характеристика	5
Монтаж / установка	5
Схемы применений	6
Расшифровка кода заказа	7
Электрические данные	7
Программирование перемычек	9
Описание функциональных возможностей	9
Принципиальная схема: 5202A1 и -A2	10
Принципиальная схема: 5202A4	10
Принципиальная схема: 5202B1 и -B2	11
Принципиальная схема: 5202B4	11
Схемы присоединения	12
ATEX Installation Drawing	13
IECEx Installation Drawing	15
UL Control Drawing	17
Перечень изменений, внесенных в документ	19

Внимание



ВООБЩЕ

Данный модуль рассчитан на работу под опасными для жизни уровнями напряжения. Пренебрежение данным предостережением может повлечь за собой серьезные травмы персонала и повреждения оборудования. Чтобы не допустить поражения электрическим током и возникновения пожара, следует соблюдать приведенные в Руководстве меры предосторожности и указания. Эксплуатация модуля должна производиться строго в соответствии с описанием. Тщательно изучите Руководство до ввода модуля в эксплуатацию. Установку модуля разрешается производить только квалифицированному персоналу. При несоблюдении условий эксплуатации модуль не обеспечивает требуемого уровня безопасности.

Внимание



**ОПАСНО
НАПРЯЖЕНИЕ**

Нельзя подавать опасное для жизни напряжение на модуль до завершения монтажа. Следующие операции подлежат выполнению только на обесточенном модуле и с соблюдением мер антистатической защиты:

- Разборка модуля с целью (пере)настройки переключателей и перемычек.
- Монтаж модуля, подсоединение кабелей и их отсоединение.
- Диагностика сбоев.

Ремонт модуля и замена предохранителей может производиться только изготовителем, PR electronics A/S.



МОНТАЖ

Внимание

5202B4:

Для обеспечения безопасности недопустимо подавать опасное напряжение на одно реле и неопасное напряжение на другое реле одного и того же канала. Выходные клеммы, обозначенные как 11, 12, 13 и 14, а также 21, 22, 23 и 24, могут питаться напряжением максимум 250 В переменного тока, только одной фазы.

Предупреждающие символы



Треугольник с восклицательным знаком: Предостережение / требование. Действия, могущие повлечь опасность для жизни.



Маркировка **CE** указывает на то, что модуль отвечает требованиям ЕС.



Символ **двойной изоляции** обозначает, что модуль выполняет дополнительные требования к изоляции.



Ex-модуль одобрен в соответствии с директивой АТЕХ для применений с устройствами, работающими во взрывоопасных зонах.

Инструкция по безопасности

Определения

Опасные для жизни уровни напряжения понимаются как находящиеся в диапазоне 75...1500 V постоянного тока и 50...1000 V переменного тока.

Техперсонал - это квалифицированный персонал, обученный и подготовленный осуществлять монтаж, эксплуатацию или диагностику сбоев с учетом необходимых технических требований и норм безопасности.

Операторы - персонал, который в условиях нормальной эксплуатации должен производить настройку модулей с помощью кнопок или потенциометров устройства, и который ознакомлен с содержанием настоящего Руководства.

Приемка и распаковка

Избегайте повреждения модуля при распаковке. Убедитесь, что тип модуля соответствует заказанному. Упаковка, в которой устройство было поставлено, должна сопровождать модуль до места/момента его окончательной установки.

Условия эксплуатации

Не подвергайте устройство воздействию прямого солнечного света, сильной запыленности или тепла, вибрации и механическим воздействиям, дождю или повышенной влажности. При необходимости предупреждайте перегрев устройства (см. диапазон рабочих температур) посредством вентиляции.

Модуль рассчитан на эксплуатацию при уровне загрязнения среды не хуже класса 2.

Условия безопасности обеспечиваются при эксплуатации на высотах до 2000 м.

Устройство рассчитано для использования внутри помещений.

Монтаж / установка

Подсоединение модуля разрешено только техперсоналу, ознакомленному с терминологией, требованиями безопасности и инструкциями Руководства, и следующему им.

При сомнениях относительно правильного обращения с устройством обращайтесь к региональному представителю или непосредственно к: **PR electronics A/S, www.prelectronics.com**

Монтаж и подсоединение модуля должны производиться в соответствии с действующими требованиями к электромонтажу, в т.ч. в отношении поперечного сечения провода, предохранителей и размещения устройства.

Многожильный провод устанавливается с длиной зачищенного от изоляции участка 5 мм, или через подходящую изолированную клемму, например, штыревой втулочный наконечник (НШВИ).

Описание входа / выхода и подсоединения к источнику питания имеется на принципиальной схеме и табличке на устройстве.

Для модулей, постоянно находящихся под опасным для жизни напряжением:

Максимальный ток предохранителя должен составлять 10 А. Предохранитель и выключатель должны находиться в легкодоступном месте вблизи модуля. Выключатель должен быть снабжен четкой и ясной информацией о своем назначении (т.е., о том, что он отключает питание модуля).

Год изготовления устройства устанавливается из 2-х начальных цифр его серийного номера.

Калибровка и регулировка

При калибровке и регулировке модуля измерение и подключение внешних источников напряжения питания должно производиться в соответствии с указаниями настоящего Руководства, техперсонал обязан применять инструмент и оборудование, обеспечивающие безопасность.

