



Индикаторы Программируемые дисплеи с большим выбором вводов и выводов для индикации температуры, объема, веса и т. д. Обеспечивают линейризацию и масштабирование сигналов, имеют ряд измерительных функций, программируемых при помощи ПО PReset.



Ex-барьеры Интерфейсы для аналоговых и цифровых сигналов и сигналов HART® между датчиками / преобразователями I/P / сигналами частоты и СУ в опасных зонах Ex 0, 1 и 2, ряд модулей - в опасных зонах 20, 21 и 22.



Развязка Устройства гальванической развязки аналоговых и цифровых сигналов, а также сигналов в протоколе HART®. Обширная программа модулей с питанием от токовой петли или универсальным, для линейризации, инвертирования и масштабирования выходных сигналов.



Температура Широкий выбор температурных преобразователей для монтажа в корпусе датчика стандарта DIN типа В и для установки на DIN-рейке, с обменом аналоговых и цифровых данных по шине. Предлагаются как под конкретные применения, так и универсальные.



Универсальность Программируемые с ПК или с панели модули с универсальным рядом вводов, выводов и питания. Модули этого ряда имеют функции высокого порядка, напр. калибровка процесса, линейризация и самодиагностика.



6 1 8 5

Устройство гальванической развязки с питанием от измерительной цепи

№ 6185L100-RU (0845)

От серийного № 020271001



SIGNALS THE BEST



УСТРОЙСТВО ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКИ С ПИТАНИЕМ ОТ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЦЕПИ

PRetrans 6185

Содержание

Предупреждающие символы	2
Инструкция по безопасности	3
Декларация соответствия	5
Разборка устройств семейства 6000	6
Области применения	7
Техническая характеристика	7
Монтаж / установка	7
Схемы применения	8
Расшифровка кода заказа	9
Электрические данные	9
Схемы присоединения	11
Принципиальная схема	12



ВООБЩЕ

ВНИМАНИЕ

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



**ОПАСНО
ДЛЯ
ЖИЗНИ**



ВНИМАНИЕ

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:

- Монтаж модуля, подсоединение кабелей и их отсоединение.
- Диагностика сбоев.

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

SIGNATURFORKLARING



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



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

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 кнопок или потенциометров устройства, и который ознакомлен с содержанием настоящего Руководства.

ПРИЕМКА И РАСПАКОВКА:

Избегайте повреждения модуля при распаковке. Проследите, чтобы Руководство к модулю всегда находилось в непосредственной близости к устройству и было легко доступно. Упаковка, в которой устройство было поставлено, должна сопровождать модуль вплоть до момента его окончательной установки.

При получении устройства убедитесь, что тип модуля соответствует заказанному.

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.

Все модули относятся к монтажному классу II, классу загрязнения среды 1, классу изоляции II.

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, Lerbakken 10, 8410 Rønde, Danmark тел.: +45 86 37 26 77.

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.

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).

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 или под., 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.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Изготовитель

PR electronics A/S

Lerbakken 10

DK-8410 Rønde

настоящим заявляет, что изделие:

Тип: 6185

Наименование: Устройство гальванической развязки с питанием от измерительной цепи

отвечает требованиям следующих директив и стандартов:

Директивы по ЭМС 2004/108/ЕС и последующих к ней дополнений

EN 61326-1

Точную информацию о приемлемом уровне ЭМС см. в электрических данных модуля.



Rønde, 4 ноябрь 2008 г.

Peter Rasmussen

Подпись изготовителя

РАЗБОРКА УСТРОЙСТВ СЕМЕЙСТВА 6000

Вначале демонтируйте подсоединительные клеммы опасного напряжения.



Илл. 1:

Отсоедините модуль от рейки DIN, поднимая за нижний замок.

