

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ

ABUC



- Барьеры искрозащиты
- Искробезопасные преобразователи

Содержание



Содержание	2
Краткое описание	3
Кодировка обозначения	4

Краткое описание			3
Кодировка обозначения			4
Индивидуальные техническ	ие характеристики	ı	
Наименование	Артикул	Краткое описание	Старница
Преобразователи входнь	ых аналоговых си	игналов Al	
АВИС12-RPSSI-I-I	65011202	Одноканальный, SIL2	6
ABИC12-RPSSI-I-2I	65011203	Разветвитель, SIL2	8
ABИC17-RPSSI-2I-2I	65021201	Двухканальный, SIL2	10
ABИC12-RPSSI-I-I-N	65012202	Одноканальный	12
ABИC12-RPSSI-I-2I-N	65012203	Разветвитель	14
ABИC17-RPSSI-2I-2I	65022201	Двухканальный	16
Преобразователи выход	ных аналоговых (сигналов АО	
ABИC12-IDS-I-I	65011212	Одноканальный, SIL2	18
ABИC12-IDS-I-I-N	65012212	Одноканальный	20
АВИС12-IDS-2I-2I	65012211	Двухканальный	22
Температурные преобра:	зователи TI		
АВИС12-RTD-I-C	65012221	Одноканальный, RTD	24
ABИC12-RTD-2I-C	65011222	Разветвитель, RTD, SIL3	26
ABИC12-RTD-2I-C-N	65012222	Разветвитель, RTD	28
ABИC17-2RTD-2I-C	65022223	Двухканальный, RTD	30
АВИС12-ТС-І	65012224	Одноканальный, ТС	32
ABИC12-TC-2I	65011225	Разветвитель, TC, SIL2	34
ABИC12-TC-2I-N	65012225	Разветвитель, ТС	36
ABИC12-2TC-2I	65012226	Двухканальный, ТС	38
Развязка сигнала частот	ъFI		
АВИС12-FI-100-24	65012121	Одноканальный модуль развязки сигнала частоты до 100 кГц	40
Переключающие усилит	ели DI		
ABИC12-SL-NAM-RO	65011103	Однокананальный, SIL3, реле	42
ABИC12-SL-NAM-2RO	65011102	Разветвитель, SIL3, 2 x реле	44
ABИC12-SL-2NAM-2RO	65011101	Двухканальный, SIL3, реле	46
ABИC12-SL-NAM-RO-N	65012103	Одноканальный, реле	48
ABИC12-SL-NAM-2RO-N	65012102	Разветвитель, 2 x реле	50
ABИC12-SL-2NAM-2RO-N	65012101	Двухканальный, реле	52
ABИC12-SL-NAM-T	65012104	Одноканальный, транзисторный выход + реле неисправности	54
ABИC12-SL-NAM-2T	65012105	Разветвитель, 2 х транзисторных выхода	56
ABИC12-SL-2NAM-2T	65012106	Двухканальный, транзисторный выход	58
Модули управления клаг	панами DO		
АВИС12-SL-12-45	65011111	Питание соленоида 12,8 B x 45 мA, SIL2	60
АВИС12-SL-12-45-N	65012111	Питание соленоида 12,8 B x 45 мА	62
Аксессуары			
Аксессуары для подключен	ия и настройки		64
Краткое руководство			65
Схемы подключения питани	Я		66

Преобразователи входных аналоговых сигналов с поддержкой HART®

HART® прозрачные преобразователи используются для питания, гальванической развязки и передачи сигналов от искробезопасных 2-проводных измерительных HART® приборов из Ex зоны во взрывобезопасную зону. В дополнение к аналоговым сигналам могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®. Возможно также использование активных 2-проводных и пассивных 3-проводных датчиков HART®. Модули обеспечивают питание датчиков до 19 В при 20 мА.

Температурные преобразователи

Температурные преобразователи снабжены входами для термопар в соответствии с МЭК 60584, DIN 43710, ГОСТ Р 8.585-2001: S, B, J, T, N, K, E, L, M, I или Резистивных Датчиков Температуры в соответствии с МЭК 60751, DIN 43760, ГОСТ 6651-2009: Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, 50П, 100П, 50М, 100М, (2-, 3-проводные). Настройка параметров осуществляется с помощью ПО. В качестве дополнительной опции возможно изготовление температурных преобразователей под требуемую НСХ датчика температуры.

Развязка сигналов частоты

Модули гальванической развязки частотных сигналов служат для питания, гальванической развязки передачи искробезопасных сигналов датчиков контроля числа оборотов, энкодеров и пр. датчиков с частотно импульсным выходным сигналом до 100 кГц. Модули оснащены искробезопасными входными цепями и обеспечивают передачу сигнала 1:1 из Ex зоны.

Преобразователи выходных аналоговых сигналов с поддержкой HART®

Модули развязки выходных аналоговых сигналов передают гальваноразвязанный нормированный токовый сигнал 1: 1 из взрывобезопасной зоны во взрывоопасную. В дополнение к аналоговым сигналам могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®. Типичными применениями являются, например, управление I/P-преобразователями или индикаторами во взрывоопасной зоне.

Переключающие усилители

Переключающие усилители с гальванической развязкой и искробезопасными входными цепями служат для подключения дискретных датчиков, выполненных в соответствии с EN 60947 5 6 (NAMUR) или беспотенциальных контактов. Выходные цепи в зависимости от модели обеспечены релейными или транзисторными выходами и могут быть задействованы для преобразования и развязки сигнала Namur.

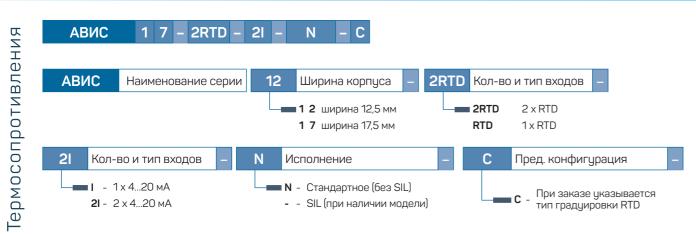
Управление нагрузкой в Ех - Зоне

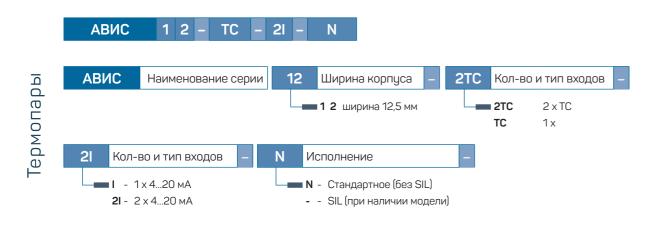
Модули управления нагрузкой обеспечивают ограниченное по току и напряжению питание потребителей, размещенных в ообластях опасных по газу в соответствии с ГОСТ IEC 60079-10-2-2011. Классическим применением является питание и управление искробезопасными исполнительными устройствами, например соленоиды электромагнитных приводов, светодиодными индикаторами и пр. электротехнических приборами в Ех-зоне. Модули DO обеспечивают нагрузку током 45 мА при на пряжении 12,8 В.

Кодировка обозначения

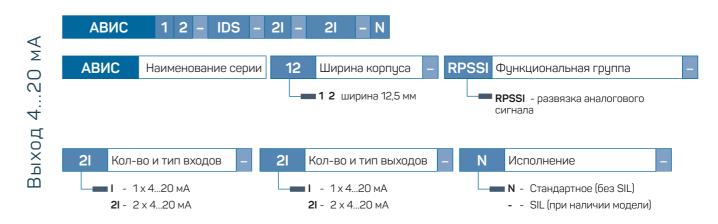


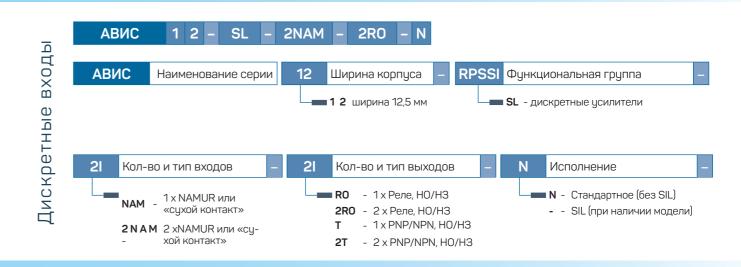


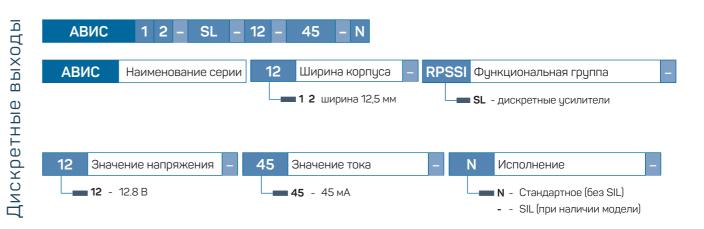










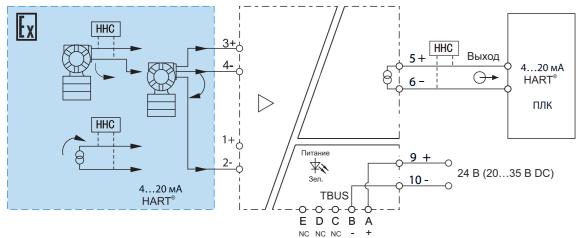


С поддержкой HART®

ABИC12-RPSSI-I-I 65011202

1-канальный HART®-прозрачный модуль предназначен для развязки и передачи нормированных сигналов тока 4...20 мА. Преобразователи с гальванической развязкой с поддержкой HART® используются для передачи сигналов от искробезопасных измерительных приборов из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Дополнительно с основными аналоговыми сигналами могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®. Возможно также использование пассивных 2-проводных датчиков с поддержкой HART®. 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.



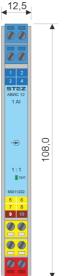


^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

	Назначение		
9	Питание (+)		2035 B DC
10	Питан	ие (-)	2033 B DC
	2 - проводный (пассивный)	3 - проводный	Источник тока (активный)
1			Вход (+)
2		Вход (-)	Вход (-)
3	Вход (+)	Вход (+)	
4	Вход (-)	Вход (сигнал)	
5	Выход (+)		420 MA
6	Выход (-)		420 MA

Размеры



Технические характеристики



	Spr. 3		
Основные характеристики			
Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	24 B DC (2035 B DC)		
Потребляемая мощность	< 1.5 Вт (при 24 В DC, подклю	ченной нагрузке на входе и в	ыходном токе 20 мА)
Входные параметры			
Сигнал на входе Ток Напряжение питания датчика	Активный/пассивный двухпр 420 мА (HART®) ≥19 В при 20 мА	оводной или трехпроводной д	датчик (HART®)
Выходные параметры			
Сигнал на выходе Допустимая нагрузка	420 мА (HART®) 0500 Ом		
Точность			
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (То 0.005% диапазона измерения		азона измерения)
Конфигурация			
Кол-во входов / выходов	1 вход, 1 выход		
Температура и влажность			
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Относительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования конденсата		
Гальваническая изоляция			
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и не Между клеммами цепи питан	ия и неискробезопасными клю	еммами ≥1500 B AC / мин
Сопротивление изоляции	Входные цепи/Выходные цеп	и/Цепи питания: не менее 100	Э мОм
Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011			
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC		
Клеммы (1-2)	Um = 250 B	Uo = 3.5 B	lo = 0
(0.4)	Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	Po = 0
Клеммы (3-4)	IIm = 250 B	Hn = 28 B	In = 93 MA

	0111 = 230 B	00 = 3.3 D	10 - 0
	Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	Po = 0
_	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА
	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT

(леммы (3-4)	Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	$P_0 = 0$
ОІЕММЫ (3-4)	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА
	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT
Сведения по сертификации ТР TC 020/2011			
BMC	В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015		