Обслуживание при нормальных условиях эксплуатации

Настройка и эксплуатация модулей может производиться только по завершении их установки с учетом требований безопасности на распределительных щитах и т.п., так, чтобы эксплуатация устройства не представляла собой опасности для жизни или риска материального ущерба. Это подразумевает, что притрагиваться к модулю безопасно, а сам модуль размещен в удобном для обслуживания, доступном месте.

Чистка

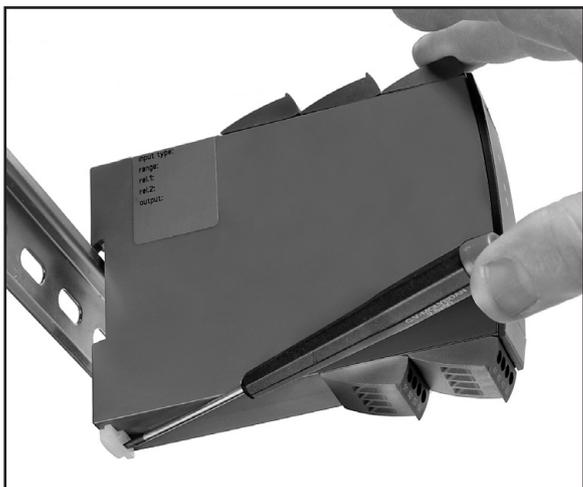
Чистка модуля производится в обесточенном состоянии ветошью, слегка смоченной дистиллированной водой.

Ответственность

В случае несоблюдения инструкций Руководства в точности, заказчик не может предъявлять претензий к PR electronics A/S, на которые он иначе имел бы право в соответствии с заключенным контрактом.

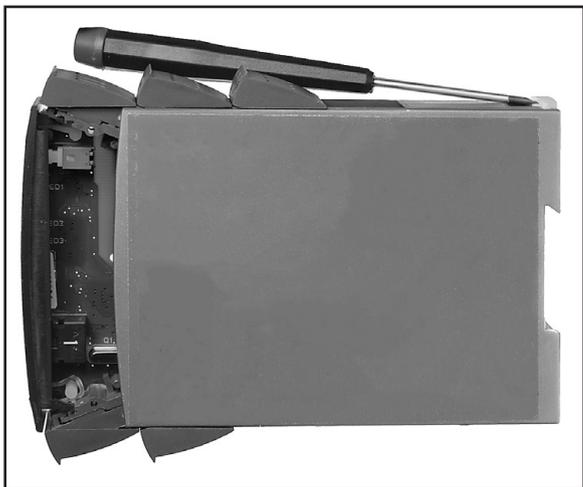
Разборка устройств семейства 5000

Вначале демонтируйте подсоединительные клеммы опасного напряжения.



Илл. 1:

Отсоедините модуль от рейки DIN, поднимая за нижний замок.



Илл. 2:

Выньте печатную плату: поднимая за верхний замок, одновременно тяните на себя переднюю панель. Теперь можно переустановить переключатели и перемычки.

УСТРОЙСТВО РАЗВЯЗКИ ИМПУЛЬСОВ ДЛЯ Ех-ПРИМЕНЕНИЙ 5202

- 2 канала - 2 или 4 выхода
- 5 портов, гальваническая развязка 3,75 kVAC
- Дублирование выходного сигнала
- Обнаружение аварии кабеля
- Универсальное напряжение питания АС или DC

Области применения

- Импульсный изолятор на поставку NAMUR датчиков. 5202B1, - B2 и -B4 есть защитный барьер на поставку датчиков установленных в опасной зоне.
- Импульсный изолятор на обнаружения механических контактов. 5202B1, - B2 и -B4 есть защитный барьер на обнаружения механических контактов установленных в опасной зоне.
- Входной сигнал может использоваться на двух отдельных выходах.
- Сигнал тревожного оповещения об аварии кабеля может выводиться на отдельный выход.

Техническая характеристика

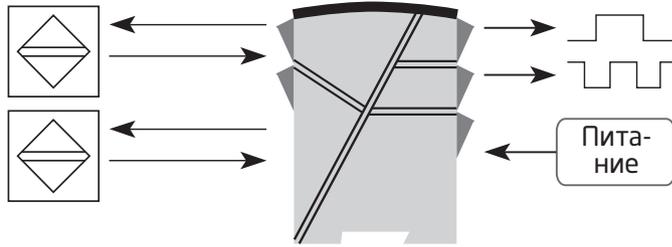
- PR5202A1, -A2, B1 и -B2 имеют реле с переключающими контактами или открытыми коллекторами, NPN. Для 5202B1 и -B2 они доступны в безопасную зону.
- PR5202A4 и B4 имеют 4 реле SPST, которые срабатывают попарно. Каждое отдельно взятое реле можно запрограммировать на работу как N.O. (с замыкающими контактами) или N.C. (с размыкающими контактами). Для 5202B4 они доступны в безопасную зону.
- Входы, выходы и вспомогательное напряжение являются плавающими и гальванически развязанными.