УСТРОЙСТВО ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКИ С ПИТАНИЕМ ОТ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЦЕПИ

PRetrans 6185

- Гальваническая развязка 1-го, 2-х и 4-х каналов
- Супермалая ширина канала менее 6 мм
- Не требуется отдельного источника питания
- Малое время реакции
- Высокая степень подавления шумов

Области применения:

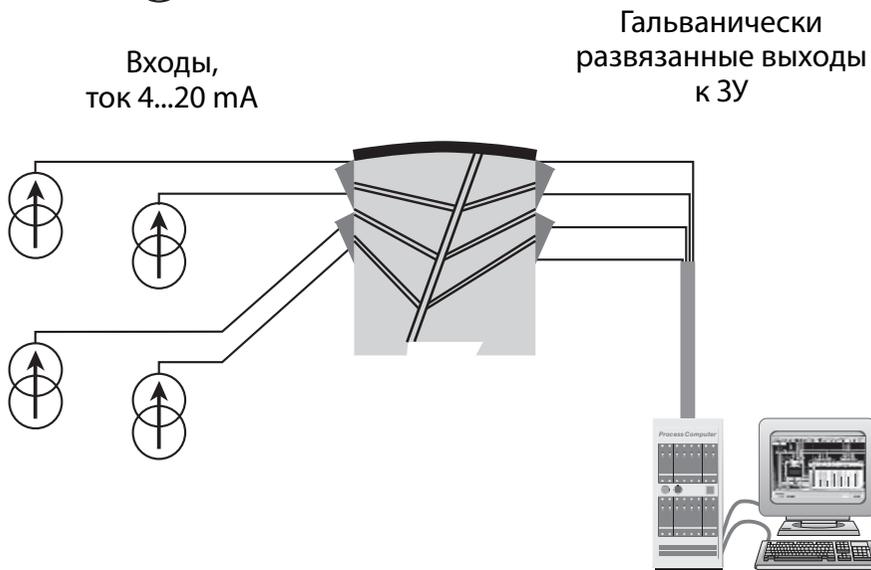
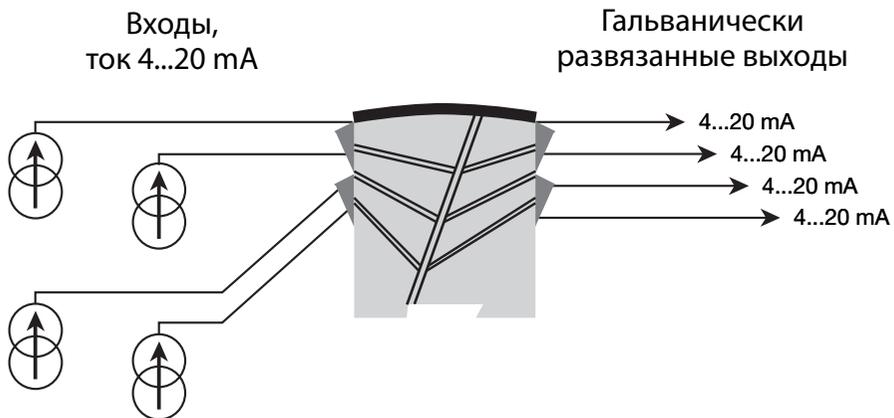
- Гальваническая развязка каналов аналоговых токовых сигналов.
- Исключение паразитных контуров с замыканием через землю и измерение не заземленных на корпус плавающих сигналов.
- Технически и экономически конкурентоспособное решение обеспечения гальванического разделения токовых сигналов, посылаемых на ЗУ или ПЛК.
- В соответствующих применениях применимы граничные значения сбоя сигналов тока по NAMUR.

Техническая характеристика:

- PR 6185 получает питание от измерительного сигнала. Нагрузка на цепь составляет макс. 1,8 VDC.
- Вход защищен от перенапряжения и приложения обратной полярности.
- Падение напряжения / канал рассчитывается по формуле:
$$V_{\text{Падение}} = 1,8 + (I_{\text{вых.}} \cdot R_{\text{нагрузки}})$$
- Напряжение на выходе ограничено пределом 15 VDC.
- Входы и выходы гальванически развязаны и не заземлены на корпус.

Установка / монтаж:

- В вертикальном или горизонтальном положении на рейке DIN. Модули можно устанавливать впритык, что позволяет установить до 168 каналов/м.



