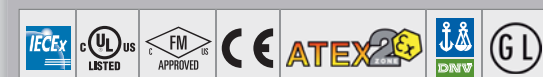


PR

SENSORLINK
промышленная автоматизация



SIGNALS THE BEST

СЕРИЯ 3100

6 МИЛЛИМЕТРОВЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ & ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

для производства и автоматизации процессов



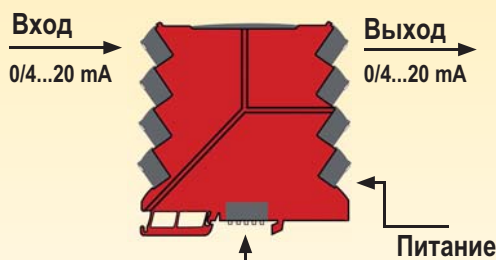
-   isolation
-  display
-  ex interface
-  temperature
-  universal

СЕРИЯ 3100

Преобразователи термосопротивлений (RTD), термопар (ТС), потенциометров, мА и В с гальванической развязкой. Монтаж на DIN-рейку или на Силовую DIN-шину.

3103

ПОВТОРИТЕЛЬ ТОКА



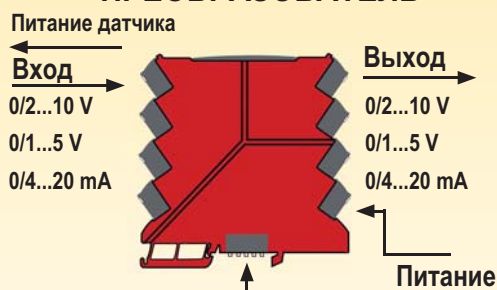
Повторитель токового сигнала 1:1 в диапазоне 0...20 мА с гальванической развязкой

- Время реакции: <7 ms
- Точность <±0.05% от диапазона



3104

2-х ПРОВОДНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ



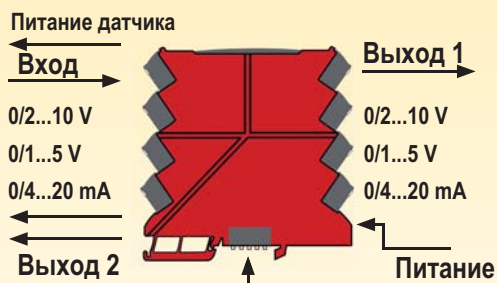
2-х проводный преобразователь аналоговых сигналов с гальванической развязкой

- Время реакции: <7 ms
- Питание датчика >17 V @ 20 mA
- Точность <±0.05% от диапазона
- DIP-переключатели



3109

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ / ДЕЛИТЕЛЬ СИГНАЛОВ



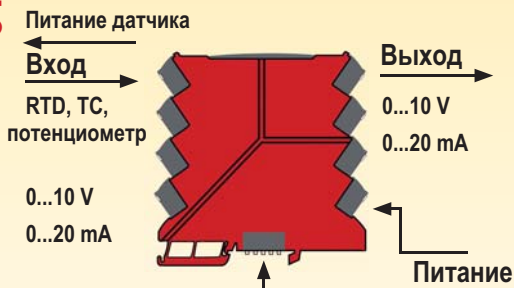
2-х проводный преобразователь / делитель аналоговых сигналов с гальванической развязкой

- Делитель сигналов: один вход в два выхода. Каждый выход конфигурируется отдельно
- Время реакции: <7 ms
- Питание датчика >17 V @ 20 mA
- Точность <±0.05% от диапазона
- DIP-переключатели



3114

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ



Универсальный преобразователь аналоговых сигналов с гальванической развязкой

- Вход: 2-х, 3-х и 4-х проводное подключение
- Время реакции: 0.4 / 1.0 s
- Питание датчика > 15 V @ 20 mA
- Точность <±0.1% от диапазона
- Программирование: программатор 4590 + дисплей 4501
- Внешний CJC