Монтаж / установка

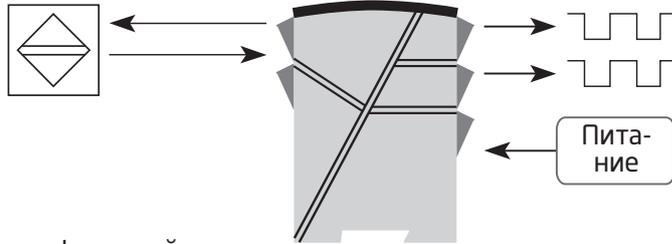
- В вертикальном или горизонтальном положении на рейке DIN. При использовании 2-канального варианта можно установить 84 канала/м.

Схемы применений

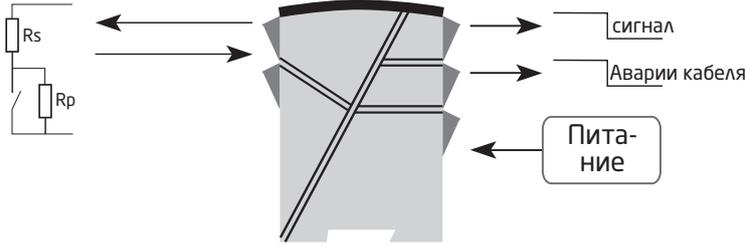
Датчики NAMUR



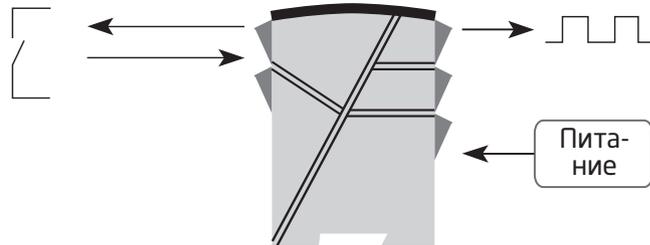
1 датчик NAMUR



Контакт с функцией обнаружения аварии кабеля



Контакт



Расшифровка кода заказа

Тип	связанное электрооборудование	Выход
5202	нет : A	Открытый коллектор NPN : 1 2 x 1 реле : 2
	да : B	2 x 2 реле : 4

Электрические данные

Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур среды	от -20°C до +60°C
Температура калибровки	20...28°C
Отн. влажность воздуха	< 95% RH (без конденсации)
Класс защиты	IP20

Конструкционные параметры:

Размеры, без интерфейса (ВхШхГ).	109 x 23,5 x 130 мм
Масса	230 г
Тип рейки DIN	DIN EN 60715 - 35 мм
Макс. сечение проводника	0,13...2,08 мм ² / AWG 26...14 многожильный
Длина зачистки провода	7 мм
Момент затяжки винта клеммы.	0,5 Nm

Общие данные

Напряжение питания, универсальное.	21,6...253 V~, 50...60 Hz 19,2...300 V =
Макс. рассеиваемая мощность, 5202A1, -A2, -B1 и -B2	≤ 1,5 Вт (2 канала)
Макс. требуемая мощность, 5202A1, -A2, -B1 и -B2	≤ 1,5 Вт (2 канала)
Макс. рассеиваемая мощность, 5202A4 и -B4	≤ 2,0 Вт (2 канала)
Макс. требуемая мощность, 5202A4 и -B4	≤ 2,0 Вт (2 канала)
Предохранитель	400 mA SB / 250 VAC
Изоляция, напряжение тестовое/рабочее.	3,75 kVAC / 250 VAC

Зависимость помехоустойчивости по ЭМС	< ±0,5%
Улучшенная помехоустойчивость по ЭМС: NAMUR NE 21, исп. импульсным напр. уровня А.	< ±1%

Вспомогательное напряжение:

Питание NAMUR	8 VDC / 8 mA
-------------------------	--------------

Входы

Типы датчиков

NAMUR в соотв. с	EN 60947-5-6
Механический контакт	
Диапазон частоты	0...5 kHz
Длительность импульса.	> 0,1 микросек.
Входное напряжение	1 kΩ
Уровень переключения, сигнал	< 1,2 mA, > 2,1 mA
Уровень переключения, авария кабеля	< 0,1 mA, > 6,5 mA

Выходы

Релейные выходы

Макс. частота	20 Hz
Макс. напряжение	250 VRMS
Макс. ток	2 A / AC
Макс. мощность AC	100 VA
Макс. нагрузка при 24 VDC	1 A

Открытый коллектор, выходы NPN

Макс. частота	5 kHz
Длительность импульса.	> 0,1 микросек.
Нагрузка, макс. ток / напряжение.	80 mA / 30 VDC
Падение напряжения при 25 mA / 80 mA	< 0,75 VDC / < 2,5 VDC

Выполняет директивные требования

ЭМС.	2014/30/EU
По низковольтному оборудованию (LVD)	2014/35/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU
EAC	TP TC 020/2011
EAC Ex	TP TC 012/2011

Сертификаты

с UL us, UL 508.	UL-US-L231911-11-81903002-0
--------------------------	-----------------------------

Сертификация по Ex / I.S.