Код расшифровки заказа: 6185

Тип	Каналы
6185	1 канал : A
	2 канала : B
	4 канала : D

Электрические данные:

Диапазон рабочих температур среды:

От -20 до +60°C

Общие данные:

- Потребляемая мощность, макс..... 40 mW на канал
- Падение напряжения, мин..... < 1,8 VDC
- Падение напряжения, макс. 1,8 V + (I_{вых.} * R_{нагрузки})
- Изоляция, напряжение тестовое..... 2 kVAC
- Отношение сигнал/шум > 60 dB (0...100 kHz)
- Время реакции (0...90%, 100...10%)..... < 4 мс
- Температура калибровки 20...28°C

Точность, большее из общих и базовых значений:

Общие значения		
Тип входа	Абс. погрешность	Зависимость-от температуры
mA	≤ ±0,1% от диап	≤ ±0,01% от диап. / °C

Базовые значения		
Тип входа	Основная погрешность	Зависимость-от температуры
mA	≤ ±16 μA	≤ ±1,6 μA/°C

Зависимость помехоустойчивости по ЭМС.. < ±0,5% от диап.
 Макс.сечение проводника..... 1 x 2,5 мм² многожильный
 Момент затяжки винта клеммы..... 0,5 Nm
 Относительная влажность воздуха < 95% (без конденсата)
 Размеры (ВхШхГ) 109 x 23,5x 104 мм
 Тип рейки DIN DIN 46277
 Класс пылевлагозащиты IP20
 Вес 1 / 2 / 4 канала 155 / 180 / 230 г

Токовый вход:

Диапазон измерения..... 0...23 mA
 Мин. диапазон измерения (шкала) 1:1
 Входное сопротивление при 20 mA..... ≈ 90 Ω + R_{нагрузки}

Токовый выход:

Диапазон сигналов (шкала)..... 0...23 mA
 Мин. диапазон сигналов (шкала) 1:1
 Макс. нагрузка 20 mA / 600 Ω / 12 VDC
 Стабильность нагрузки..... < 0,03% от диап. / 100 Ω
 Ограничение по току..... 50 mA
 Ограничение по напряжению..... 15 VDC

Сертификат соответствия ГОСТ Р:

ВНИИМ www.prelectronics.com

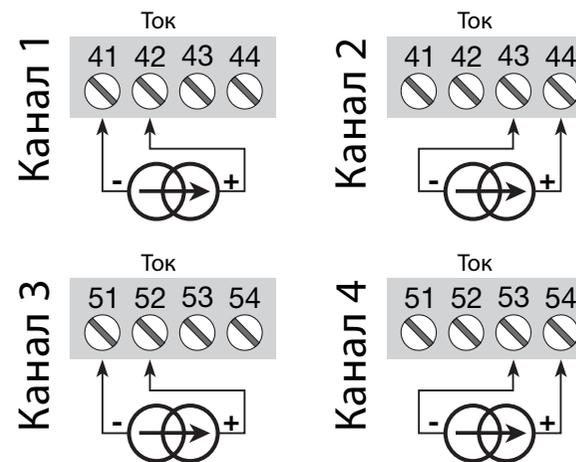
Выполняет директивные требования: Стандарт:

ЭМС 2004/108/ЕС EN 61326-1

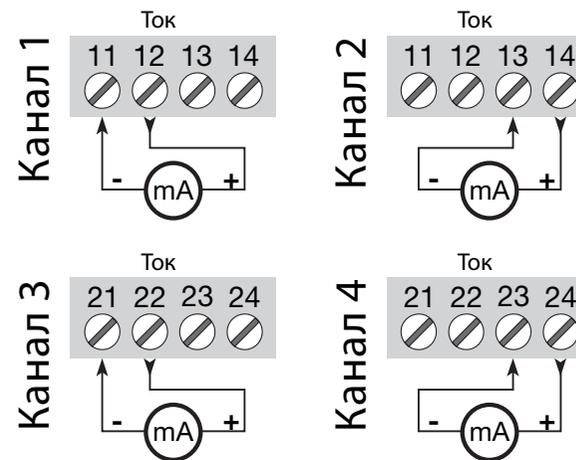
От диап.= от диапазона измерения

Схемы присоединения:

