

Разделит. усилитель цепей питания - PI-EX-RPSS - 2865243


Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)



Взрывозащищенный аналоговый вход: Усилитель с развязкой цепи питания, HART. Подает питающее напряжение к 2-проводным измерительным преобразователям, установленным во взрывоопасной зоне, и обеспечивает ток 4 - 20 мА для нагрузок в безопасной зоне. Гальваническая развязка 3 цепей (вход/выход/питание)



Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 046356 164290
GTIN	4046356164290
Вес/шт. (без упаковки)	97,300 GRM

Технические данные

Указание

Ограничение износа	ЭМС: продукт класса А, см. декларацию производителя в разделе грузов
--------------------	--

Размеры

Ширина	12,4 мм
Высота	145 мм
Глубина	147 мм

Окружающие условия

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 60 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 80 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	10 % ... 95 % (без выпадения конденсата)

Входные данные

Сигнальный вход	искробезопасный
Входной сигнал тока	4 мА ... 20 мА
Напряжение питания передатчика	> 16 В (при 20 мА)

Разделит. усилитель цепей питания - PI-EX-RPSS - 2865243

Технические данные

Входные данные

	> 15,3 В (при 22,5 мА)
--	------------------------

Выходные данные

Сигнальный выход	выход тока
Выходной сигнал, ток	4 мА ... 20 мА (активный)
	4 мА ... 20 мА (пассивн., внешн. источник питания 14 В ... 26 В)
Нагрузка / выходная нагрузка, выход тока	< 600 Ω (при 20 мА)
	< 525 Ω (при 22,5 мА)
Коэффициент пульсаций на выходе	< 20 мВ _{эфф}
Выходные характеристики при ошибке	0 мА (Разрыв кабеля на входе)
	≥ 24 мА (Короткое замыкание между проводами на входе)

Питание

Диапазон напряжения питания	19,2 В DC ... 30 В DC
Потребляемый ток, макс.	< 60 мА (при 24 В DC)
Рассеиваемая мощность	< 1,1 Вт (при 24 В DC, 20 мА)

Общие сведения

Количество каналов	1
Ошибка передачи, макс.	< 0,1 % (от предела)
Ошибка передачи, стандартная	< 0,05 % (от предела)
Температурный коэффициент, максимальный	< 0,01 %/К
Ступенчатая характеристика (10-90%)	< 600 мкс (при скачке 4 ... 20 мА)
Индикатор состояния	Светодиод. индикатор, зеленый (напряжение питания, PWR)
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	II
Материал корпуса	PBT и полиамид PA, неусиленный
Цвет	зеленый
Наименование	Вход / выход / питание
Гальваническая развязка	300 В _{эфф} (Расчетное напряжение изоляции (категория перенапряжения II; степень загрязнения 2, безопасное разделение согласно EN 61010-1))
	2,5 кВ (50 Гц, 1 мин., проверочное напряжение)
Наименование	Вход / выход
Гальваническая развязка	375 В (Амплитудное значение согласно EN 60079-11)
Наименование	Вход / питание
Гальваническая развязка	375 В (Амплитудное значение согласно EN 60079-11)
Соответствие нормам	Соответствие требованиям ЕС, в дополнение к EN 61326
ATEX	# II (1) G [Ex ia] IIC
	# II (1) D [Ex iaD]
	# II 3 (1) G Ex nA [ia] IIC T4
Функциональная безопасность (SIL)	SIL 2 согласно МЭК 61508

Разделит. усилитель цепей питания - PI-EX-RPSS - 2865243

Технические данные

Общие сведения

SIL	2
-----	---

Обмен данными (байпас)

Функция HART	есть
Поддерживаемые протоколы	HART

Параметры техники безопасности

Требование конструкт. целостности	МЭК 61508 - низкие требования
Наименование	Режим питающего и разделительного усилителя
Тип устройства	Тип А
Уровни совокупной безопасности (SIL)	2
Доля опасных сбоев (SFF)	90,9 %
λ_{SU}	$1,51 \times 10^{-7}$ (151 FIT)
λ_{SD}	0
λ_{DU}	$4,1 \times 10^{-8}$ (41 FIT)
λ_{DD}	$2,63 \times 10^{-7}$ (263 FIT)
Вероятность опасного отказа в рамках одного запроса (PFD _{AVG})	$1,96 \times 10^{-4}$ (1 год)
	$3,74 \times 10^{-4}$ (2 года)
	$9,07 \times 10^{-4}$ (5 лет)
Диагностическое покрытие (DC)	пост. ток _S =0%, пост. ток _D =86%
Требование конструкт. целостности	МЭК 61508 - низкие требования
Наименование	Входной разделительный усилитель (4...20 мА)
Тип устройства	Тип А
Уровни совокупной безопасности (SIL)	2
Доля опасных сбоев (SFF)	91,2 %
λ_{SU}	$1,52 \times 10^{-7}$ (152 FIT)
λ_{SD}	0
λ_{DU}	$3,8 \times 10^{-8}$ (38 FIT)
λ_{DD}	$2,44 \times 10^{-7}$ (244 FIT)
Вероятность опасного отказа в рамках одного запроса (PFD _{AVG})	$1,81 \times 10^{-4}$ (1 год)
	$3,46 \times 10^{-4}$ (2 года)
	$8,41 \times 10^{-4}$ (5 лет)
Диагностическое покрытие (DC)	пост. ток _S =0%, пост. ток _D =86%

Данные по безопасности

Макс. выходное напряжение U_o	25,2 В
Макс. выходной ток I_o	93 мА
Макс. выходная мощность P_o	590 мВт
Группа	IIВ
макс. внешняя индуктивность L_o	4 мГн

Разделит. усилитель цепей питания - PI-EX-RPSS - 2865243

Технические данные

Данные по безопасности

макс. внешняя емкость C_o	820 нФ
Группа	IIC
макс. внешняя индуктивность L_o	2 мГн
макс. внешняя емкость C_o	107 нФ
Максимальное безопасное напряжение U_m	253 В AC

Стандарты и предписания

Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Соответствие нормам	Соответствие требованиям ЕС, в дополнение к EN 61326
ATEX	# II (1) G [Ex ia] IIC
	# II (1) D [Ex iaD]
	# II 3 (1) G Ex nA [ia] IIC T4
Группа	IIB
	IIC

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Период времени для применения по назначению (EFUP): 50 лет
	Информация об опасных веществах приведена в декларации производителя во вкладке «Загрузки»

Сертификаты

Сертификаты

Сертификаты

Functional Safety

Сертификация для взрывоопасных зон

ATEX / EAC Ex

Подробности сертификации

Functional Safety	09-06-52 R010 V1R0
-------------------	--------------------