		•
едения по сертификации ГОСТ Р МЭК 6151	1-3-2018	
вень безопасности ВЕ	2 (SIL2) 100000 4	

Индикация	
Питание	LED Зеленый
Подключение	

Съемные клеммные блоки	Винтовой зажим
Сечение проводников	0,2 2,5 мм ²
Длина зачистки оболочки кабеля	7 мм
Момент затяжки винтового зажима	05 06Нм

Сечение проводников	0,2 2,5 mm ²
Длина зачистки оболочки кабеля	7 мм
Момент затяжки винтового зажима	0,5 0,6 Нм
Сведения по режими работы и сроки слижбы	

Назначенный срок службы	Не менее 10-ти лет	
Режим работы	Непрерывный круглосуточный	
Размеры		

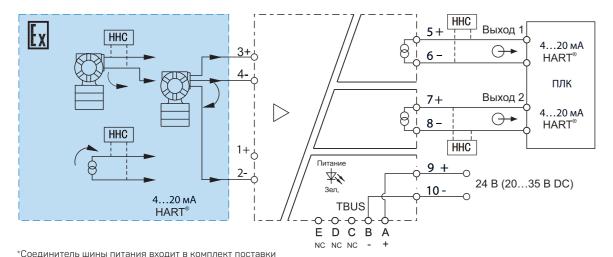
Ширина x Высота x Толщина	108 x 118 x 12.5

С поддержкой HART®

АВИС12-RPSSI-I-2I 65011203

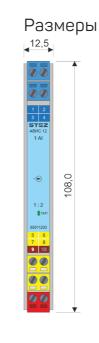
1-канальный HART®-прозрачный модуль предназначен для развязки и передачи нормированных сигналов тока 4...20 мА. Преобразователи с гальванической развязкой с поддержкой HART® используются для передачи сигналов от искробезопасных измерительных приборов из Ex зоны во взрывобезопасную зону. Дополнительно с основными аналоговыми сигналами могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®. Возможно также использование пассивных 2-проводных датчиков с поддержкой HART®. 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.





Назначение контактов

9	Питание (+)		2035 B DC
10	Питание (-)		2035 B DC
	2 - проводный	3 - проводный	Источник тока
1			Вход (+)
2		Вход (-)	Вход (-)
3	Вход (+)		
4	Вход (-)	Вход (+)	
5	Выход (+)		4.204
6	Выход (-)		420 мА
7	Выход (+)		4.004
8	Выход (-)		420 мА



1:2 [Ex ia] SIL 2

Технические характеристики



технические характеристики			
Основные характеристики			
Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока Потребляемая мощность	24 B (2035 B) < 2 Вт (при 24 В DC, подключи	енном датчике на входе и вых	одном токе 20 мА)
Входные параметры	CP ST SILV		,
Сигнал на входе Ток	Активный/пассивный двухпр 0/420 мА (HART®)	оводной или трехпроводной д	атчик (HART®)
Выходные параметры			
Сигнал на выходе Допустимая нагрузка Напряжение питания датчика	0/420 мА (HART®) 0500 Ом ≥19 В при 20 мА		
Точность			
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (Тю 0.005% диапазона измерения		эзона измерения)
Конфигурация			
Кол-во входов / выходов	1 вход, 2 выхода		
Температура и влажность			
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Относительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования кон	денсата	
Гальваническая изоляция			
Прочность гальванической изоляции Сопротивление изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм		еммами ≥1500 В АС / мин
Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011			
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры Клеммы (1-2)	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC		l
• •	Um = 250 B	Uo = 3.5 B	lo = 0
Клеммы (3-4)	Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	Po = 0
	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА

Lo = 2.4 мГн

Ро = 0.65 Вт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/201	11	1
--	----	---

Орган по с	сертификации
------------	--------------

Номер декларации соответствия В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015

Со = 0.05 мкФ

ЭМС

Сведения по сертификации ГОСТ Р МЭК 61511-3-2018

Уровень функциональной безопасности 2 (SIL2) МТВF 100000 ч

Индикация

Питание LED Зеленый

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим Сечение проводников 0,2 ... 2,5 мм 2 Длина зачистки оболочки кабеля 7 мм Момент затяжки винтового зажима 0,5 ... 0,6 Нм

Размеры

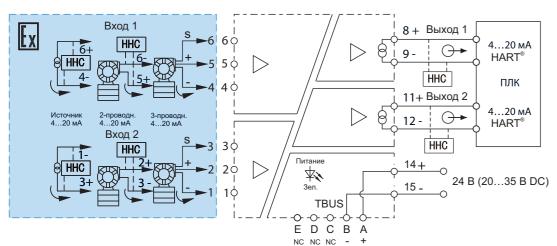
Ширина x Высота x Толщина 108 x 118 x 12.5

С поддержкой HART®

ABИC17-RPSSI-2I-2I 65021201

2-канальный HART®-прозрачный модуль предназначен для развязки и передачи нормированных сигналов тока 0/4...20 мА.

Преобразователи с гальванической развязкой с поддержкой HART® используются для передачи сигналов от искробезопасных измерительных приборов из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Дополнительно с основными аналоговыми сигналами могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®. Возможно также использование пассивных 2-проводных датчиков с поддержкой HART®. 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

10

Пазначение		
Питание (+)		00.05.000
Питан	ие (-)	2035 B DC
2 - проводный	3 - проводный	Источник тока
Вход 1(+)	Обеспечиваемое питание 1 (+)	
	Вход 1 (-)	Вход 1 (-)
Вход 1 (-)	Вход 1(+)	Вход 1(+)
Вход 2 (+) Обеспечиваемое питание 2 (+)		
	Вход 2 (-)	Вход 2 (-)
Вход 2 (-)	Вход 2 (+)	Вход 2 (+)
Выход 1(+)		
Выход 1 (-)		420 мА
Выход 2 (+)		4.00
Выход 2 (-)		420 мА
	Питан 2 - проводный Вход 1(+) Вход 1(-) Вход 2(+) Вход 2(-) Выход Выход	Питание (-) 2 - проводный 3 - проводный Вход 1(+) Обеспечиваемое питание 1(+) Вход 1(-) Вход 1(-) Вход 2(+) Обеспечиваемое питание 2(+) Вход 2(-) Вход 2(-) Вход 2(-) Вход 2(+) Выход 1(-) Выход 1(-) Выход 1(-)

Размеры 17,5

Lexhindeckine xapaktedinctinkin



технические характеристики				
Основные характеристики				
Номинальное напряжение Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	24 B 2035 B			
Потребляемая мощность	< 2.8 Вт (при 24 В DC, подклю	< 2.8 Вт (при 24 В DC, подключенной нагрузке на входах и выходном токе 20 мА)		
Входные параметры				
Сигнал на входе Ток Напряжение питания датчика	Активный/пассивный двухпр 420 мА (HART®) ≥19 В при 20 мА	оводной или трехпроводной д	датчик (HART®)	
Выходные параметры				
Сигнал на выходе Допустимая нагрузка	420 мА (HART®) 0500 Ом			
Точность				
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (Т 0.005% диапазона измерения		азона измерения)	
Конфигурация				
Кол-во входов / выходов	2 входа, 2 выхода			
Температура и влажность				
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Относительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования кон	денсата		
Гальваническая изоляция				
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин		еммами ≥1500 B AC / мин	
Сопротивление изоляции	Входные цепи/Выходные цег	и/Цепи питания: не менее 100	Э мОм	
Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011				
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжині EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553 [Ex ia Ga] IIC			
Клеммы (1-3, 4-6)	Um = 250 B	Uo = 3.5 B	Io = 0	
Клеммы (2-3, 5-6)	Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	Po = 0	
10 EMMBI (2-3, 3-0)	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА	

Um = 250 B	Uo = 3.5 B	Io = 0
Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	Po = 0
Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА
Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Ро = 0.65 Вт

мы (2-3, 5-6)	Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	Po = 0
MBI (2-3, 3-0)	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА
	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT
TD TC 000 /0011			

	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА
	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT
Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011			
ЭМС	В соответствии с ГОСТ Р МЭК	61326-1-2014, FOCT IEC 6132	6-3-1-2015

Сведения по сертификации ГОСТР МЭК 6	31511-3-2018
/ровень функциональной безопасности	2 (SIL2)
ИТВF	100000 ч

Индикация

Размеры

Сведения по режиму работы и сроку служ	кбы	
Heavananni vi aaan aannak	10 ===	

Режим работы	Непрерывный круглосуточный

Питание	LED Зеленый
Подключение	
Съемные клеммные блоки Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля Момент затяжки винтового зажима	Винтовой зажим 0,2 2,5 мм² 7 мм 0,5 0,6 Нм

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Ширина x Высота x Толщина	108 x 118 x 12.5

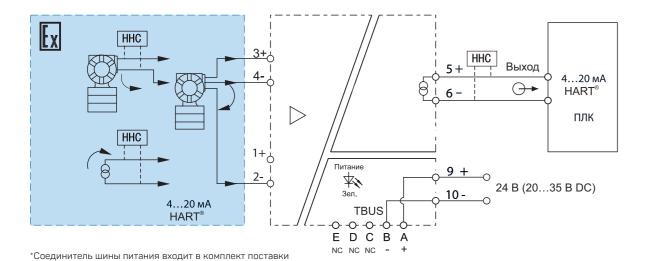
С поддержкой HART®

ABИC12-RPSSI-I-I-N 65012202

1-канальный HART®-прозрачный модуль предназначен для развязки и передачи нормированных сигналов тока 4...20 мА.

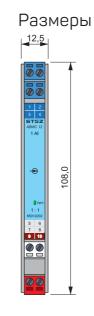
Преобразователи с гальванической развязкой с поддержкой HART® используются для передачи сигналов от искробезопасных измерительных приборов из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Дополнительно с основными аналоговыми сигналами могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®. Возможно также использование пассивных 2-проводных датчиков с поддержкой HART®.





Назначение контактов

	Назначение			
9	Питан	ие (+)	2035 B DC	
10	Питан	Питание (-)		
	2 - проводный (пассивный)	3 - проводный	Источник тока (активный)	
1			Вход (+)	
2		Вход (-)	Вход (-)	
3	Вход (+)	Вход (+)		
4	Вход (-)	Вход (сигнал)		
5	Выход (+)		420 MA	
6	Выход (-)		420 MA	



1:1 [Ex ia]

Технические характеристики



технические характ	еристики		
Основные характеристики			
Номинальное напряжение Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	24 B 2035 B		
Потребляемая мощность	< 1.5 Вт (при 24 В DC, подклю	ченной нагрузке на входе и в	ыходном токе 20 мА)
Входные параметры			
Сигнал на входе Ток Напряжение питания датчика	Активный/пассивный двухпр 420 мА (HART®) ≥19 В при 20 мА	оводной или трехпроводной д	атчик (HART®)
Выходные параметры			
Сигнал на выходе Допустимая нагрузка	420 мА (HART®) 0500 Ом		
Точность			
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (Ті 0.005% диапазона измерения		эзона измерения)
Конфигурация			
Кол-во входов / выходов	1 вход, 1 выход		
Температура и влажность			
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Относительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования кон	денсата	
Гальваническая изоляция			
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и не Между клеммами цепи питан	ия и неискробезопасными кле	еммами ≥1500 В АС / мин
Сопротивление изоляции	Входные цепи/Выходные цеп	и/Цепи питания: не менее 100) мОм
Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011			
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC		
Клеммы (1-2)	Um = 250 B	Uo = 3.5 B	Io = 0
V(0, 4)	Co = 100 мкФ Lo = пренебрежимо мала Po = 0 Um = 250 B Uo = 28 B Io = 93 мА		
Клеммы (3-4)			
	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Ро = 0.65 Вт

	·	
Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011		
ЭМС	В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3	3-1-2015

CBCACTIVIA TIO PC/MINING PROOTED IN CHOING C/19/MOBI	
Назначенный срок службы Режим работы Наработка на отказ	Не менее 10-ти лет Непрерывный круглосуточный 100000 ч

Индикация	
Питание	LED Зеленый

riogramo tormo	
Съемные клеммные блоки Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля Момент затяжки винтового зажима	Винтовой зажим 0,2 2,5 мм² 7 мм 0.5 0.6 Нм
	-,,

. 00	поры	
Шир	оина x Высота x Толщина	108 x 118 x 12.5

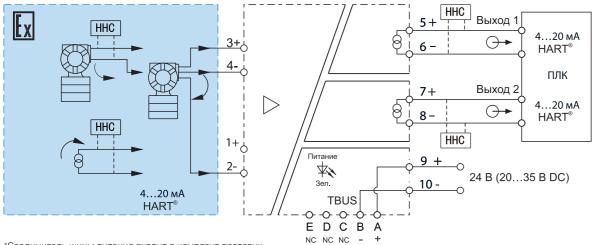
С поддержкой HART®

ABИC12-RPSSI-I-2I-N 65012203

1-канальный HART®-прозрачный модуль предназначен для развязки и передачи нормированных сигналов тока 4...20 мА.