ATEX	DEKRA 20ATEX0018X
IECEx.	DEK 24.0013X
с UL us, UL 913.	UL-US-2422982-1
EAC Ex	EAЭС KZ 7500361.01.01.10203
CCC	В ожидании

Программирование перемычек

Передача сигнала	Канал 1 JP 11	Канал 2 JP 21	Обнаружения аварии кабеля	Канал 1 JP 12	Канал 2 JP 22
Прямой	 1 2 3	 1 2 3	ВКЛ.	 1 2 3	 1 2 3
Инvertирован	 1 2 3	 1 2 3	ОТКЛ.	 1 2 3	 1 2 3

Канал 1 сигнал на Канал 2	Канал 1 JP 13	Функция канала 2	Канал 2 JP 23
Аварии кабеля	 1 2 3	Канал 1 на Канал 2 ВКЛ., вход 2 обесточенном	 1 2 3
Сигнал	 1 2 3	Канал 1 на Канал 2 ОТКЛ., вход 2 активный	 1 2 3

5202В4			
Функция реле		N.O.	N.C.
Канал 1	Реле 1, JP41	 N.O. N.C.	 N.O. N.C.
	Реле 2, JP42	 N.O. N.C.	 N.O. N.C.
Канал 2	Реле 1, JP51	 N.O. N.C.	 N.O. N.C.
	Реле 2, JP52	 N.O. N.C.	 N.O. N.C.

- Когда тревожное оповещение об аварии кабеля или сигнал канала 1 передается на канал 2, перемычка JP 22 ставится в положение 2-3, а JP 23 - в позицию 1-2.
- Передача сигнала на канал 2: Если сигнал канала 1 инvertируется (JP11 в позиции 2-3), сигнал на канал 2 тоже будет инvertирован. Инvertирование на канале 2 можно в данном случае отменить, инvertируя сигнал канала 2 (JP21 в позиции 2-3).
- При самостоятельном, отдельном использовании канала 2 необходимо активировать вход 2 установкой перемычки JP 23 в положение 2-3.

Описание функциональных возможностей

Примеры подсоединения см. на принципиальной схеме (1).-.(4)

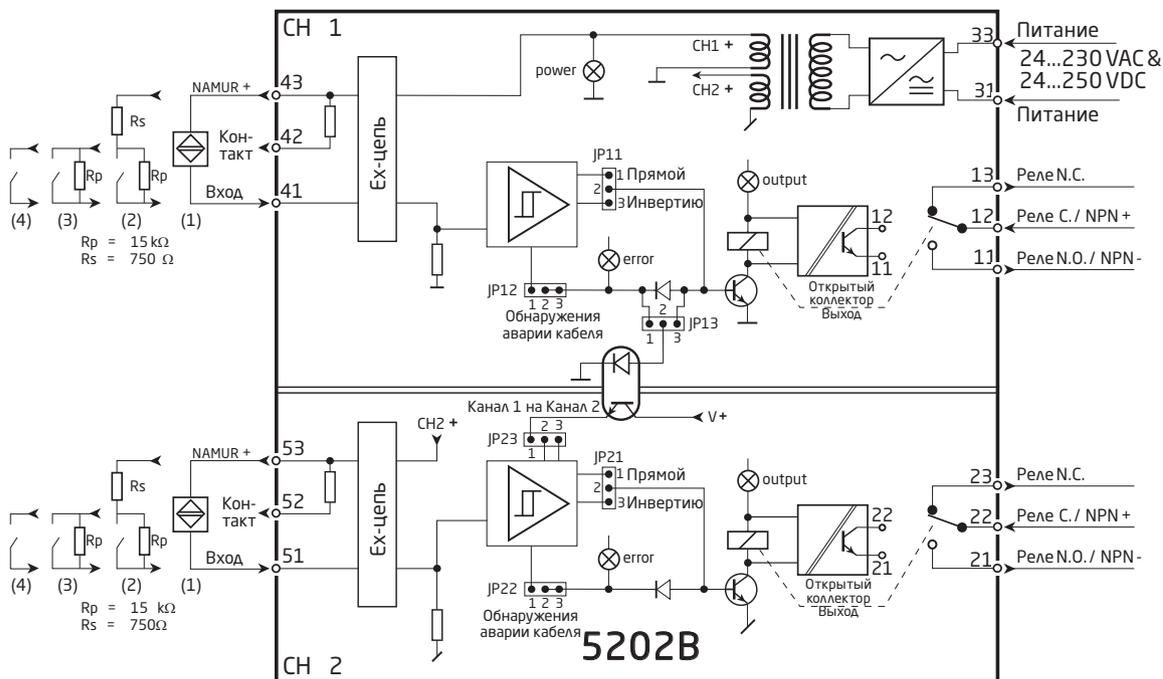
(1) Датчик NAMUR с функцией обнаружения аварии кабеля (разрыва и КЗ).

(2) Механический контакт с функцией обнаружения аварии кабеля (разрыва и КЗ), когда Rs и Rp смонтированы на контакте.