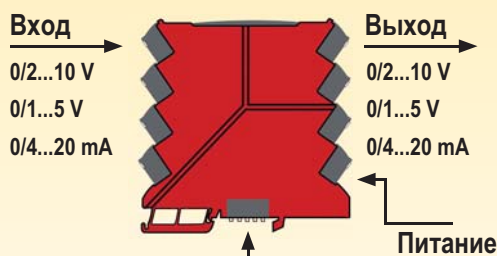
ГЛАВНЫЕ ДОСТОИНСТВА

- Время реакции < 5 или 7 ms
- Точность <±0.05%* или <±0.1% от диапазона
- Температурный коэф. <±0.01% от диапазона/ °C
- Гальваническая изоляция 2.5 kVAC
- Сертификация: FM Div.2, ATEX Zone 2, IECEx Zone 2
- Защита от переплюсовки сигналов и питания
- Простая настройка с помощью DIP-переключателей
- Питание через Силовую DIN-шину, клеммы или от токовой петли
- Заводская калибровка измерительного диапазона
- Гибкий диапазон питания: 24 VDC ±30%
- Питание датчика >17 V / 20 mA
- Сопротивление нагрузки: 600 Ω



3105

2-х ПРОВОДНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

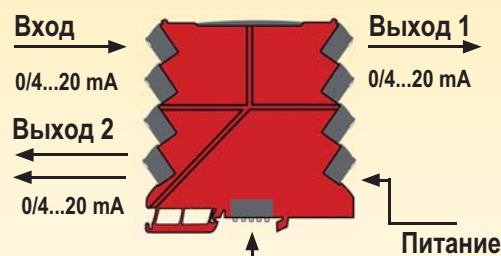


2-х проводный преобразователь аналоговых сигналов с гальванической развязкой

- Время реакции: <7 ms
- DIP-переключатели

3108

ПОВТОРИТЕЛЬ / ДЕЛИТЕЛЬ СИГНАЛОВ



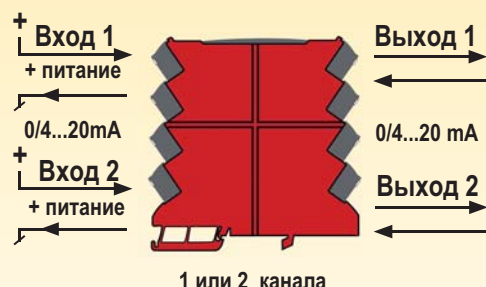
Повторитель / делитель токового сигнала 1:1 в диапазоне 0...20 mA с гальванической развязкой

- Делитель сигналов: один вход в два выхода
- Время реакции: <7 ms
- Точность <±0.05% от диапазона



3185A1/A2

ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ ИЗОЛЯТОР С ПИТАНИЕМ ОТ ТОКОВОЙ ПЕТЛИ



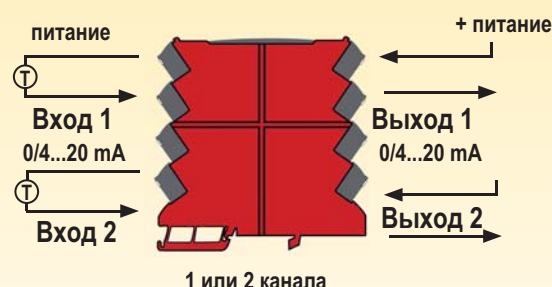
1 или 2 канала

Преобразователь токового сигнала 1:1 в диапазоне 0/4...20 mA с гальванической развязкой

- Питание от входной токовой петли
- 1 или 2 канала
- Время реакции: <5 ms
- Падение напряжения: ≤1.2 V
- Точность <±0.1% от диапазона

3186A1/A2

2-х ПРОВОДНЫЙ ПЕРЕДАТЧИК С ПИТАНИЕМ ОТ ТОКОВОЙ ПЕТЛИ



1 или 2 канала

Преобразователь токового сигнала 1:1 в диапазоне 0/4...20 mA с гальванической развязкой

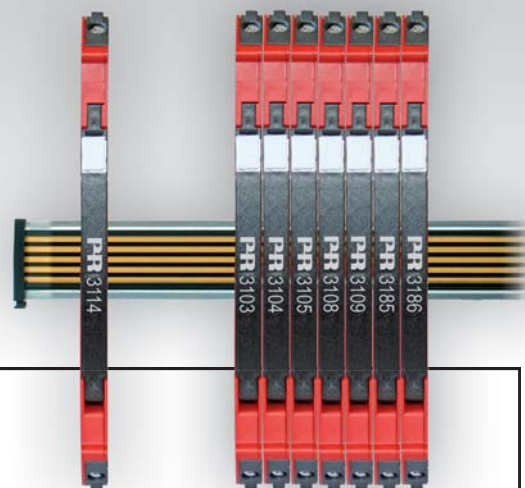
- Питание от выходной токовой петли
- 1 или 2 канала
- Время реакции: <5 ms
- Падение напряжения: ≤2.5 V
- Точность <±0.1% от диапазона