Преобразователи с полной гальванической развязкой с поддержкой HART® используются для передачи сигналов от искробезопасных измерительных приборов из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Дополнительно с основными аналоговыми сигналами могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®. Модули оснащены съемным клеммными блоками. Возможно также использование пассивных 2-проводных датчиков с поддержкой HART®.

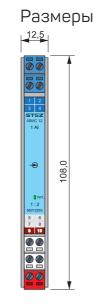




*Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

9	Питание (+)		2035 B DC
10	Питание (-)		2035 B DC
	2 - проводный	3 - проводный	Источник тока
1			Вход (+)
2		Вход (-)	Вход (-)
3	Вход (+)		
4	Вход (-)	Вход (+)	
5	Выход (+)		4.004
6	Выход (-)		420 мА
7	Выход (+)		420 мА
8	Выхо	Выход (-)	



Технические характеристики



TOTALITI TOOLITIO TIOPELLI	oprio i i i i i i		
Основные характеристики			
Номинальное напряжение Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	24 B 2035 B		
Потребляемая мощность	< 2 Вт (при 24 В DC, подключ	енном датчике на входе и вых	ходном токе 20 мА)
Входные параметры			
Сигнал на входе Ток	Активный/пассивный двухпр 0/420 мА (HART®)	оводной или трехпроводной д	датчик (HART®)
Выходные параметры			
Сигнал на выходе Допустимая нагрузка Напряжение питания датчика	0/420 мА (HART®) 0500 Ом ≥19 В при 20 мА		
Точность			
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (То 0.005% диапазона измерения	иповое значение: 0.05% диапа я / °C	азона измерения)
Конфигурация			
Кол-во входов / выходов	1 вход, 2 выхода		
Температура и влажность			
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Относительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования конденсата		
Гальваническая изоляция			
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин		
Сопротивление изоляции Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011	входные цепи/выходные цеп	и/Цепи питания: не менее 100	J MUM
	000 EDOMANUITEOTIA	- "	
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры Клеммы (1-2)	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC		ı
TOTOPHINI (T L)	Um = 250 B	Uo = 3.5 B	lo = 0
Клеммы (3-4)	Co = 100 мкФ Lo = пренебрежимо мала Po = 0 Um = 250 B Uo = 28 B Io = 93 мА		

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

Орган по сертификации

В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015 Номер декларации соответствия

Lo = 2.4 мГн

Po = 0.65 BT

Со = 0.05 мкФ

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

Наработка на отказ 100000 ч

Индикация

Питание LED Зеленый

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим 0,2 ... 2,5 мм² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 0,5 ... 0,6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

Ширина x Высота x Толщина 108 x 118 x 12.5

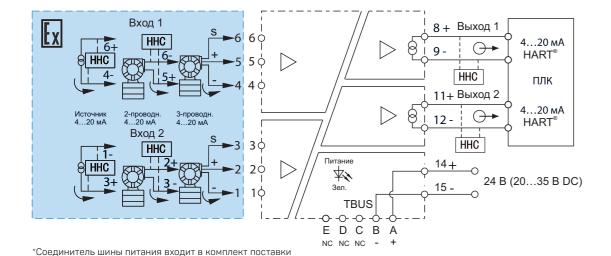
С поддержкой HART®

ABИC17-RPSSI-2I-2I-N 65022201

2-канальный HART®-прозрачный модуль предназначен для развязки и передачи нормированных сигналов тока 0/4...20 мА.

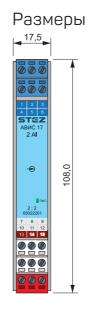
Преобразователи с полной гальванической развязкой с поддержкой HART® используются для передачи сигналов от искробезопасных измерительных приборов из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Дополнительно с основными аналоговыми сигналами могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®. Возможно также использование пассивных 2-проводных датчиков с поддержкой HART®.





Назначение контактов

	ние (+)		
	Питание (+)		
Питан	ние (-)	2035 B DC	
2 - проводный	3 - проводный	Источник тока	
Вход 1(+)	Обеспечиваемое питание 1 (+)		
	Вход 1 (-)	Вход 1 (-)	
Вход 1 (-)	Вход 1(+)	Вход 1(+)	
Вход 2 (+)	Обеспечиваемое питание 2 (+)		
	Вход 2 (-)	Вход 2 (-)	
Вход 2 (-)	Вход 2 (+)	Вход 2 (+)	
Выход 1(+)		4.004	
Выход 1 (-)		420 мА	
Выход 2 (+)		4.204	
Выход 2 (-)		420 мА	
	Вход 1(+) Вход 1(-) Вход 2(+) Вход 2(-) Выхо Выхо	Вход 1(+) Обеспечиваемое питание 1(+) Вход 1(-) Вход 1(+) Вход 2(+) Обеспечиваемое питание 2(+) Вход 2(-) Вход 2(-) Вход 2(-) Вход 2(+) Выход 1(-) Выход 1(-) Выход 2(+) Выход 2(+)	



Технические характеристики



Основные характеристики				
Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	24 B 2035 B			
Потребляемая мощность	< 2.8 Вт (при 24 В DC, подклю	оченной нагрузке на входах и	выходном токе 20 мА)	
Входные параметры				
Сигнал на входе Ток Напряжение питания датчика	Активный/пассивный двухпр 0/420 мА (HART®) ≥19 В при 20 мА			
Выходные параметры				
Сигнал на выходе Допустимая нагрузка	0/420 мА (HART®) 0500 Ом			
Точность				
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения) 0.005% диапазона измерения / °C			
Конфигурация				
Кол-во входов / выходов	2 входа, 2 выхода			
Температура и влажность				
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Относительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования конденсата			
Гальваническая изоляция				
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин			
Сопротивление изоляции	Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм			
Сведения по сертификации TP TC 012/2011				
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC			
Клеммы (1-3, 4-6)	Um = 250 B	Uo = 3.5 B	Io = 0	
V-20.11. (2.2. F. C)	Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	Po = 0	
Клеммы (2-3, 5-6)	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА	

Um = 250 B	Uo = 3.5 B	Io = 0
Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	Po = 0
Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА
Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT

В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

()	Со = 100 мкФ	Lo = пренебрежимо мала	Po = 0
(2-3, 5-6)	Um = 250 B	Uo = 28 B	Io = 93 мА
	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT
TD TO 000 (004)			

Меммы (2-3, 3-0)	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА
	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT
Сведения по сертификации TP TC 020/2011			

Сведения по режиму работы и сроку службь	
Назначенный срок службы	Не менее 10-ти лет
Режим работы	Непоерывный криглоситочный

Режим работы	Непрерывный круглосуточный
Наработка на отказ	100000 ч
Индикация	

индиноции	
Питание	LED Зеленый

ЭМС

Подключение	
Съемные клеммные блоки	Винтовой зажим
Сечение проводников	0,2 2,5 мм²
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

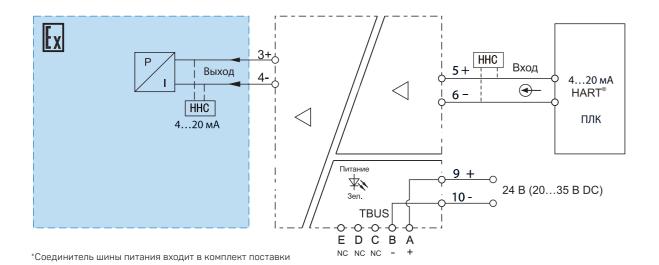
С поддержкой HART®

ABИC12-IDS-I-I 65011212

1-канальный HART®-прозрачный модуль предназначен для развязки и передачи нормированных сигналов тока 4...20 мА в Ех зону.

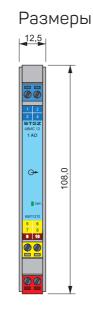
Преобразователи с гальванической развязкой с поддержкой HART® используются для передачи аналогового сигнала 4...20 мА Ех зону. Дополнительно с основными аналоговыми сигналами могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®.





Назначение контактов

	Назначение		
9	Питание (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)	2035 B DC	
5	Вход 1(+)	420 MA	
6	Вход 1 (-)	42U MA	
3	Выход 1(+)	420 мА	
4	Выход 1 (-)		



Сведения по сертификации ГОСТ Р МЭК 61511-3-2018

100000 ч

Уровень безопасности MTBF



Основные характеристики				
Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	24 B 2035 B			
Постоянного тока Потребляемая мощность	< 1.2 Вт (при 24 В DC, подклю	< 1.2 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)		
Входные параметры				
Сигнал на входе Ток	0/420 MA (HART®)			
Выходные параметры				
Сигнал на выходе Допустимая нагрузка	0/420 мА (HART®) 0500 Ом			
Точность				
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (Т 0.005% диапазона измерения	иповое значение: 0.05% диапа я / °C	эзона измерения)	
Конфигурация				
Кол-во входов / выходов	1 вход, 1 выход			
Температура и влажность				
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Этносительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования конденсата			
Гальваническая изоляция				
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин			
Сопротивление изоляции	Входные цепи/Выходные цег	и/Цепи питания: не менее 100) мОм	
Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011				
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжині EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553 [Ex ia Ga] IIC			
Клеммы (3-4)	Um = 250 B	Uo = 28 B	Іо = 93 мА	
MIEMMOI (3-4)	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT	
Сведения по сертификации ТР TC 020/2011				
9MC	В соответствии с ГОСТ Р МЭК	(61326-1-2014, ΓΟCT IEC 6132	26-3-1-2015	
Индикация				
Питание	LED Зеленый			
Подключение				
Съемные клеммные блоки Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля Момент затяжки винтового зажима	Винтовой зажим 0,2 2,5 мм ² 7 мм 0,5 0,6 Нм			
Размеры				

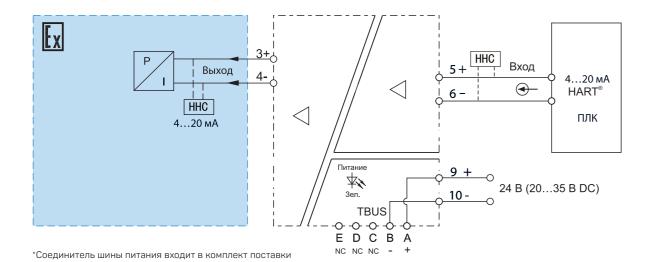
С поддержкой HART®

ABИC12-IDS-I-I-N 65012212

1-канальный HART®-прозрачный модуль предназначен для развязки и передачи нормированных сигналов тока 4...20 мА в Ех зону.

