

Повторитель-преобразователь интерфейсов RS-422/485 с изоляцией

Изолированный конвертер-повторитель RS-422/485, гальваническая развязка 3 кВ DC, ЭСР ± 15 кВ (HBM и воздух) / ± 8 кВ (контакт), питание 12-240 В постоянного тока, DIN-rail, $-40...+85$ °C



Корпусное исполнение

Описание

Изолированный конвертер-повторитель RS-422/485 усиливает сигнал и увеличивает дальность передачи в промышленных сетях RS-422/485, одновременно обеспечивая гальваническую развязку между сегментами и цепью питания. Предназначен для протяжённых линий, разветвлённых шин и сопряжения сегментов с разными землями.

Развязка 3 кВ защищает оборудование от разности потенциалов земель, грозových и коммутационных перенапряжений. Широкий диапазон питания 12-240 В постоянного тока упрощает питание от любых промышленных источников. Монтаж на DIN-рейку и клеммные колодки – для установки в шкафы автоматики.

Особенности и преимущества

- Повторитель RS-422/485: усиление сигнала и увеличение дальности передачи
- Преобразование RS-422 $\leftrightarrow$ RS-485, 2-проводный и 4-проводный режимы
- Гальваническая развязка 3 кВ между портами и питанием
- Защита ± 15 кВ ESD (HBM и воздух), ± 8 кВ ESD (контакт)
- Широкий диапазон питания 12-240 В постоянного тока, защита от переплюсовки
- Автоматическое определение направления RS-485 (ADDC)

- Скорость до 921.6 кбод, встроенные терминаторы 120 Ом (DIP-переключатель), подтяжка линии (DIP-переключатель)
- Монтаж на DIN-рейку или стену, клеммные колодки
- Расширенный промышленный диапазон -40...+85 °C
- Произведено в РФ. Исполнения: в корпусе / без корпуса / под заказ

Повторитель	Усиление сигнала RS-422/485 и увеличение дальности передачи на протяжённых линиях
Изоляция 3 кВ	Гальваническая развязка между портами и питанием – защита от ground loop и разности потенциалов
Защита ±15 кВ ЭСР	ESD ±15 кВ (HBM и воздух), ±8 кВ (контакт)
Питание 12–240 В	Широкий диапазон 12–240 В DC, защита от переплюсовки и перегрузки
DIN-rail	Монтаж на DIN-рейку или стену, клеммные колодки для сигнала и питания
-40...+85 °C	Промышленный диапазон для уличных и неотапливаемых шкафов

Области применения: протяжённые шины RS-485 • разветвлённые промышленные сети • увеличение дальности и числа узлов • изоляция сегментов с разными землями • АСУ ТП и системы телеметрии • уличные шкафы автоматики

Питание

Напряжение питания	12–240 В постоянного тока
Потребляемый ток	не более 180 мА @ 12 В
Защита питания	от переплюсовки, от перегрузки
Разъём питания	винтовая клеммная колодка

Интерфейс RS-422/485

Разъёмы	Винтовые клеммные колодки (2 порта)
Стандарты	RS-422, RS-485 2-проводный и 4-проводный
Число портов	2 (повторитель)
Скорость передачи	50 бод ... 921.6 кбод (вкл. нестандартные)
Управление направлением	ADDC – автоматическое
Терминатор	встроенный 120 Ом, DIP-переключатель (на порт)
Смещение линии	pull-high 750 Ом / pull-low 750 Ом

Защита и надёжность

Гальваническая развязка (порты/питание, порт/порт)	3 кВ постоянного тока
Защита от статического электричества	±8 кВ (контакт) ±15 кВ (HBM и воздух)
Защита от перенапряжений в линии	±15 В
Защита питания	переплюсовка, перегрузка

Условия эксплуатации

Рабочая температура	от -40 до +85 °C
Температура хранения	от -40 до +85 °C
Влажность	от 5 до 95 %, без конденсации

Габариты

Габариты	не более 67 × 100 × 22 мм
Масса	около 150 г
Степень защиты	IP30

Конструктивное исполнение

Варианты	В корпусе / Без корпуса / Под заказ
Монтаж	DIN-рейка или стена
Разъёмы	винтовые клеммные колодки (сигнал + питание)
Светодиодные индикаторы	питание, активность портов A/B

Стандарты и сертификаты

EMS (электромагнитная совместимость)	МЭК 61000-4-2 (ESD): контакт ±8 кВ, воздух ±15 кВ
Безопасность	соответствие требованиям промышленного оборудования
Интерфейсы	TIA/EIA RS-422, RS-485

Информация для заказа

Артикул	Исполнение	Описание
RS485-REPEATER-ISO-uc	Без корпуса	Изолированный повторитель-преобразователь RS-422/485, бескорпусное исполнение
RS485-REPEATER-ISO-c	В корпусе	Изолированный повторитель-преобразователь RS-422/485, корпус DIN-rail
—	Под заказ	Индивидуальное исполнение по требованиям заказчика

Назначение контактов (клеммные колодки)

Винтовые клеммные колодки: порт А, порт В, питание.

Контакт	Сигнал	Описание
A1	Tx+ / Data+	Порт А: RS-422 передача + / RS-485 данные +
A2	Tx- / Data-	Порт А: RS-422 передача - / RS-485 данные -
A3 / A4	Rx+ / Rx-	Порт А: RS-422 приём (4-провод)
B1...B4	Порт В	Порт В: аналогично порту А
V+ / V-	Питание	12-240 В постоянного тока
GND	Земля	Корпусная / экранная земля

FRAXIS – Производство промышленного оборудования связи | market.fraxis.ru | +7 495 106-15-57
Произведено в Российской Федерации. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.