СЕРИЯ 3100

3100 Серия		Питание от токовой петли		Универсальные	
ОПИСАНИЕ / СХЕМЫ	Тип PR no.	3185A1 3185A2	3186A1 3186A2	3114	3100
	PR наименование:	Гальванический изолятор	2-х проводный передатчик	Универсальный преобразователь	Повторитель
	Описание:	1 / 2-х канальная гальваническая развязка с питанием от входной токовой петли	1 / 2-х канальная гальваническая развязка с питанием от выходной токовой петли	Универсальный преобразователь аналоговых сигналов и температуры с гальванической развязкой	Повторитель токовых сигналов с гальванической развязкой
	Схема подключения:				
	Программирование:	нет	нет	Программатор 4590 + индикатор 4501	нет
ВХОД	Вход:	0/4...20 mA	0/4...20 mA	RTD, TC и потенциометр 2-х, 3-х, и 4-х провод. подключение 0...10 V 0...20 mA	0...20 mA
	Дополнительное питание датчика:			> 15 V @ 20 mA	
	Термопары, типы:			Все стандарты Pt, Ni, термопары (TC)	
	Термосопротивления:			Внешний Pt100	
ВЫХОД	Выход:	0/4...20 mA	0/4...20 mA passive (8...35 VDC)	0...20 mA / 0...10 V	0...20 mA (1:1)
	Сопротивление нагрузки:	600 Ω	600 Ω	600 Ω (mA) - 10 kΩ (Vвых.)	600 Ω
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Точность:	< ±0.1% от диапазона	< ±0.1% от диапазона	< ±0.1% от диапазона	< ±0.05%
	Основная погрешность, мА:	< ±8 мкА	< ±8 мкА	< ±8 мкА	< ±8 мкА
	Стабильность нагрузки:	< 0.03% от диапазона / 100 Ω		< 0.01% от диапазона / 100 Ω	
	Температурный. коэф.:	< ±0.01% от диапазона / °C	< ±0.01% от диапазона / °C	< ±0.01% от диапазона / °C	< ±0.01% от диапазона / °C
	Напряжение питания:	≤ 1.2 V (падение напряжения)	≤ 2.5 V (падение напряжения)	24 VDC +/- 30%	24 VDC +/- 30%
	Силовая DIN-шина:			ДА (питание)	ДА (питание)
	Время реакции: (0...90%)	< 5 ms	< 5 ms	0.4 / 1.0 s	< 7 s
	Мак. рабочая частота:	> 100 Hz	> 100 Hz		> 100 Hz
	Потребление:	20 mA / канал	20 mA / канал	max. 1.2 W	typical/max. 1.2 W
	Размеры (ВхШхГ):	113 x 6.1 x 115	113 x 6.1 x 115	113 x 6.1 x 115	113 x 6.1 x 115
	Класс защиты:	IP20	IP20	IP20	IP20
	Э/М совместимость: NAMUR NE 21, критерий А	< ±1% от диапазона	< ±1% от диапазона	< ±1% от диапазона	< ±1% от диапазона
	Температура окр. среды:	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
	Изоляция (напряж. тестовое / рабочее):	2.5 kVAC / 250 VAC	2.5 kVAC / 250 VAC	2.5 kVAC / 250 VAC	2.5 kVAC / 250 VAC
	Сертификация:				