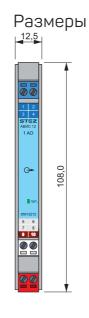
Преобразователи с гальванической развязкой с поддержкой HART® используются для передачи аналогового сигнала 4...20 мА Ех зону. Дополнительно с основными аналоговыми сигналами могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®.





Назначение контактов

9	Питание (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)		
5	Вход 1(+)	420 MA	
6	Вход 1 (-)	42U MA	
3	Выход 1(+)	420 MA	
4	Выход 1 (-)	420 MA	



Ширина х Высота х Толщина

Назначенный срок службы

Режим работы Наработка на отказ

Сведения по режиму работы и сроку службы



OCHORUSIO VARANTORIACTIVIA			
Основные характеристики	0.4.5		
Номинально напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	24 B 2035 B		
Потребляемая мощность	< 1.2 Вт (при 24 В DC, подклю	ченном датчике на входе и вь	іходном токе 20 мА)
Входные параметры			
Сигнал на входе Ток	0/420 мА (HART®)		
Выходные параметры			
Сигнал на выходе Допустимая нагрузка	0/420 мА (HART®) 0500 Ом		
Точность			
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (Ти 0.005% диапазона измерения		эзона измерения)
Конфигурация			
Кол-во входов / выходов	1 вход, 1 выход		
Температура и влажность			
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Относительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования конденсата		
Гальваническая изоляция			
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм		
Сопротивление изоляции	входные цепи/выходные цеп	и/цепи питания: не менее 100	J MUM
Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011	000 500 44411750714	,,	
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EA3C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC		
Клеммы (3-4)	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА
VIЕММЫ (3-4)	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT
Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011			
ЭМС	В соответствии с ГОСТ Р МЭК	61326-1-2014, FOCT IEC 6132	26-3-1-2015
Лндикация			
	LED Зеленый		
Подключение			
Съемные клеммные блоки Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля Момент затяжки винтового зажима	Винтовой зажим 0,2 2,5 мм ² 7 мм 0,5 0,6 Нм		
Размеры	5/5 5/5 i iii		

Не менее 10-ти лет

108 x 118 x 12.5

20

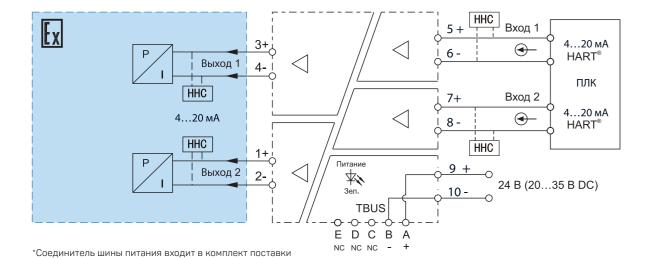
С поддержкой HART®

АВИС12-IDS-2I-2I 65012211

2-канальный HART®-прозрачный модуль предназначен для развязки и передачи нормированных сигналов тока 4...20 мА в Ех зону.

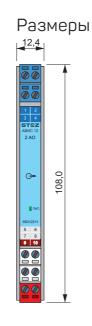
Преобразователи с гальванической развязкой с поддержкой HART® используются для передачи аналогового сигнала 4...20 мА в Ех зону. Дополнительно с основными аналоговыми сигналами могут также двунаправленно передаваться цифровые сигналы по HART®.





Назначение контактов

№ клеммы	Назначение	
9	Питание (+)	- 2035 B DC
10	Питание (-)	
5	Вход 1(+)	- 420 мА
6	Вход 1 (-)	
3	Выход 1(+)	- 420 мА
4	Выход 1 (-)	



Режим работы Наработка на отказ



Технические характеристики			
Основные характеристики	•		
Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	24 B 2035 B		
Потребляемая мощность	< 1.2 Вт (при 24 В DC, подклю	оченном датчике на входе и в	выходном токе 20 мА)
Входные параметры			
Сигнал на входе Ток	0/420 мА (HART®)		
Выходные параметры			
Сигнал на выходе Допустимая нагрузка	0/420 мА (HART®) 0500 Ом		
Точность			
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (1 0.005% диапазона измерени	Гиповое значение: 0.05% диа ıя / °C	пазона измерения)
Конфигурация			
Кол-во входов / выходов	2 входа, 2 выхода		
Температура и влажность			
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Относительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования конденсата		
Гальваническая изоляция			
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин		
Сопротивление изоляции Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011	Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм		
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC		
Клеммы (3-4)	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА
10101111121 (0 1)	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Po = 0.65 BT
Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011			
ЭМС	В соответствии с ГОСТ Р МЭ	K 61326-1-2014, FOCT IEC 613	326-3-1-2015
Индикация			
Питание	LED Зеленый		
Подключение			
Съемные клеммные блоки Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля Момент затяжки винтового зажима	Винтовой зажим 0,2 2,5 мм ² 7 мм 0,5 0,6 Нм		
Размеры			
Ширина x Высота x Толщина	108 x 118 x 12.5		
Сведения по режиму работы и сроку службь	ıl		
Назначенный срок службы	Не менее 10-ти лет		

Непрерывный круглосуточный

100000 ч

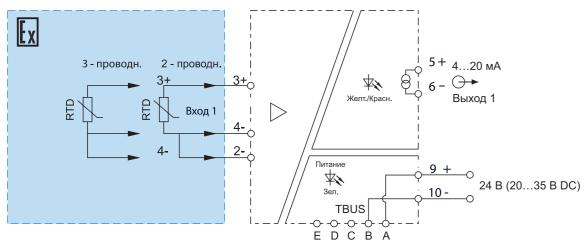
Резистивный датчик температиры

АВИС12-RTD-I-C 65012221

1-канальный температурный измерительный преобразователь термосопроивлений в нормированный сигнала тока 4...20 мА.

Преобразователи с гальванической развязкой используются для линеаризации и передачи сигналов от термометров сопротивления из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Тип подключаемого термометра сопротивления цказывается при заказе. Настройка диапазона измерения осуществляется с помощью ПК. Подключение к ПК осуществляется через разъем mini USB на фронтальной панели модуля. Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ/Авалон Конфигуратор».





^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

24

№ клеммы	Назначение	
9	Питание (+)	2035 B DC
10	Питание (-)	
5	Выход 1(+)	420 MA
6	Выход 1 (-)	42U MA
7	Выход 2 (+)	420 MA
8	Выход 2 (-)	420 MA
3	Вход 1(+)	
4	Вход 1 (-)	RTD
2	Вход 2 (-)	



адаптер для подключения к ПК и настройки преобразователя: USB-A-M-PROG-ADR (65000175) см. раздел «Аксессуары». Внимание! Адаптер содержит встроенный преобразователь интерфейса. Подключение стандартного USB кабеля может приевсти к выходу из строя температурного преобразователя

Размеры



Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 24 B Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 B

постоянного тока

Потребляемая мощность < 1.8 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)

Входные параметры

Сигнал на входе 2-проводный, 3-проводный Резестивный Датчик Температуры

* Тип применяемого датчика цказывается при заказе

Применяемые датчики и диапазоны измерения

00Π	-200+850 °C
ЮП	-200+850 °C
00M	-50+200 °C
MOM	-200+200 °C
rt100	-200+850 °C
rt1000	-200+850 °C
li1000	-60+250 °C
Cu50	-50+150 °C

Выходные параметры

2 x 0/4 20 MA Сигнал на выходе 0...500 Ом Допустимая нагрузка

Предупредительная индикация

LED "1" Температура ниже диапазона измерения LED "2" Температура выше диапазона измерения

Точность

0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения) Основная приведенная погрешность

Температурный дрейф 0.005% диапазона измерения / °C

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход, 1 выход

Температура и влажность

-20...+60 °C Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Гальваническая изоляция

Прочность гальванической изоляции Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм Сопротивление изоляции

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" Орган по сертификации Номер сертификата соответствия EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23

Ех маркировка

Электрические параметры

[Ex ia Ga] IIC

10 = 31 мА IJm = 250 BUo = 8.4 B Клеммы (2-3-4) Со = 4.8 мкФ Lo = 20 мГн Ро = 65 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

LED Зеленый Питание

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим Сечение проводников 0,2 ... 2,5 mm² Длина зачистки оболочки кабеля 7 мм 0.5 ... 0.6 Нм Момент затяжки винтового зажима

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный Наработка на отказ

100000 ч

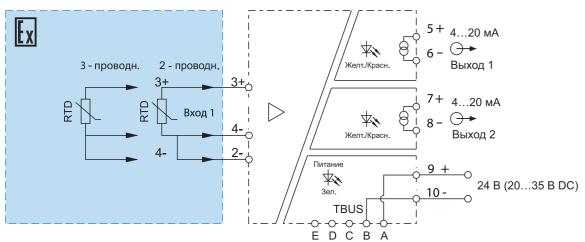
Резистивный датчик температуры

ABИC12-RTD-2I-C 65011222

1-канальный температурный измерительный преобразователь с функцией разветвления выходного сигнала тока 4...20 мА.

Преобразователи с гальванической развязкой используются для линеаризации и передачи сигналов от термометров сопротивления из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Тип подключаемого термометра сопротивления цказывается при заказе. Настройка диапазона измерения осуществляется с помощью ПК. Подключение к ПК осуществляется через разъем mini USB на фронтальной панели модуля. Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ\Авалон Конфигуратор». 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

26

№ клеммы	Назначение		
9	Питание (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)	2033 B DC	
5	Выход 1(+)	420 MA	
6	Выход 1 (-)	420 MA	
7	Выход 2 (+)	420 MA	
8	Выход 2 (-)	420 MA	
3	Вход 1(+)		
4	Вход 1 (-)	RTD	
2	Вход 2 (-)		



USB адаптер для подключения к ПК и настройки преобразователя: USB-A-M-PROG-ADR (65000175) см. раздел «Аксессуары». Внимание! Адаптер содержит встроенный преобразователь интерфейса. Подключение стандартного USB кабеля может приевсти к выходу из строя температурного преобразователя.

0 10 00 00

Размеры

1:2 [Ex ia] SIL 3

Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 B постоянного тока

Потребляемая мощность < 1.8 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)

Входные параметры

2-проводный, 3-проводный Резестивный Датчик Температуры Сигнал на входе

* Тип применяемого датчика указывается при заказе

Применяемые датчики и диапазоны измерения

100П, 50П	-200+850 °C
M00I	-50+200 °C
50M	-200+200 °C
Pt100, Pt1000	-200+850 °C
Ni1000	-60+250 °C
Cu50	-50+150 °C

Выходные параметры

2 x 0/4...20 mA Сигнал на выходе Допустимая нагрузка 0...500 Ом

Предупредительная индикация

LED "1" LED "2" Температура ниже диапазона измерения, желтый Температура выше диапазона измерения, желтый

Точность

Основная приведенная погрешность 0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения)

0.005% диапазона измерения / °C Температурный дрейф

Конфигурация

1 вход, 2 выхода Кол-во входов / выходов

Температура и влажность

-20...+60 °C Рабочий диапазон температур -40...+80 °C Диапазон температур хранения

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Сопротивление изоляции

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" Орган по сертификации EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 Номер сертификата соответствия

Ех маркировка

Электрические параметры

[Ex ia Ga] IIC

Um = 250 B Uo = 8.4 B 10 = 31 мА Клеммы (2-3-4) Со = 4.8 мкФ Lo = 20 мГн Ро = 65 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим $0,2 \dots 2,5 \text{ } \text{MM}^2$ Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 0,5 ... 0,6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

Ширина х Высота х Толщина 108 x 118 x 12.5

Сведения по сертификации ГОСТ Р МЭК 61511-3-2018

3 (SIL3) Уровень функциональной безопасности 100000 ч

Сведения по режиму работы и сроку службы

Не менее 10-ти лет Назначенный срок службы

Режим работы Непрерывный круглосуточный

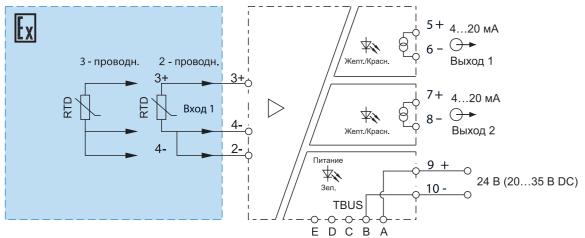
Резистивный датчик температуры

ABИC12-RTD-2I-C-N 65012222

1-канальный температурный измерительный преобразователь с функцией разветвления выходного сигнала тока 4...20 мА.