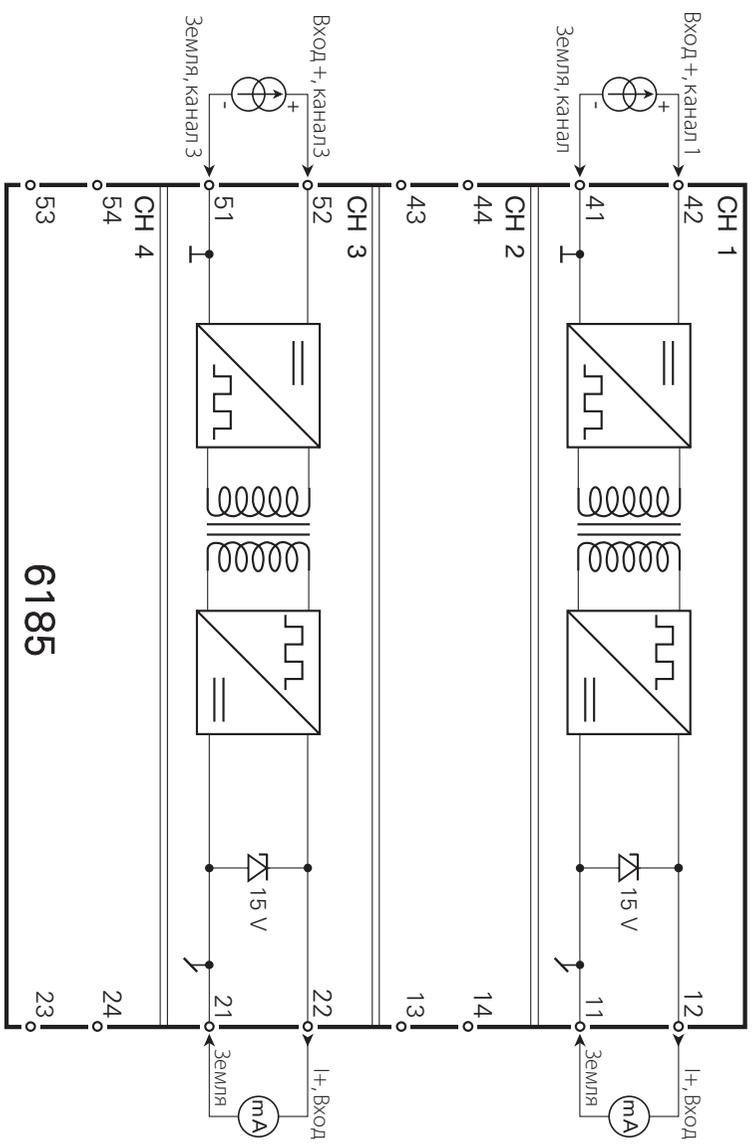
Входы:



Выходы:



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



RU ▶ PR electronics A/S предлагает обширную программу аналоговых и цифровых преобразователей сигналов для автоматизации промышленных процессов. Мы производим устройства гальванической развязки, индикаторы, Ех-барьеры, температурные преобразователи, объединительные платы. Все изделия соответствуют строжайшим требованиям международных стандартов, а в конструкции большинства из них использована защищенная патентом технология STREAM-SHIELD, обеспечивающая высочайшую надежность даже в самых сложных условиях эксплуатации. Наш девиз »Signals the Best« - это Ваша гарантия качества.

Филиалы

France - Франция PR electronics Sarl Zac du Chêne, Activillage 4, allée des Sorbiers, F-69673 Bron Cedex	sales@preelectronics.fr tel. +33 (0) 4 72 14 06 07 fax +33 (0) 4 72 37 88 20
Germany - Германия PR electronics GmbH Bamlerstraße 92 D-45141 Essen	sales@preelectronics.de tel. +49 (0) 201 860 6660 fax +49 (0) 201 860 6666
Italy - Италия PR electronics S.r.l. Via Giulietti, 8 IT-20132 Milano	sales@preelectronics.it tel. +39 02 2630 6259 fax +39 02 2630 6283
Spain - Испания PR electronics S.L. Avda. Meridiana 354, 9 ^º B E-08027 Barcelona	sales@preelectronics.es tel. +34 93 311 01 67 fax +34 93 311 08 17
Sweden - Швеция PR electronics AB August Barks gata 6A S-421 32 Västra Frölunda	sales@preelectronics.se tel. +46 (0) 3149 9990 fax +46 (0) 3149 1590
UK - Великобритания PR electronics UK Ltd Middle Barn, Apuldram Chichester West Sussex, PO20 7FD	sales@preelectronics.co.uk tel. +44 (0) 1243 776 450 fax +44 (0) 1243 774 065
USA - США PR electronics Inc 11225 West Bernardo Court Suite A San Diego, California 92127	sales@preelectronics.com tel. +1 858 521 0167 fax +1 858 521 0945

Головной офис

Denmark - Дания PR electronics A/S Lerbakken 10 DK-8410 Rønne	www.preelectronics.com sales@preelectronics.dk тел. +45 86 37 26 77 факс +45 86 37 30 85
--	---