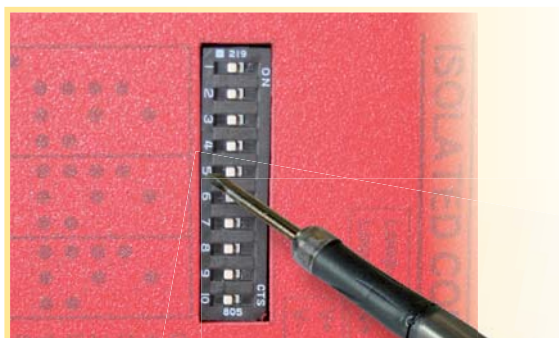


Аналоговые развязки

3103	3104	3108	3109	3105
Ток Преобразователь аналоговых сигналов с гальванической развязкой	2-х проводный преобразователь Преобразователь аналоговых сигналов с гальванической развязкой DIP-переключатели	Повторитель / делитель сигналов Повторитель / делитель токового сигнала 1:1 с двумя выходами нет	Преобразователь / делитель сигналов Преобразователь / делитель аналоговых сигналов с двумя выходами DIP-переключатели	2-х проводный преобразователь Преобразователь аналоговых сигналов DIP-переключатели
0...20 mA	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...20 mA	0...20 mA	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...20 mA	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...20 mA
> 17 V @ 20 mA	> 17 V @ 20 mA		> 17 V @ 20 mA	
0...20 mA	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...20 mA	0...20 mA (1:1:1)	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...20 mA (каждый выход конфигурируется отдельно)	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...20 mA
600 Ω - 10 kΩ (V _{вых.})	600 Ω - 10 kΩ (V _{вых.})	2 x 300 Ω	2 x 300 Ω - 10 kΩ (V _{вых.})	600 Ω - 10 kΩ (V _{вых.})
< ±0.05% от диапазона	< ±0.05% от диапазона	< ±0.05% от диапазона	< ±0.05% от диапазона	< ±0.2% от диапазона
< ±8 мкА	< ±8 мкА	< ±8 мкА	< ±8 мкА	< ±32 мкА
< ±0.01% от диапазона / °C	< ±0.01% от диапазона / °C	< ±0.01% от диапазона / °C	< ±0.01% от диапазона / °C	< ±0.015% от диапазона / °C
24 VDC +/- 30%	24 VDC +/- 30%	24 VDC +/- 30%	24 VDC +/- 30%	24 VDC +/- 30%
ДА (питание)	ДА (питание)	ДА (питание)	ДА (питание)	ДА (питание)
< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms
> 100 Hz	> 100 Hz	> 100 Hz	> 100 Hz	> 100 Hz
typical/max. 0.45 (0.8) W	typical/max. 0.45 (1.2) W	typical/max. 0.45 (0.8) W	typical/max. 0.45 (1.2) W	typical/max. 0.45 (0.8) W
113 x 6.1 x 115	113 x 6.1 x 115	113 x 6.1 x 115	113 x 6.1 x 115	113 x 6.1 x 115
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
< ±1% от диапазона	< ±1% от диапазона	< ±1% от диапазона	< ±1% от диапазона	< ±1% от диапазона
-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	0...+70 °C
2.5 kVAC / 250 VAC	2.5 kVAC / 250 VAC	2.5 kVAC / 250 VAC	2.5 kVAC / 250 VAC	2.5 kVAC / 250 VAC
				No FM, ATEX

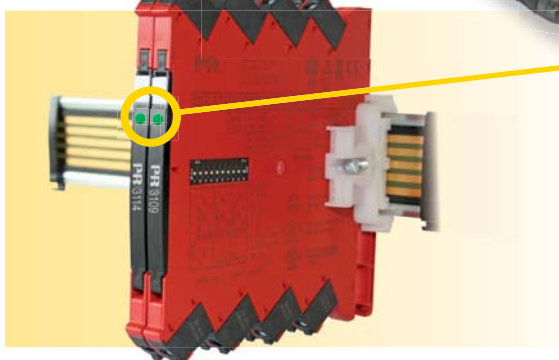
СЕРИЯ 3100

НАДЕЖНЫЕ, УНИВЕРСАЛЬНЫЕ, ПРОСТЫЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ



DIP-переключатели

Каждый DIP-переключатель имеет только одну функцию (логика кодирования). Изменять положение DIP-переключателей можно во время работы, изменения вступят в силу после перезагрузки питания.



Запатентованная технология сигналов:

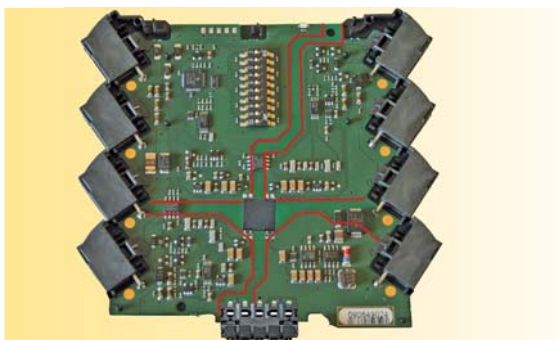
Нет необходимости в новой калибровке модуля после программирования посредством DIP-переключателей.