Преобразователи с гальванической развязкой используются для линеаризации и передачи сигналов от термометров сопротивления из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Тип подключаемого термометра сопротивления указывается при заказе. Настройка диапазона измерения осуществляется с помощью ПК. Подключение к ПК осуществляется через разъем mini USB на фронтальной панели модуля. Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ Конфигиратор».





^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

№ клеммы	Назначение	
9	Питание (+)	2035 B DC
10	Питание (-)	2035 B DC
5	Выход 1(+)	420 мА
6	Выход 1 (-)	420 MA
7	Выход 2 (+)	420 мА
8	Выход 2 (-)	420 MA
3	Вход 1(+)	
4	Вход 1 (-)	RTD
2	Вход 2 (-)	



адаптер для подключения к ПК и настройки преобразователя: USB-A-M-PROG-ADR (65000175) см. раздел «Аксессуары». Внимание! Адаптер содержит встроенный преобразователь интерфейса. Подключение стандартного USB кабеля может приевсти к выходу из строя температурного преобразователя.

7 8 9 10

Размеры

Технические характеристики



Основные характеристики

24 B Номинальное напряжение питания 20...35 B Диапазон рабочего напряжения питания

постоянного тока

Потребляемая мощность < 1.8 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)

Входные параметры

2-проводный, 3-проводный Резестивный Датчик Температуры Сигнал на входе * Тип применяемого датчика цказывается при заказе

Применяемые датчики и диапазоны измерения

100П, 50П -200...+850 °C -50...+200 °C 100M 50M -200...+200 °C Pt100, Pt1000 -200...+850 °C -60...+250 °C Ni1000 -50...+150 °C Cu50

Выходные параметры

2 x 0/4...20 mA Сигнал на выходе Допустимая нагрузка 0...500 Ом

Предупредительная индикация

Температура ниже диапазона измерения LED "2" Температура выше диапазона измерения

Точность

Основная приведенная погрешность 0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения)

Температурный дрейф 0.005% диапазона измерения / °C

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход. 2 выхода

Температура и влажность

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Гальваническая изоляция

Прочность гальванической изоляции Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации Номер сертификата соответствия

Ех маркировка

Электрические параметры

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23

[Ex ia Ga] IIC

Uo = 8.4 B 10 = 31 мА Um = 250 B Клеммы (2-3-4) Со = 4.8 мкФ Lo = 20 мГн Ро = 65 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим 0,2 ... 2,5 мм² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 0.5 ... 0.6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

100000 ч Наработка на отказ

28

Резистивный датчик температуры

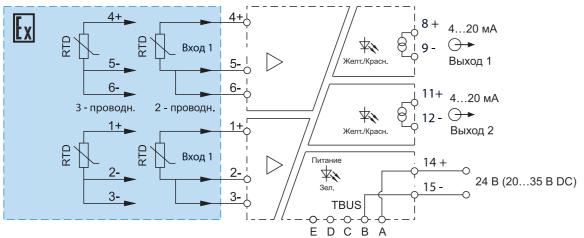
ABИC17-2RTD-2I-C

65022223

1-канальный температурный измерительный преобразователь с функцией разветвления выходного сигнала тока 4...20 мА.

Преобразователи с гальванической развязкой используются для линеаризации и передачи сигналов от термометров сопротивления из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Тип подключаемого термометра сопротивления цказывается при заказе. Настройка диапазона измерения осуществляется с помощью ПК. Подключение к ПК осуществляется через разъем mini USB на фронтальной панели модуля. Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ Конфигиратор».





^{*}Соелинитель шины питания вхолит в комплект поставки

Назначение контактов

30

№ клеммы	Назначение	
9	Питание (+)	2035 B DC
10	Питание (-)	2035 B DC
5	Выход 1(+)	420 MA
6	Выход 1 (-)	420 MA
7	Выход 2 (+)	420 MA
8	Выход 2 (-)	42U MA
3	Вход 1(+)	
4	Вход 1 (-)	RTD
2	Вход 2 (-)	



адаптер для подключения к ПК и настройки преобразователя: USB-A-M-PROG-ADR (65000175) см. раздел «Аксессуары». Внимание! Адаптер содержит встроенный преобразователь интерфейса. Подключение стандартного USB кабеля может приевсти к выходу из строя температурного преобразователя

Размеры

10 11 12 13 14 15

000

Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 20...35 B Диапазон рабочего напряжения питания

постоянного тока

Потребляемая мощность < 1.8 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)

Входные параметры

Сигнал на входе 2-проводный, 3-проводный Резестивный Датчик Температуры

* Тип применяемого датчика указывается при заказе

Применяемые датчики и диапазоны измерения

100П, 50П -200...+850 °C 100M -50...+200 °C -200...+200 °C Pt100, Pt1000 -200...+850 °C Ni1000 -60...+250 °C Cu50 -50...+150 °C

Выходные параметры

Сигнал на выходе 2 x 0/4...20 mA Допустимая нагрузка 0...500 Ом

Предупредительная индикация

LED "1" Температура ниже диапазона измерения LED "2" Температура выше диапазона измерения

Точность

Основная приведенная погрешность 0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения)

0.005% диапазона измерения / °C Температурный дрейф

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 2 вход, 2 выхода

Температура и влажность

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C Диапазон температур хранения -40...+80 °C

10...95% без образования конденсата Относительная влажность

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" Орган по сертификации EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 Номер сертификата соответствия [Ex ia Ga] IIC

Ех маркировка

Электрические параметры

Um = 250 B Uo = 8.4 B 1о = 31 мА Клеммы (2-3-4) Со = 4.8 мкФ Lo = 20 мГн Ро = 65 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим 0,2 ... 2,5 mm² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 7 мм Момент затяжки винтового зажима 0,5 ... 0,6 Нм

Размеры

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

Наработка на отказ 100000 ч

Термопара

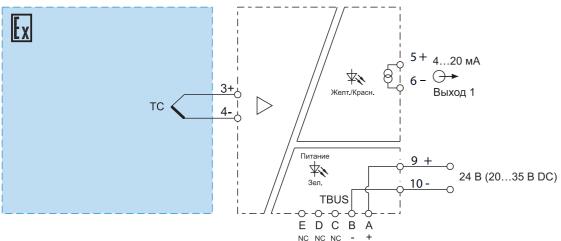
ABUC12-TC-I

65012224

1-канальный температурный измерительный преобразователь термопары в нормированный сигнал тока 4...20 мА.

Преобразователи с гальванической развязкой используются для линеаризации и передачи сигналов от термометров сопротивления из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Выбор типа подключаемой термопары и настройка диапазона измерения осуществляется с помощью ПК. Подключение к ПК осуществляется через разъем mini USB на фронтальной панели модуля. Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ Конфигуратор».





^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

32

IN- KAICMIMIDI	пазначение	
9	Питание (+)	2035 B DC
10	Питание (-)	2035 B DC
5	Выход 1(+)	420 MA
6	Выход 1 (-)	42U MA
7	Выход 2 (+)	420 MA
8	Выход 2 (-)	420 MA
3	Вход 1(+)	TC
4	Вход 1 (-)	



адаптер для подключения к ПК и настройки преобразователя: USB-A-M-PROG-ADR (65000175) см. раздел «Аксессуары». Внимание! Адаптер содержит встроенный преобразователь интерфейса. Подключение стандартного USB кабеля может приевсти к выходу из строя температурного преобразователя.

Размеры

Технические характеристики



Основные характеристики

Потребляемая мощность

Номинальное напряжение питания 24 B 20...35 B Диапазон рабочего напряжения питания

постоянного тока

< 1.8 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)

Входные параметры

Сигнал термопары в диапазоне -10...100 мВ в зависимости от типа Сигнал на входе

* Тип применяемого датчика можно выбрать с помощью ПО

Применяемые типы терммопар и диапазоны измерения

K (-200...+1370 °C); L (-200...+800 °C); E (-140...+1000 °C); J (-160...+1200 °C); B (-250...+1800 Тип термопары (диапазон измерения)

°C); T (-200...+400°C); R (-50...+1760°C); N (-200...+1300°C); S (-50...+1760°C);

Выходные параметры

2 x 0/4...20 mA Сигнал на выхоле 0...500 Ом Допустимая нагрузка

Предупредительная индикация

Температура ниже диапазона измерения LED ..2.. Температура выше диапазона измерения

Точность

0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения) Основная приведенная погрешность

Температурный дрейф 0.005% диапазона измерения / °C

Встроенная комппенсация холодного спая

±1°С (в диапазоне -20...+60 °С) Компенсация

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход, 1 выход

Температура и влажность

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C -40...+80 °C Диапазон температур хранения

10...95% без образования конденсата Относительная влажность

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 B AC / мин Прочность гальванической изоляции

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Ро = 65 мВт

Lo = 20 мГн

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

Орган по сертификации

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 Номер сертификата соответствия

Ех маркировка [Ex ia Ga] IIC

Электрические параметры

10 = 31 мА Um = 250 B Uo = 8.4 B Клеммы (3-4)

Со = 4.8 мкФ

3MC В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

LED Зеленый Питание

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим Сечение проводников 0,2 ... 2,5 mm² Длина зачистки оболочки кабеля 0.5 ... 0.6 Нм Момент затяжки винтового зажима

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

Напаботка на отказ 100000 ч

Термопара

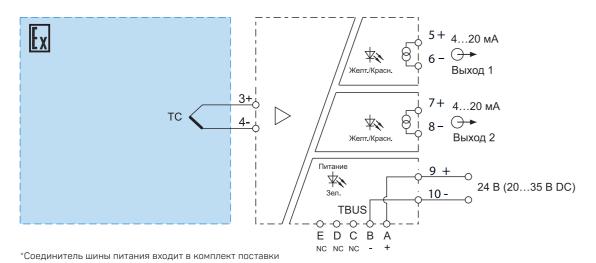
65011225

ABUC12-TC-2I

1-канальный температурный измерительный преобразователь с функцией разветвления выходного сигнала тока 4...20 мА.

Преобразователи с гальванической развязкой используются для линеаризации и передачи сигналов от термометров сопротивления из Ex зоны во взрывобезопасную зону. Выбор типа подключаемой термопары и настройка диапазона измерения осуществляется с помощью ПК. Подключение к ПК осуществляется через разъем mini USB на фронтальной панели модуля. Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ Конфигуратор». Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ Кавалон Конфигуратор». 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.





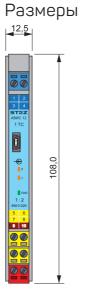
Назначение контактов

№ клеммы	Назначение	
9	Питание (+)	2035 B DC
10	Питание (-)	2035 B DC
5	Выход 1(+)	420 MA
6	Выход 1 (-)	420 MA
7	Выход 2 (+)	420 MA
8	Выход 2 (-)	420 MA
3	Вход 1(+)	TC
4	Вход 1(-)	10



* USB адаптер для подключения к ПК и настройки преобразователя: *USB-A-M-PROG-ADR (65000175)* см. раздел «Аксессуары». Внимание! Адаптер содержит встроенный преобразователь интерфейса. Подключение стандартного USB кабеля может приевсти к выходу из строя температурного преобразователя.