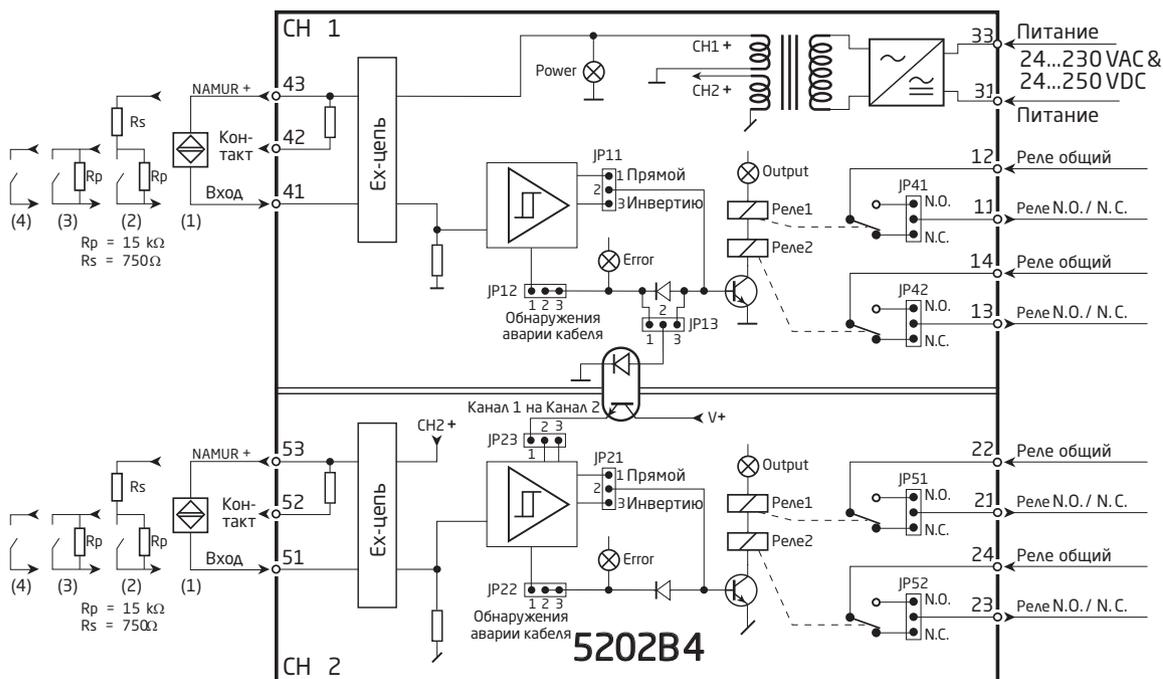
(3) Механический контакт с функцией обнаружения аварии кабеля (разрыва), когда Rp смонтировано на контакте.

(4) Механический контакт без функции обнаружения аварии кабеля.

Принципиальная схема: 5202B1 и -B2

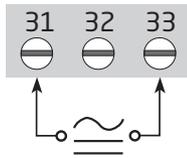


Принципиальная схема: 5202B4

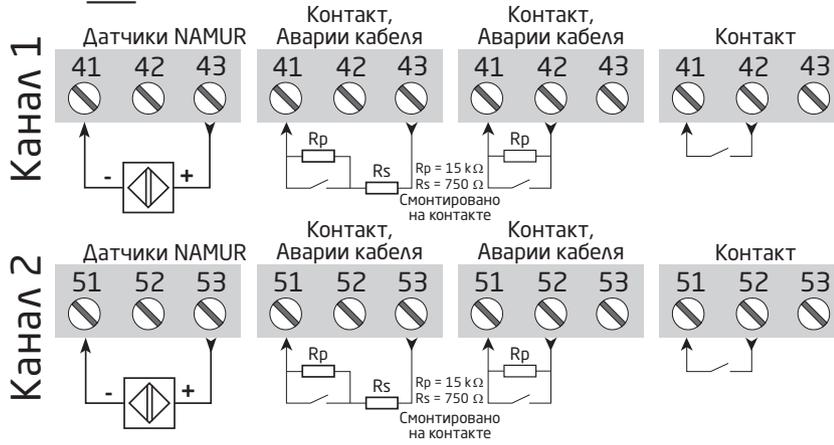


Схемы присоединения

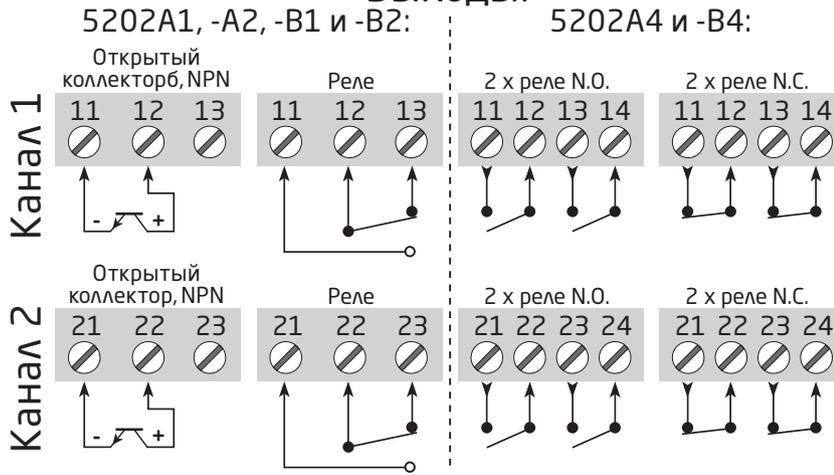
Питание:



Входы:



ВЫХОДЫ:



LERBAKKEN 10, 8410 RØNDE DENMARK

ATEX Installation drawing



For safe installation of 5202B the following must be observed. The module shall only be installed by qualified personnel who are familiar with the national and international laws, directives and standards that apply to this area.

Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

ATEX certificate DEKRA 20ATEX0018 X

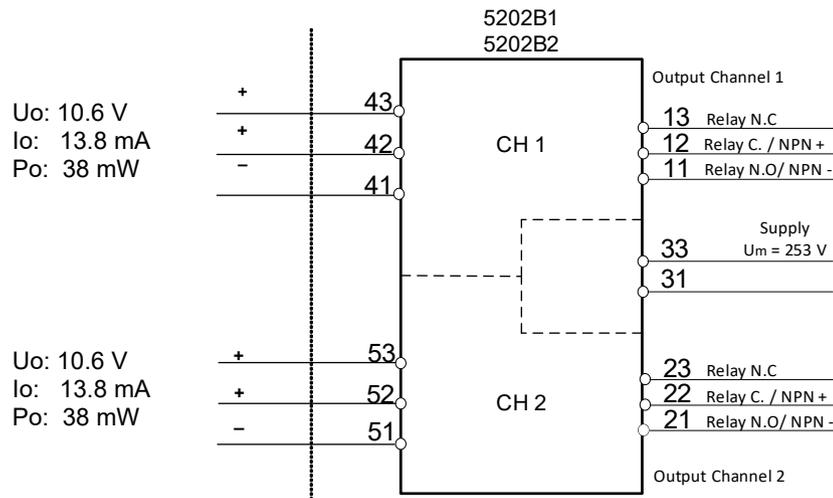
Standards EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012

Marking  II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Hazardous Area
Zone 0,1, 2, 20, 21, 22

Non-hazardous Area

-20 ≤ Ta ≤ 60°C



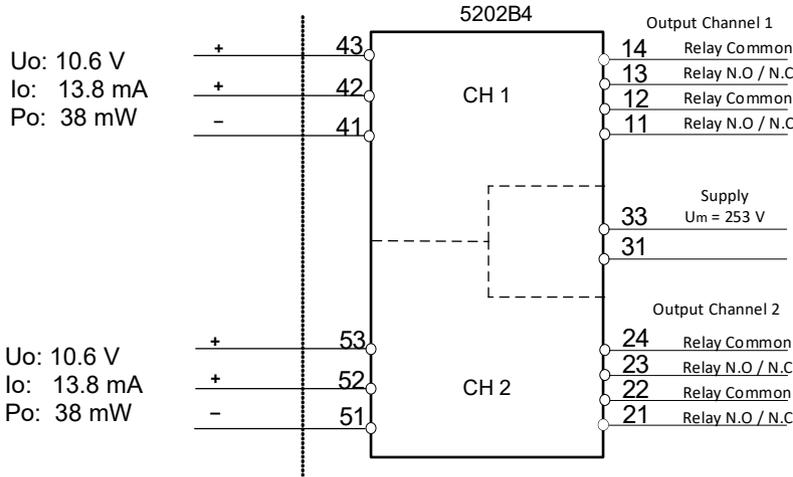
	IIC	IIB, IIIC	IIA
Lo	180 mH	740 mH	1.4 H
Co	2.3 μF	16.0 μF	72 μF

	5202B1		5202B2	
	NPN		Relay	
Terminal	11, 12	21, 22	11, 12, 13	21, 22, 23
AC voltage	NA	NA	250 V	250 V
AC current	NA	NA	2 A	2 A
Power	NA	NA	100 VA	100 VA
DC voltage	30 V	30 V	24 V	24 V
DC current	80 mA	80 mA	1 A	1 A

LERBAKKEN 10, 8410 RØNDE DENMARK

 Hazardous Area
 Zone 0,1, 2, 20, 21, 22

Non-hazardous Area

 $-20 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$


	IIC	IIB, IIIC	IIA
Lo	180 mH	740 mH	1.4 H
Co	2.3 μF	16.0 μF	72 μF

Relay output	Terminal 11, 12, 13, 14	Terminal 21, 22, 23, 24
AC voltage	250 V	250 V
AC current	2 A	2 A
Power	100 VA	100 VA
DC voltage	24 V	24 V
DC current	1 A	1 A

Installation notes:

The protection degree of the housing is IP20.

The circuits connected in the non-hazardous area shall be limited to overvoltage category II.

The module shall be installed within a controlled environment with reduced pollution, limited to pollution degree 2.

Power supply, inputs and outputs are all galvanically isolated from each other.

When two or more units are placed next to each other, it has to be assured that all the Ex-terminal numbers 41...44 and 51...54 are placed on the same side and are separated from the non-intrinsically safe circuits of the units which could be mounted above or below it.

LERBAKKEN 10, 8410 RØNDE DENMARK

IECEX Installation drawing



For safe installation of 5202B the following must be observed. The module shall only be installed by qualified personnel who are familiar with the national and international laws, directives and standards that apply to this area.

Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

IECEX certificate IECEX DEK 24.0013X

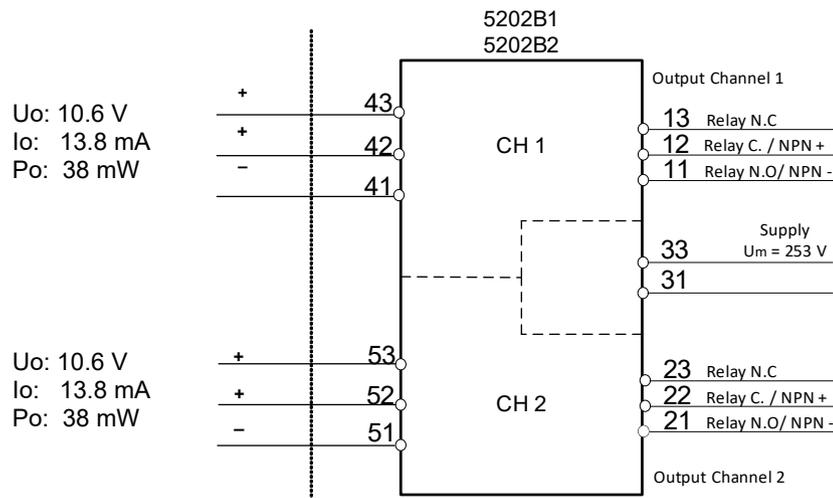
Standards IEC 60079-0:2017
IEC 60079-11:2011

Marking [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
[Ex ia Da] IIIC

Hazardous Area Zone 0,1, 2, 20, 21, 22

Non-hazardous Area

-20 ≤ Ta ≤ 60°C



Uo: 10.6 V
Io: 13.8 mA
Po: 38 mW

Uo: 10.6 V
Io: 13.8 mA
Po: 38 mW

	IIC	IIB, IIIC	IIA
Lo	180 mH	740 mH	1.4 H
Co	2.3 μF	16.0 μF	72 μF

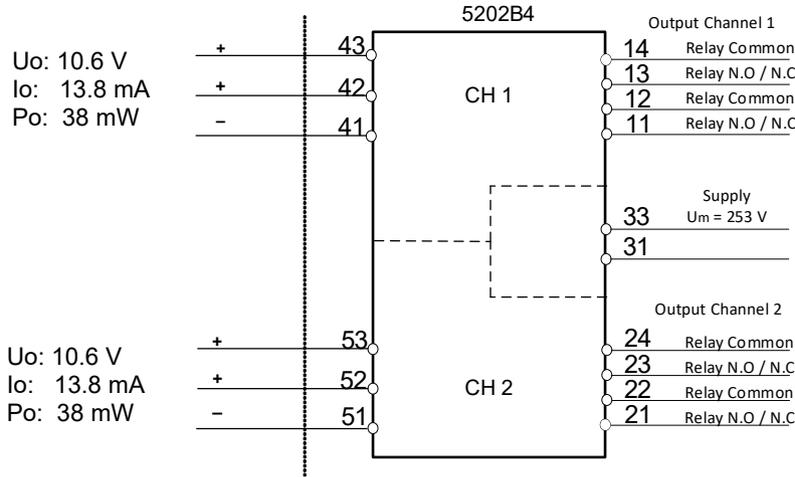
	5202B1 NPN		5202B2 Relay	
Terminal	11, 12	21, 22	11, 12, 13	21, 22, 23
AC voltage	NA	NA	250 V	250 V
AC current	NA	NA	2 A	2 A
Power	NA	NA	100 VA	100 VA
DC voltage	30 V	30 V	24 V	24 V
DC current	80 mA	80 mA	1 A	1 A

LERBAKKEN 10, 8410 RØNDE DENMARK

Hazardous Area
Zone 0,1, 2, 20, 21, 22

Non-hazardous Area

-20 ≤ Ta ≤ 60°C



	IIC	IIB, IIIC	IIA
Lo	180 mH	740 mH	1.4 H
Co	2.3 μF	16.0 μF	72 μF

Relay output	Terminal 11, 12, 13, 14	Terminal 21, 22, 23, 24
AC voltage	250 V	250 V
AC current	2 A	2 A
Power	100 VA	100 VA
DC voltage	24 V	24 V
DC current	1 A	1 A

Installation notes:

The protection degree of the housing is IP20.

The circuits connected in the non-hazardous area shall be limited to overvoltage category II.

The module shall be installed within a controlled environment with reduced pollution, limited to pollution degree 2.

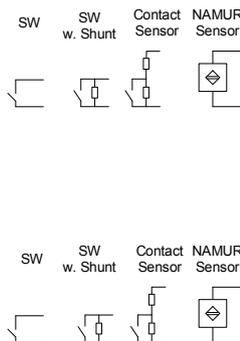
Power supply, inputs and outputs are all galvanically isolated from each other.

When two or more units are placed next to each other, it has to be assured that all the Ex-terminal numbers 41...44 and 51...54 are placed on the same side and are separated from the non-intrinsically safe circuits of the units which could be mounted above or below it.

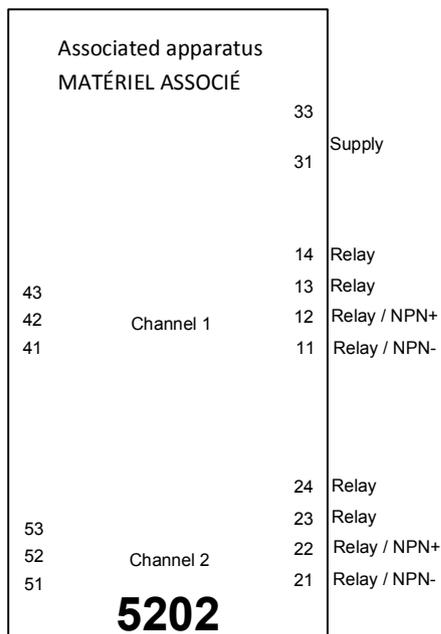
LERBAKKEN 10, 8410 RØNDE DENMARK

Hazardous (Classified) Location

Class I, Division 1, Group A,B,C,D
 Class I, Zone 0 and 1, Group IIC
 Class II, Division 1 Group E, F, G