Надежный контроль

Светодиодный индикатор сообщает об ошибках в настройках, в модуле или о проблемах с питанием.

Полная защита от неправильного подключения

Все входы и выходы защищены от ошибок при подключении, т.к. модуль способен выдерживать ± 24 VDC на всех контактах. Все входы и выходы защищены от перегрузок.



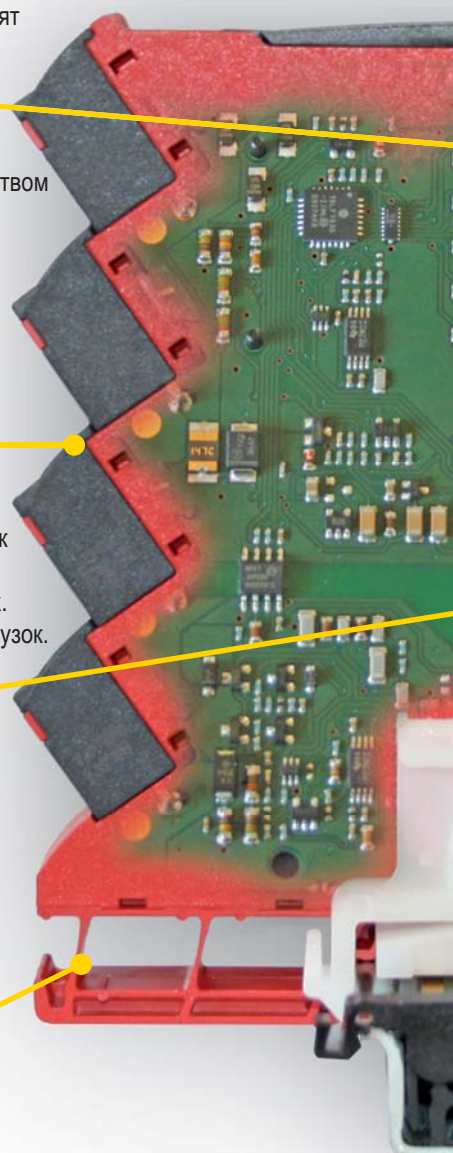
Эффективная изоляция EN 61010-1 и EN 61140

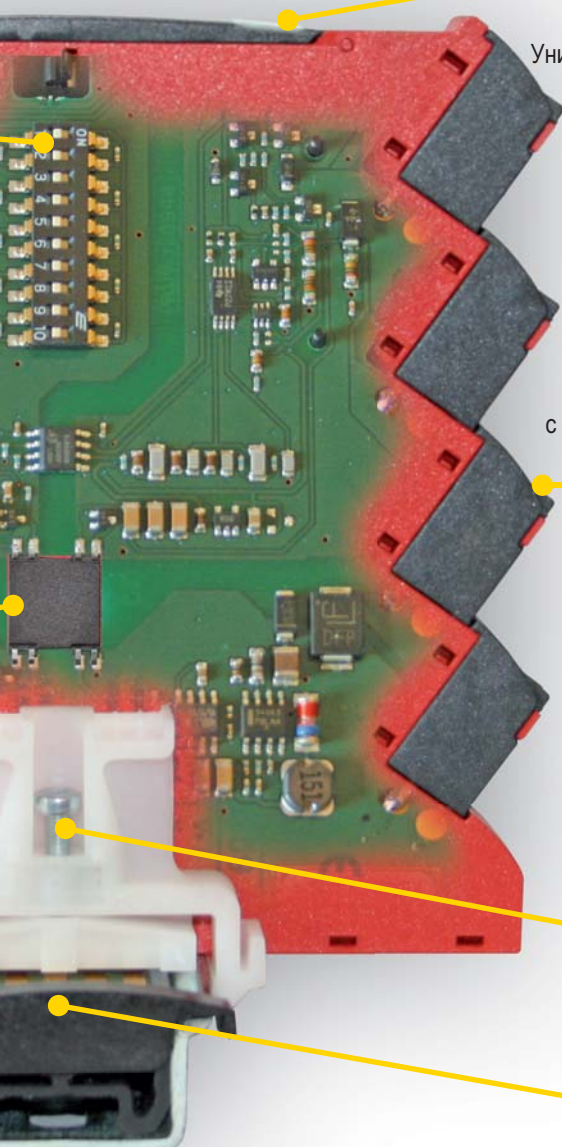
Гальваническая развязка до 2,5 kVAC.