Внимание! Клеммный блок 3-4 для подключения термопары является несъемным, т. к. в блок установлен термокомпенсационный датчик для измерения температуры соединения и платы.



1:2 [Ex ia] SIL 2

Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 24 В Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 В

постоянного тока
Потребляемая мощность < 1.8 BT (при 24 B DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)

Входные параметры

Сигнал на входе Сигнал термопары в диапазоне -10...100 мВ в зависимости от типа

* Тип применяемого датчика можно выбрать с помощью ПО

Применяемые типы терммопар и диапазоны измерения

Тип термопары (диапазон измерения) K (-200...+1370 °C); L (-200...+800 °C); E (-140...+1000 °C); J (-160...+1200 °C); В (-250...+1800

°C); T (-200...+400 °C); R (-50...+1760 °C); N (-200...+1300 °C); S (-50...+1760 °C);

Выходные параметры

 Сигнал на выходе
 2 x 0/4...20 мА

 Допустимая нагрузка
 0...500 0м

Предупредительная индикация

LED "1, Температура ниже диапазона измерения LED "2, Температура выше диапазона измерения

Точность

Основная приведенная погрешность О.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения)

Температурный дрейф 0.005% диапазона измерения / °C

Встроенная комппенсация холодного спая

±1°С (в диапазоне -20...+60 °С)

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход, 2 выхода

Температура и влажность

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Гальваническая изоляция

Прочность гальванической изоляции Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

In = 31 MA

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации ООО "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" Номер сертификата соответствия EA3C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23

Ех маркировка [Ex ia Ga] IIC

Клеммы (3-4)

Co = 4.8 мкФ

Lo = 20 мГн

Po = 65 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Подключение

Съемные клеммные блоки
Сечение проводников
Длина зачистки оболочки кабеля
Момент затяжки винтового зажима
О,5 ... О,6 Нм

Размерь

Ширина x Высота x Толщина 108 x 118 x 12.5

Сведения по сертификации ГОСТ Р МЭК 61511-3-2018

Уровень функциональной безопасности 2 (SIL2) МТВF 2 (SIL2)

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

Термопара

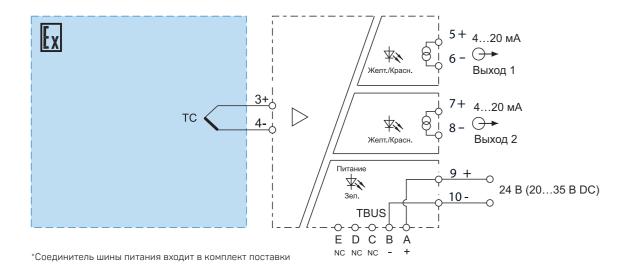
ABUC12-TC-2I-N

65012225

1-канальный температурный измерительный преобразователь с функцией разветвления выходного сигнала тока 4...20 мА.

Преобразователи сигналов датчиков температуры с гальванической развязкой используются для линеаризации и передачи сигналов термопар из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Выбор типа подключаемой термопары и настройка диапазона измерения осуществляется с помощью ПК. Подключение к ПК осуществляется через разъем mini USB на фронтальной панели модуля. Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ Конфигуратор».

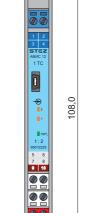




Назначение контактов

№ клеммы	Назначение	
9	Питание (+)	2035 B DC
10	Питание (-)	2035 B DC
5	Выход 1(+)	420 MA
6	Выход 1 (-)	42U MA
7	Выход 2 (+)	420 MA
8	Выход 2 (-)	420 MA
3	Вход 1(+)	TC
4	Вход 1 (-)	10





Размеры

адаптер для подключения к ПК и настройки преобразователя: USB-A-M-PROG-ADR (65000175) см. раздел «Аксессуары». Внимание! Адаптер содержит встроенный преобразователь интерфейса. Подключение стандартного USB кабеля может приевсти к выходу из строя температурного преобразователя

Внимание! Клеммный блок 3-4 для подключения термопары является несъемным, т. к. в блок установлен термокомпенсационный датчик для измерения температуры соединения и платы.

Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 24 B Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 B

постоянного тока

Потребляемая мощность < 1.8 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)

Входные параметры

Сигнал термопары в диапазоне -10...100 мВ в зависимости от типа Сигнал на входе * Тип применяемого датчика можно выбрать с помощью ПО

Применяемые типы терммопар и диапазоны измерения

K (-200...+1370 °C); L (-200...+800 °C); E (-140...+1000 °C); J (-160...+1200 °C); B (-250...+1800 Тип термопары (диапазон измерения)

°C); T (-200...+400°C); R (-50...+1760°C); N (-200...+1300°C); S (-50...+1760°C);

Выходные параметры

2 x 0/4...20 mA Сигнал на выходе 0...500 Ом Допустимая нагрузка

Предупредительная индикация

Температура ниже диапазона измерения LED "2" Температура выше диапазона измерения

Точность

0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения) Основная приведенная погрешность

Температурный дрейф 0.005% диапазона измерения / °C

Встроенная комппенсация холодного спая

±1°С (в диапазоне -20...+60 °С) Компенсация

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход, 2 выхода

Температура и влажность

-20...+60 °C Рабочий диапазон температур -40...+80 °C Диапазон температур хранения

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 B AC / мин Прочность гальванической изоляции

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации Номер сертификата соответствия

Ех маркировка

Электрические параметры

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23

[Ex ia Ga] IIC

Um = 250 B Uo = 8.4 B 1о = 31 мА Клеммы (3-4)

Со = 4.8 мкФ Ро = 65 мВт Lo = 20 мГн

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

3MC В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим 0,2 ... 2,5 mm² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 7 мм 0.5 ... 0.6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

Ширина х Высота х Толщина 108 x 118 x 12.5

Сведения по режиму работы и сроку службы

Не менее 10-ти лет Назначенный срок службы

Режим работы Непрерывный круглосуточный Наработка на отказ

100000 ч

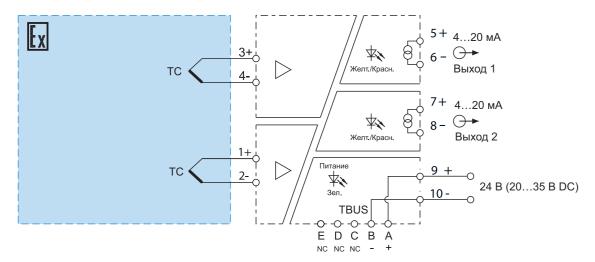
Термопара

ABI/C12-2TC-2I-N 65012226

2-канальный температурный измерительный преобразователь с функцией разветвления выходного сигнала тока 4...20 мА.

Преобразователи с гальванической развязкой используются для линеаризации и передачи сигналов от термометров сопротивления из Ех зоны во взрывобезопасную зону. Выбор типа подключаемой термопары и настройка диапазона измерения осуществляется с помощью ПК. Подключение к ПК осуществляется через разъем mini USB на фронтальной панели модуля. Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ Конфигуратор».





^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

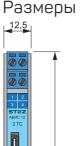
38

	Назначение		
9	Питание (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)		
5	Выход 1(+)	420 мА	
6	Выход 1 (-)	420 MA	
7	Выход 2 (+)	4 00 4	
8	Выход 2 (-)	420 мА	
3	Вход 1(+)	TC	
4	Вход 1 (-)	TC	
1	Вход 2 (+)	TC	
2	Вход 2 (-)		



адаптер для подключения к ПК и настройки преобразователя: USB-A-M-PROG-ADR (65000175) см. раздел «Аксессуары». Внимание! Адаптер содержит встроенный преобразователь интерфейса. Подключение стандартного USB кабеля может приевсти к выходу из строя температурного преобразователя.

термокомпенсационный датчик для измерения температуры соединения и платы.



Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 24 B 20...35 B Диапазон рабочего напряжения питания

постоянного тока

Потребляемая мощность < 1.8 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)

Входные параметры

Сигнал термопары в диапазоне -10...100 мВ в зависимости от типа Сигнал на входе

* Тип применяемого датчика можно выбрать с помощью ПО

Применяемые типы терммопар и диапазоны измерения

K (-200...+1370 °C); L (-200...+800 °C); E (-140...+1000 °C); J (-160...+1200 °C); B (-250...+1800 Тип термопары (диапазон измерения)

°C); T (-200...+400°C); R (-50...+1760°C); N (-200...+1300°C); S (-50...+1760°C);

Выходные параметры

2 x 0/4...20 mA Сигнал на выхоле 0...500 Ом Допустимая нагрузка

Предупредительная индикация

LED "1" Температура ниже диапазона измерения Температура выше диапазона измерения LED ..2..

Точность

0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения) Основная приведенная погрешность

Температурный дрейф 0.005% диапазона измерения / °C

Встроенная комппенсация холодного спая

±1°С (в диапазоне -20...+60 °С) Компенсация

Конфигурация

2 входа. 2 выхода Кол-во входов / выходов

Температура и влажность

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C -40...+80 °C Диапазон температур хранения

10...95% без образования конденсата Относительная влажность

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Сопротивление изоляции 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

EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 Ех маркировка [Ex ia Ga] IIC

Электрические параметры

Um = 250 B Uo = 8.4 B 1о = 31 мА Клеммы (3-4) Со = 4.8 мкФ Ро = 65 мВт Lo = 20 мГн

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Подключение

Винтовой зажим Съемные клеммные блоки 0.2 ... 2.5 mm² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 0,5 ... 0,6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

Ширина х Высота х 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

Внимание! Клеммный блок 3-4 для подключения термопары является несъемным, т. к. в блок установлен

Развязка сигналов частоты

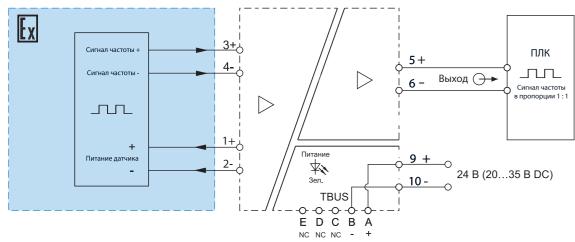
до 100 кГц

АВИС12-FI-100-24 65012121

1-канальный модуль развязки сигналов частоты

Модуль с гальванической развязкой применяется для развязки частотного сигнал до 100 кГц и обеспечивает помехоустойчивую передачу сигнала 1:1 из взрывоопасной зоны в безопасную. Кроме сигнала частоты модуль обеспечивает питание искробезопасного датчика 24 B 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.