Unclassified Location



Intrinsically safe apparatus
 entity parameters:

$$V_{max}(U_i) \geq V_t(U_o)$$

$$I_{max}(I_i) \geq I_t(I_o)$$

$$P_i \geq P_o$$

$$C_a \geq C_{cable} + C_i$$

$$L_a \geq L_{cable} + L_i$$

The sum of capacitance and inductance of cable and intrinsic safe equipment must be less or equal to C_a and L_a

5202B Associated apparatus parameters			
CH1	Terminals 41 to 43		
CH2	Terminals 51 to 53		
Vt Uo)	10.6 V		
It (Io)	13.8 mA		
Po	0.038 W		
	IIC / grp. A,B	IIB / grp. C	IIA / grp.D
Ca (Co)	2.3 μF	16.0 μF	72 μF
La (Lo)	180 mH	740 mH	1.0 H
Relay output 11 - 14 , 21 - 24			
Voltage	250V AC, 100 VA		
Current	2 A AC, 100 VA		
24VDC	1 A DC		
NPN output 11 - 12, 21 - 22			
General purpose	30V DC, 80 mA		
Pilot duty	30V DC, 80 mA		

Installation notes:

Revision date:
2025-06-24

Version Revision
V1R0

Prepared by:
PB

Page:
1/2

LERBAKKEN 10, 8410 RØNDE DENMARK

- 1) The maximum non hazardous location voltage is 250Vac/dc.
- 2) The equipment provides isolation in accordance with UL/CSA 60079-11 between non-I.S. and I.S. circuits.
- 3) For installation in Canada the module must be installed according to the Canadian Electrical Code (CEC).
- 4) For installation in the US the module must be installed according to the National Electrical Code (NEC).
- 5) The terminals of the two individual channels shall not be interconnected in any way.
- 6) Install in Pollution degree 2 or better
- 7) The circuits connected in the non-hazardous area shall be limited to overvoltage category II.
- 8) Use 60 / 75 °C Copper Conductors with Wire Size AWG: (26 – 14).
- 9) Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety.
- 10) LA SUBSTITUTION DES COMPOSANTS PEUT NUIRE À LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE.
- 11) To prevent ignition of flammable or combustible atmospheres disconnect power before servicing
- 12) Pour éviter l'inflammation des atmosphères inflammables ou combustibles, débranchez l'alimentation avant toute maintenance.
- 13) If cable parameters are unknown C_{cable} may be set to 60pF/ft and L_{cable} may be set to 0.20 $\mu\text{H}/\text{ft}$

Перечень изменений, внесенных в документ

В приводимом списке содержатся сведения о пересмотренных версиях данного документа.

Версия	Дата	Примечания
108	1510	Одобрение ГОСТ заменено одобрением ЕАС.
109	2526	Обновлены сертификат АТЕХ. Добавлено одобрение IECEx.

Мы рядом с вами, *в любом уголке мира*

Нашим надежным модулям в красных корпусах обеспечена поддержка, где бы вы ни находились

Все наши устройства сопровождаются профессиональной сервисной поддержкой и обеспечиваются 5-летней гарантией. Каждый раз, приобретая наш продукт, вы получаете впридачу персональную техническую и консультативную поддержку, поставку на следующий день после заказа, безвозмездный ремонт в течение гарантийного срока и легко доступную документацию.

Наш главный офис находится в Дании, а повсюду в мире у нас имеются региональные офисы и авторизованные деловые партнеры. Наша компания имеет локальные

корни и глобальную контактную сеть. Это означает, что мы всегда рядом с вами, и хорошо знаем специфику региональных рынков. Мы ориентированы на максимальное удовлетворение ваших нужд и пожеланий, и поставляем в любые уголки мира средства достижения PERFORMANCE MADE SMARTER – ЕЩЕ ЛУЧШИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕЩЕ ЭФФЕКТИВНЕЕ.

Чтобы прочитать подробнее о нашей гарантийной программе или для встречи с нашим торговым представителем в вашем регионе посетите сайт prelectronics.com.

Воспользуйтесь уже сегодня преимуществами ***PERFORMANCE MADE SMARTER***

PR electronics - это ведущая высокотехнологичная компания, специализирующаяся на повышении безопасности, надежности и эффективности промышленных процессов. С 1974 года мы целенаправленно развиваем основное направление нашей деятельности - разработку инновационных прецизионных высокотехнологических устройств с низким энергопотреблением. Благодаря такой приверженности делу мы устанавливаем новые стандарты продукции для обеспечения передачи данных, контроля процессов и связи точек измерения значений технологических параметров процессов на производстве у наших клиентов с их системами управления процессами.

Наши новаторские, защищенные патентом технологические решения рождаются на базе наших оборудованных исследовательских и проектно-конструкторских лабораторий благодаря глубокому пониманию нужд и процессов наших клиентов. Наши путеводные принципы - простота, целеустремленность, дерзание и высокие стандарты. Следуя им, мы помогаем ведущим мировым компаниям добиваться ЕЩЕ ЛУЧШИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕЩЕ ЭФФЕКТИВНЕЕ.