Простой монтаж / демонтаж

Снятие модуля с DIN-рейки или с Силовой DIN-шины осуществляется посредством смещения замка отверткой.

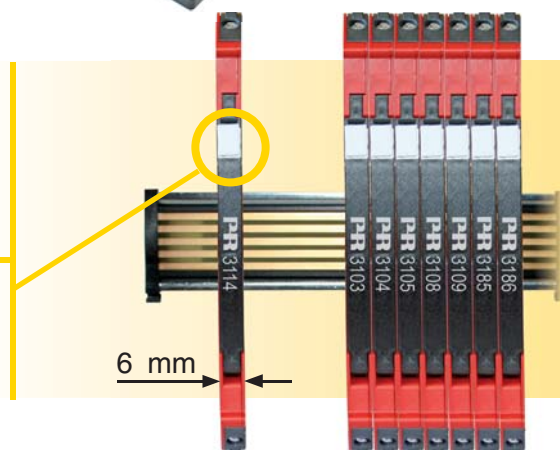




Простое программирование
 Универсальный преобразователь
 3114 программируется
 посредством программатора
 4590 + дисплей 4501.

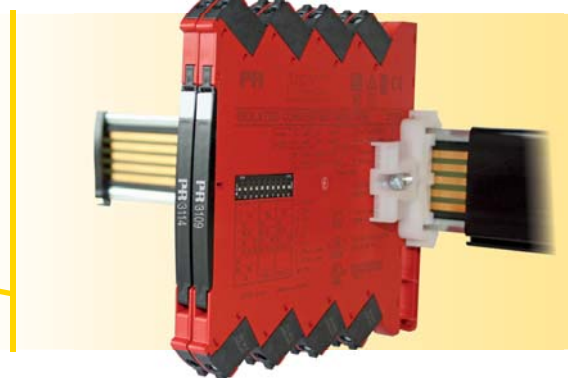


Компактные размеры
 Толщина модуля всего 6 мм,
 установка модулей рядом друг
 с другом позволит смонтировать
 до 330 каналов /метр.



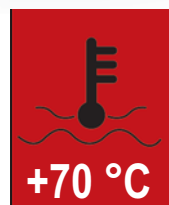
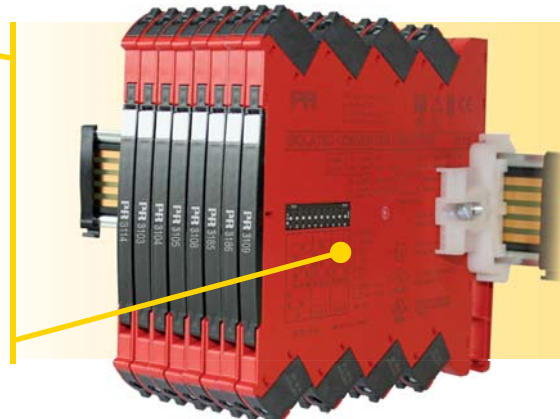
Быстрая идентификация
 Модули могут поставляться
 с этикетками, типа MF5/7.5

Вибростойкая электроника
 Все модули прошли тест на
 вибрацию DNV и GL.



Гибкий диапазон питания
 Уникальное гибкое напряжение
 питания: 24 VDC $\pm$ 30%.

Удобный дизайн
 Полная информация о модуле
 написана на боковой плоскости
 и легко читается.