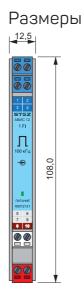


^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

40

	Назначение		
9	Питание (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)	2035 B DC	
5	Выход 1(+)	Частота	
6	Выход 1 (-)	9001010	
1	Питание датчика (+)		
2	Питание датчика (-)		
3	Вход 1(+)	Частота	
4	Вход 1 (-)	9a010Ta	





Технические характеристики				
Основные характеристики				
Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	24 B 2035 B			
Потребляемая мощность	< 2 Вт (при 24 В DC, подключ	енном датчике на входе и вых	ходном токе 20 мА)	
Входные параметры				
Сигнал на входе	Частота ≤100 кГц, амплитуда порог ≤1 В	≤24 В, скважность ≥ 20%, вер	охний порог ≥4 В, нижний	
Выходные параметры				
Сигнал на выходе Обеспечиваемое напряжение	сопротивление нагрузки ≥1 к 0500 Ом	Ом	0.5В, управляющий ток ≤15 мА,	
Townson	Без нагрузки ≤25 В, 16 В при	токе 25 мА		
Точность	0.40/	0.050/	,	
Основная приведенная погрешность Температурный дрейф	0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения) 0.005% диапазона измерения / °C			
Конфигурация				
Кол-во входов / выходов	1 вход, 1 выход			
Температура и влажность				
Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения Относительная влажность	-20+60 °C -40+80 °C 1095% без образования конденсата			
Гальваническая изоляция				
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин			
Сопротивление изоляции	Входные цепи/Выходные цеп	и/Цепи питания: не менее 10	О мОм	
Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011				
Орган по сертификации Номер сертификата соответствия Ех маркировка Электрические параметры	000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC			
Клеммы (1-2)	Um = 250 B	Uo = 28 B	10 = 93 мА	
• •	Со = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 мГн	Ро = 0.65 мВт	
Клеммы (3-4)	Um = 250 B	Uo = 8 B	10 = 2.5 мА	
	Со = 3.5 мкФ	Lo = 100 мГн	Ро = 5 мВт	
Сведения по сертификации TP TC 020/2011				
ЭМС	В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015			

	Co = 0.05 мкФ	Lo = 2.4 MIH	P0 = 0.65 MBT
Клеммы (3-4)	Um = 250 B	Uo = 8 B	10 = 2.5 мА
	Со = 3.5 мкФ	Lo = 100 мГн	Ро = 5 мВт
Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011			
ЭМС	В соответствии с ГОСТ Р МЭК	K 61326-1-2014, FOCT IEC 6132	26-3-1-2015
Индикация			
Питание	LED Зеленый		
Подключение			

Съемные клеммные блоки	Винтовой зажим
Сечение проводников	0,2 2,5 мм²
Длина зачистки оболочки кабеля	7 мм
Момент затяжки винтового зажима	0,5 0,6 Нм
Размеры	

108 x 118 x 12.5 Ширина x Высота x Толщина Сведения по режиму работы и сроку службы

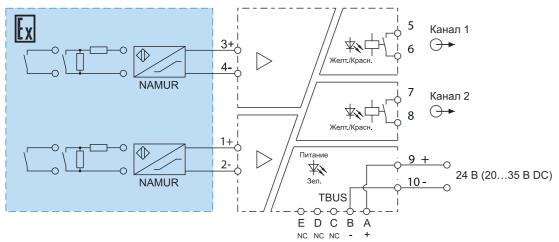
Назначенный срок службы	Не менее 10-ти лет
Режим работы	Непрерывный круглосуточнь
Наработка на отказ	100000 ч

ABИC12-SL-2NAM-2RO 65011101

2-канальный переключающий усилитель с гальванической развязкой.

Служит для подключения и питания датчиков EN 60947-5-6 (NAMUR), подключения сигналов типа «сухой» контакт. Выходные цепи имеют два реле, с нормально открытой парой контактов. С помощью переключателей на передней панели можно настроить НО или НЗ режим отдельно по каждому каналу, режим контроля короткого замыкания или обрыва цепи датчика. 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.





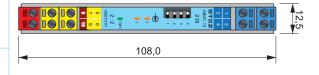
^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

№ клеммы	Назначение		
9	Питание (+)	00.05.0.00	
10	Питание (-)	2035 B DC	
3	Вход 1 (+)	NAMUD / "Consex organization	
4	Вход 1 (-)	NAMUR / "Сухой" контакт	
1	Вход 2 (+)	NAMUD / "Come" weren	
2	Вход 2 (-)	NAMUR / "Сухой" контакт	
5	Выход 1	Dono	
6	Выход 1	Реле	
7	Выход 2	Dono	
8	Выход 2	Реле	

Размеры

42



Назначение переключателей

Nº	Назначение	Положение переключателя	
Перекл.			
1	Направление релейного выхода 1	Прямое	Инверсное*
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ** (канал 1)	Выключено	Включено
3	Направление релейного выхода 2	Прямое	Инверсное*
4	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ** (канал 2)	Выключено	Включено

^{*} Направление работы релейного выхода: прямое - реле включено (контактн реле замкнут) при токе входной цепи > 2.1 мА, реле выключено (контакт реле разомкнут) при токе < 1.2 мА; инверсное реле включено (контакт реле замкнут) при токе входной цепи < 1.2 мА, реле выключено (контакт реле разомкнут) при токе > 2.1 мА.

Схемы включения переключающего контакта



2:2 [Ex ia] SIL 3

Краткие технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 24 В Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 В постоянного тока Потребляемая мощность < 1.5 Вт

Входные параметры

Сигнал на входе NAMUR или "Сухой" контакт

Напряжение питания датчика 8,2 В Порог включения > 2.1 мА Порог отключения <1.2 мА Ток КЗ (индикация ошибки) < 7 мА Ток обрыва цепи (индикация ошибки) > 0.1 мА

Параметры выхода

Тип выхода Реле ("Сухой" контакт, НО/НЗ) Допустимая нагрузка 250B AC/2A, 30B DC/2A

Время отклика 20 мс

Гальваническая изоляция

Прочность гальванической развязки Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 2 входа, 2 выхода

Температура и влажность

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Гальваническая изоляция

Прочность гальванической изоляции Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

отивление изоляции — входные цепи/выходные цепи/цепи питания: не менее 100 мом

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации Номер сертификата соответствия

Ех маркировка Электрические параметры 000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23

[Ex ia Ga] IIC

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015

Индикация

Питание Зеленый

Выход 1 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Желтый (статус переключения) Выход 2 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Желтый (статус переключения)

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим Сечение проводников 0,2 ... 2,5 мм 2 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 сертификации ГОСТ Р МЭК 61511-3-2018

 Уровень безопасности
 3 (SIL3)

 МТВF
 100000 ч

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

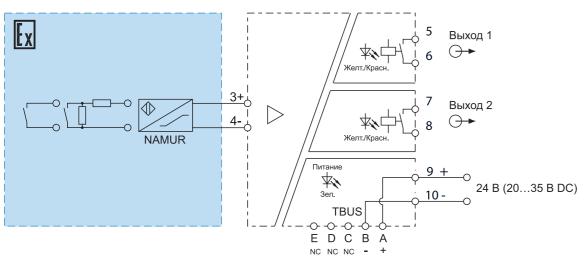
^{**} Контроль обрыва входной цепи: 0,05 мA < I вх < 0,35 мA; Контроль Короткого Замыкания входной цепи: 100 0м < R датчика < 360 0м.

ABUC12-SL-NAM-2RO 65011102

1-канальный переключающий усилитель с гальванической развязкой с функцией разветвления выходного сигнала реле

Служит для подключения и питания датчиков EN 60947-5-6 (NAMUR), подключения сигналов типа «сухой» контакт. Выходные цепи имеют два реле, с нормально открытой парой контактов. С помощью переключателей на передней панели можно настроить НО или НЗ режим отдельно по каждому выходу, а также режим контроля короткого замыкания или обрыва цепи. 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.





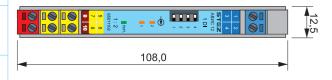
*Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

9	Питание (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)	2035 B DC	
5	Выход 1	Выход 1 (Реле)	
6	Выход 1	- выход Г(Реле)	
7	Выход 2	Выход 2 (Реле)	
8	Выход 2	выход 2 (Реле)	
3	Вход 1(+)	NAMUE / "Come" verses	
4	Вход 1 (-)	NAMUR / "Сухой" контакт	

Размеры

44



Назначение переключателей

		Положение переключателя	
Перекл.			
1	Направление релейного выхода 1	Прямое	Инверсное*
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ** (канал 1)	Выключено	Включено
3	Направление релейного выхода 2	Прямое	Инверсное*
4	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ** (канал 2)	Включеноы	Включено

* Направление работы релейного выхода: прямое - реле включено (контактн реле замкнут) при токе входной цепи > 2.1 мA, реле выключено (контакт реле разомкнут) при токе < 1.2 мА; инверсное реле включено (контакт реле замкнут) при токе входной цепи < 1.2 мА, реле выключено (контакт реле разомкнут) при токе > 2.1 мА.

** Контроль обрыва входной цепи: 0,05 мА < I вх < 0,35 мА; Контроль Короткого Замыкания входной цепи: 100 Ом < R датчика < 360 Ом.

Схемы включения переключающего контакта





[Ex ia]

Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 24 B 20...35 B Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока Потребляемая мощность < 1.5 BT

Входные параметры

NAMUR или "Сухой" контакт Сигнал на входе

8,2 B Напояжение питания датчика Порог включения > 2.1 MA Порог отключения <1.2 мА Ток K3 (индикация ошибки) > 7 mA Ток обрыва цепи (индикация ошибки) < 0.1 MA

Выходные параметры

Реле ("Сухой" контакт", НО/НЗ) Сигнал на выходе Допустимая нагрузка 250B AC/2A, 30B DC/2A

Время отклика

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг"

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Конфигурация

1 вход, 2 выхода Кол-во входов / выходов

Температура и влажность

-20...+60 °C Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации Номер сертификата соответствия

EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC

Ех маркировка

Электрические параметры

Um = 250 B Uo = 10.5 B Io = 15 мА Клеммы (3-4) Со = 1.7 мкФ Lo = 150 мГн Ро = 39.4 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014. ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Выход 1 Выход 2 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения)

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим 0,2 ... 2,5 мм² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 7 мм 0,5 ... 0,6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по сертификации ГОСТ Р МЭК 61511-3-2018

3 (SIL3) Уровень безопасности 100000 4

Сведения по режиму работы и сроку службы

Не менее 10-ти лет Назначенный срок службы

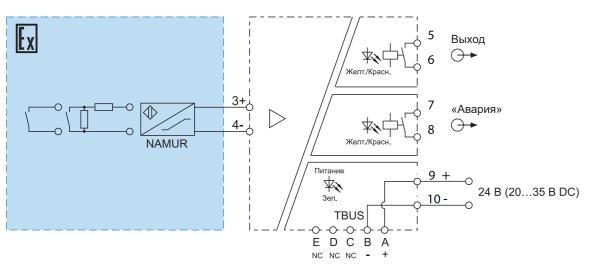
Режим работы Непрерывный круглосуточный

ABИC12-SL-NAM-RO 65011103

1-канальный переключающий усилитель с гальванической развязкой

Служит для подключения и питания датчиков EN 60947-5-6 (NAMUR), подключения сигналов типа «сухой» контакт. Выходные цепи имеют два реле, с нормально открытой парой контактов. С помощью переключателей на передней панели можно настроить HO или H3 режим отдельно по каждому выходу, а также режим контроля короткого замыкания или обрыва цепи. Модуль имеет дополнительный выход реле с HO контактом для контроля Обрыва и Короткого Замыкания во входной цепи. 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.





