

# Развязка сигналов частоты

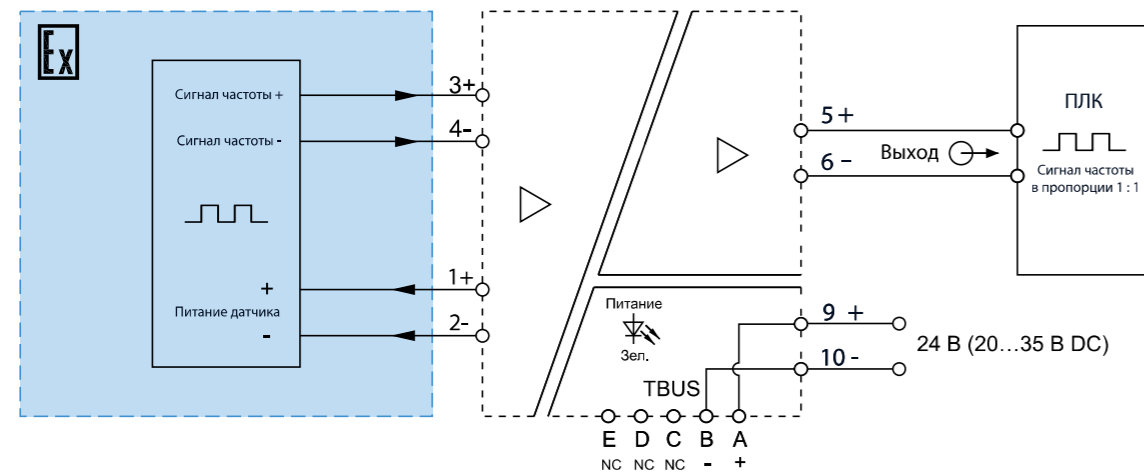
до 100 кГц

АВИС12-FI-100-24

65012121

## 1-канальный модуль развязки сигналов частоты

Модуль с гальванической развязкой применяется для развязки частотного сигнала до 100 кГц и обеспечивает помехоустойчивую передачу сигнала 1:1 из взрывоопасной зоны в безопасную. Кроме сигнала частоты модуль обеспечивает питание искробезопасного датчика 24 В DC. Модули оснащаются разъемом шины питания TBUS (ответная часть разъема в комплекте). Кол-во модулей в секции при питании по шине TBUS не должно превышать 16 шт.

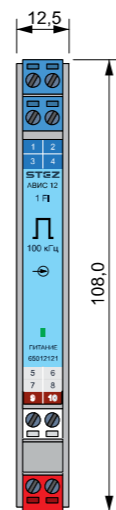


\*Соединитель шины питания входит в комплект поставки

## Назначение контактов

№ клеммы	Назначение	
9	Питание (+)	20...35 В DC
10	Питание (-)	
5	Выход 1 (+)	Частота
6	Выход 1 (-)	
1	Питание датчика (+)	Частота
2	Питание датчика (-)	
3	Вход 1 (+)	Частота
4	Вход 1 (-)	

## Размеры



1:1

[Ex ia]

STEZ

# Технические характеристики

Основные характеристики			
Номинальное напряжение питания	24 В		
Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	20...35 В		
Потребляемая мощность	< 2 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)		
Входные параметры			
Сигнал на входе	Частота ≤100 кГц, амплитуда ≤24 В, скважность ≥ 20%, верхний порог ≥4 В, нижний порог ≤1 В		
Выходные параметры			
Сигнал на выходе	Частотный выход 1:1, верхний порог ≥20В, нижний порог ≤0.5В, управляющий ток ≤15 мА, сопротивление нагрузки ≥1 кОм		
Обеспечиваемое напряжение	0...500 Ом Без нагрузки ≤25 В, 16 В при токе 25 мА		
Точность			
Основная приведенная погрешность	0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения)		
Температурный дрейф	0.005% диапазона измерения / °С		
Конфигурация			
Кол-во входов / выходов	1 вход, 1 выход		
Температура и влажность			
Рабочий диапазон температур	-20...+60 °С		
Диапазон температур хранения	-40...+80 °С		
Относительная влажность	10...95% без образования конденсата		
Гальваническая изоляция			
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В AC / мин		
Сопротивление изоляции	Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В AC / мин Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 МОм		
Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011			
Орган по сертификации	000 „ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг“		
Номер сертификата соответствия	ЕАЭС RU С-RU.АЖ58.В.03553-23		
Ex маркировка	[Ex ia Ga] IIC		
Электрические параметры			
Клеммы (1-2)	U <sub>m</sub> = 250 В	U <sub>o</sub> = 28 В	I <sub>o</sub> = 93 мА
	C <sub>o</sub> = 0.05 мкФ	L <sub>o</sub> = 2.4 мГн	P <sub>o</sub> = 0.65 мВт
Клеммы (3-4)	U <sub>m</sub> = 250 В	U <sub>o</sub> = 8 В	I <sub>o</sub> = 2.5 мА
	C <sub>o</sub> = 3.5 мкФ	L <sub>o</sub> = 100 мГн	P <sub>o</sub> = 5 мВт
Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011			
ЭМС	В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ИЕС 61326-3-1-2015		
Индикация			
Питание	LED Зеленый		
Подключение			
Съемные клеммные блоки	Винтовой зажим		
Сечение проводников	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup>		
Длина зачистки оболочки кабеля	7 мм		
Момент затяжки винтового зажима	0,5 ... 0,6 Нм		
Размеры			
Ширина x Высота x Толщина	108 x 118 x 12.5		
Сведения по режиму работы и сроку службы			
Назначенный срок службы	Не менее 10-ти лет		
Режим работы	Непрерывный круглосуточный		
Наработка на отказ	100000 ч		