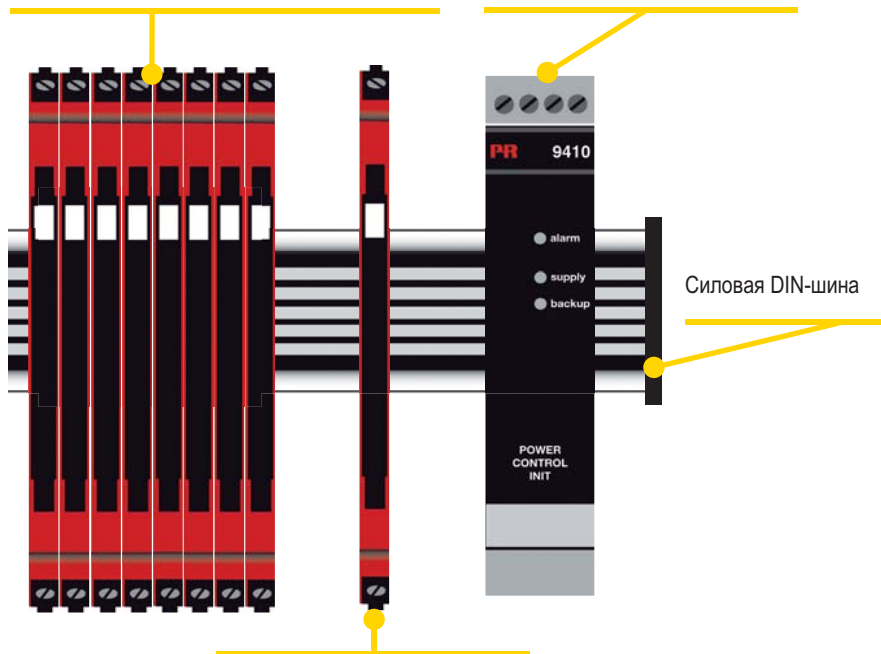
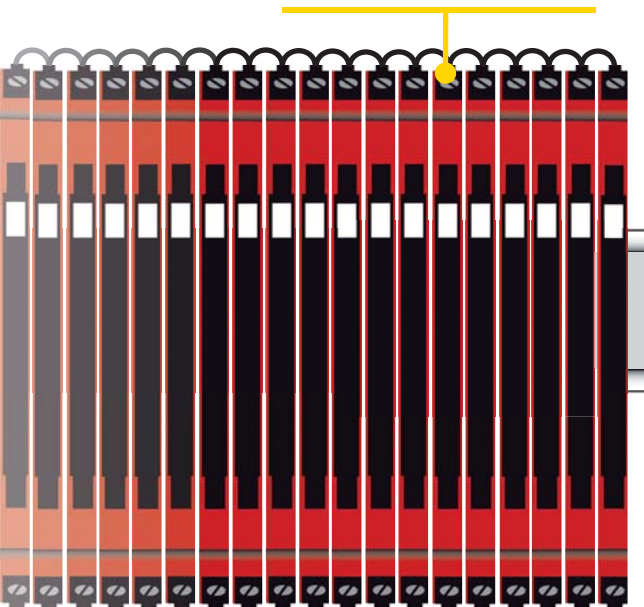
СЕРИЯ 3100 ПИТАНИЕ

Питание осуществляется через параллельное подключение модулей 24 VDC $\pm$ 30% или от токовой петли. Данный способ позволяет подключить до 130 модулей.

Кроме того, питание 24VDC на модули может поставляться через Силовую DIN-шину, к которой можно подключить модули (3103, -04, -05, -08, -09 или -14). Таким образом можно подключить до 20 модулей.

Модуль 9410 осуществляет контроль наличия питания на Силовой DIN-шине. К 9410 можно подключить до 200 модулей.

Контроль питания **PR 9410**



Дополнительный модуль питания **PR 3405** для автономного питания модулей через Силовую DIN-шину. С 3405 можно увеличить количество подключаемых модулей по Силовой DIN-шине до 100 единиц.



РОССИЯ

Москва

123308, Россия, Москва, ул. Зорге, д.5, стр. 4.
тел.: +7 (495) 734-91-64
факс: +7 (499) 198-71-19
E-mail: sl@sensorlink.ru

Санкт-Петербург

198020, Россия, Санкт-Петербург,
наб. Обводного канала, д.193,
БЦ "Циолковский", офис 6.
тел.: +7 (812) 331-25-83
факс: +7 (812) 331-18-37
E-mail: spb@sensorlink.ru



УКРАИНА

Черновцы

58000, Украина, Черновцы,
пр. Независимости, д.106, офис 717.
тел./факс: +38 (0372) 54-67-60
E-mail: ua@sensorlink.com.ua



www.sensorlink.ru
www.сенсорлинк.рф