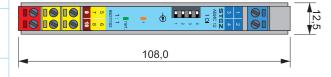
^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

	Назначение	№ клеммы
2035 B DC	Питание (+)	9
2033 B DC	Питание (-)	10
Выход 1 (Реле)	Выход 1	5
Выход Г(геле)	Выход 1	6
Выход 2 ("Авария")	Выход 2	7
рвіход 2 ("Авария)	Выход 2	8
NAMUD / "Curror" voutout	Вход 1(+)	3
NAMUR / "Сухой" контакт	Вход 1 (-)	4

Размеры

46

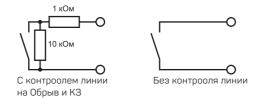


Назначение переключателей

№ Назначение		Положение переключателя	
Перекл.			
1	Направление релейного выхода 1	Прямое*	Инверсное*
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ** (канал 1)**	Выключено	Включено
3	Не используется		
4	Не используется		

^{*} Направление работы релейного выхода: прямое - реле включено (контактн реле замкнут) при токе входной цепи > 2.1 мА, реле выключено (контакт реле разомкнут) при токе < 1.2 мА; инверсное реле включено (контакт реле замкнут) при токе входной цепи < 1.2 мА, реле выключено (контакт реле разомкнут) при токе > 2.1 мА

Схемы включения переключающего контакта



1:1 [Ex ia] SIL 3

Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 24 В DC Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 В постоянного тока Потребляемая мощность <1 Вт

Входные параметры

Сигнал на входе NAMUR или "Сухой" контакт

Напряжение питания датчика 8,2 В
Порог включения > 2.1 мА
Порог отключения <1.2 мА
Ток КЗ (индикация ошибки) > 7 мА
Ток обрыва цепи (индикация ошибки) < 0.1 мА

Параметры выхода реле и выхода "Авария"

 Сигнал на выходе
 Реле ("Сухой" контакт", НО/НЗ)

 Допустимая нагрузка
 250B AC/2A, 30B DC/2A

 Время отклика
 20 мс

Гальваническая изоляция

Прочность гальванической изоляции Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

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

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации 000 Номер сертификата соответствия EA3

Ех маркировка

Электрические параметры

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23

[Ex ia Ga] IIC

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Выход 1 / "Авария" Красный ("Аваррия", КЗ или Обрыв) / Оранжевый (реле включено)

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим Сечение проводников 0,2 ... 2,5 мм 2 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 сертификации ГОСТ Р МЭК 61511-3-2018

 Уровень безопасности
 3 (SIL3)

 МТВF
 100000 ч

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

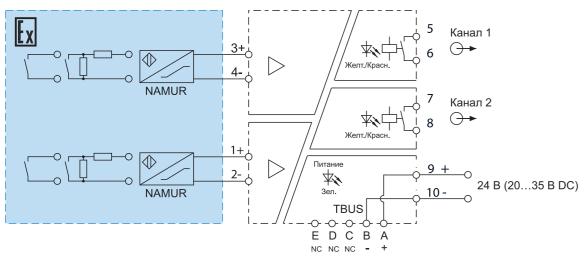
 $^{^{++}}$ Контроль обрыва входной цепи: 0,05 мА < I вх < 0,35 мА; Контроль Короткого Замыкания входной цепи: 100 0м < R датчика < 360 0м.

ABUC12-SL-2NAM-2RO-N 65012101

2-канальный переключающий усилитель с гальванической развязкой

Служит для подключения и питания датчиков EN 60947-5-6 (NAMUR), подключения сигналов типа «сухой» контакт. Выходные цепи имеют два реле, с нормально открытой парой контактов. С помощью переключателей на передней панели можно настроить НО или НЗ режим отдельно по каждому каналу, режим контроля короткого замыкания или обрыва цепи датчика. 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.





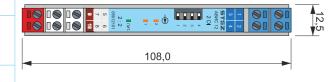
^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

№ клеммы	Назначение		
9	Питание (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)	2033 B DC	
3	Вход 1 (+)	NAMUR / "Сухой, контакт	
4	Вход 1 (-)	NAMOR / Cyxon, Rohlaki	
1	Вход 2 (+)	- NAMUR / "Сухой, контакт	
2	Вход 2 (-)	NAMOR / Cyxon, Rohlaki	
5	Выход 1	Реле	
6	Выход 1		
7	Выход 2	Реле	
8	Выход 2	relle	

Размеры

48



Назначение переключателей

	Назначение	
1	Направление релейного выхода 1	Прямое / инверсное*
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ** (канал 1)	
3	Направление релейного выхода 2	Прямое / инверсное*
4	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ** (канал 2)	

^{*} Направление работы релейного выхода: прямое - реле включено (контактн реле замкнут) при токе входной цепи > 2.1 мА, реле выключено (контакт реле разомкнит) при токе < 1.2 мА: инверсное реде включено (контакт реде замкнит) при токе входной цепи < 1.2 мА, реле выключено (контакт реле разомкнут) при

Схемы включения переключающего контакта





Краткие технические характеристики



Основные характеристики

24 B DC Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 B постоянного тока Потребляемая мощность < 1.5 BT

Входные параметры

NAMUR или "Сухой" контакт Сигнал на входе 8,2 B Напряжение питания датчика Порог включения > 2.1 mA

. Порог отключения <1.2 мА Ток K3 (индикация ошибки) > 7 MA Ток обрыва цепи (индикация ошибки) < 0.1 mA

Параметры выхода

Реле ("Сухой" контакт, НО/НЗ) Тип выхода Допустимая нагрузка 250B AC/2A, 30B DC/2A Время отклика

Изоляция Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 2 входа, 2 выхода

Температура и влажность

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C -40...+80 °C Диапазон температур хранения

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" Орган по сертификации EA9C RU C-RU.AX58.B.03553-23 Номер сертификата соответствия

[Ex ia Gal IIC

Ех маркировка Электрические параметры

Клеммы (3-4, 1-2)	Um = 250 B	Uo = 10.5 B	10 = 15 мА
. 0.0 (0 , 2)	Со = 1.7 мкФ	Lo = 150 мГн	Ро = 39.4 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание

Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Выход 1 Выход 2 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения)

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим 0,2 ... 2,5 мм² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля Момент затяжки винтового зажима 0,5 ... 0,6 Нм

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

Наработка на отказ 100000 ч

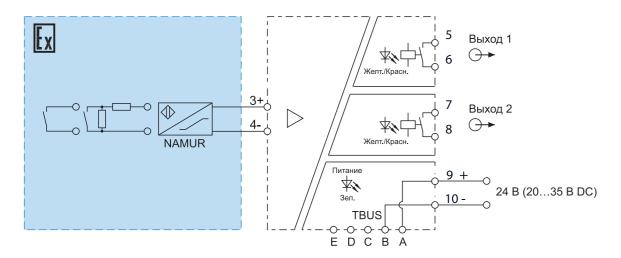
^{**} Контроль обрыва входной цепи: 0,05 мA < I вх < 0,35 мA; Контроль Короткого Замыкания входной цепи: 100 Ом < R датчика < 360 Ом.

ABИC12-SL-NAM-2RO-N 65012102

1-канальный переключающий усилитель с гальванической развязкой с функцией разветвления выходного сигнала реле

Служит для подключения и питания датчиков EN 60947-5-6 (NAMUR), подключения сигналов типа «сухой» контакт. Выходные цепи имеют два реле, с нормально открытой парой контактов. С помощью переключателей на передней панели можно настроить НО или НЗ режим отдельно по каждому выходу, а также режим контроля короткого замыкания или обрыва цепи. 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

9	Питание (+)	- 2035 B DC	
10	Питание (-)	2035 B DC	
5	Выход 1	– Выход 1 (Реле)	
6	Выход 1		
7	Выход 2	Pulyon 2 (Pone)	
8	Выход 2	– Выход 2 (Реле)	
3	Вход 1(+)	NAMED / "Consex secures."	
4	Вход 1 (-)	NAMUR / "Сухой" контакт	

Назначение переключателей

№ Переключателя	Назначение	
1	Направление релейного выхода 1	Прямое / инверсное*
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ**	
3	Направление релейного выхода 2	Прямое / инверсное*
4	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ	

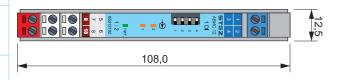
* Направление работы релейного выхода: прямое - реле включено (контактн реле замкнут) при токе входной цепи > 2.1 мА, реле выключено (контакт реле разомкнит) при токе < 1.2 мА: инверсное реле включено (контакт реле замкнит) при токе входной цепи < 1.2 мА, реле выключено (контакт реле разомкнут) при

** Контроль обрыва входной цепи: 0,05 мA < I вх < 0,35 мA; Контроль Короткого Замыкания входной цепи: 100 Ом < R датчика < 360 Ом.

Схемы включения переключающего контакта

Размеры

50



С контроолем линии на Обрыв и КЗ



Технические характеристики



Основные характеристики

24 B Номинальное напряжение питания 20...35 B Лиапазон пабочего напояжения питания постоянного тока < 1.5 BT Потребляемая мощность

Входные параметры

NAMUR или "Сухой" контакт Сигнал на входе Напряжение питания датчика 8.2 B Попог включения > 21 MA Порог отключения <1.2 мА

ток K3 (индикация ошибки) > 7 mA < 0.1 мА Ток обрыва цепи (индикация ошибки)

Выходные параметры

Сигнал на выходе Реле ("Сухой" контакт", НО/НЗ) 250B AC/2A, 30B DC/2A Допустимая нагрузка

Время отклика 20 мс

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин

Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм Сопротивление изоляции

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход, 2 выхода

Температура и влажность

-20...+60 °C Рабочий диапазон температур -40...+80 °C Диапазон температур хранения

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" Орган по сертификации EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 Номер сертификата соответствия [Ex ia Ga] IIC

Ех маркировка Электрические параметры

Um = 250 B Uo = 10.5 B In = 15 MA Клеммы (3-4) Со = 1.7 мкФ Lo = 150 мГн Ро = 39.4 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015

Индикация

LED Зеленый Питание

Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Выход 1 Выход 2 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения)

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим 0,2 ... 2,5 mm² Сечение пооволников Длина зачистки оболочки кабеля 7 мм 0,5 ... 0,6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

Ширина х Высота х 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

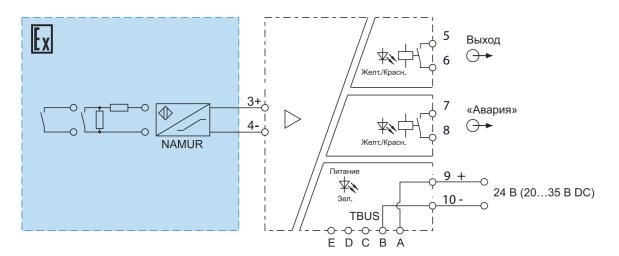
100000 ч

ABИC12-SL-NAM-RO-N 65012103

1-канальный переключающий усилитель с гальванической развязкой

Служит для подключения и питания датчиков EN 60947-5-6 (NAMUR), подключения сигналов типа «сухой» контакт. Выходные цепи имеют два реле, с нормально открытой парой контактов. С помощью переключателей на передней панели можно настроить НО или НЗ режим отдельно по каждому выходу, а также режим контроля короткого замыкания или обрыва входной цепи. Модуль имеет дополнительный выход реле с НО контактом для контроля Обрыва и Короткого Замыкания во входной цепи. 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.





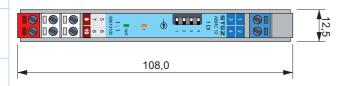
^{*}Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

№ клеммы	Назначение		
9	Питание (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)	2033 B DC	
5	Выход 1	- Выход 1 (Реле)	
6	Выход 1	выход Г(Реле)	
7	Выход 2	— Выход 2 ("Авария")	
8	Выход 2		
3	Вход 1(+)	NAMED / "Course" against	
4	Вход 1 (-)	NAMUR / "Сухой" контакт	

Размеры

52



Назначение переключателей

	Назначение	
1	Направление релейного выхода 1	Прямое / инверсное*
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ**	
3	Не используется	
4	Не используетс	СЯ

^{*} Направление работы релейного выхода: прямое - реле включено (контактн реле замкнут) при токе входной цепи > 2.1 мА, реле выключено (контакт реле разомкнут) при токе < 1.2 мА; инверсное реле включено (контакт реле замкнут) при токе входной цепи < 1.2 мА, реле выключено (контакт реле разомкнут) при

Схемы включения переключающего контакта





Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 24 R 20...35 B Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока

< 1 BT Потребляемая мощность

Входные параметры

Сигнал на входе NAMUR или "Сухой" контакт

Напряжение питания датчика 8,2 B . Порог включения > 2.1 MA . Порог отключения <1.2 мА > 7 MA Ток КЗ (индикация ошибки) < 0.1 MA Ток обрыва цепи (индикация ошибки)

Параметры выхода реле и выхода "Авария"

Сигнал на выходе Реле ("Сухой" контакт", НО/НЗ) Допустимая нагрузка 250B AC/2A, 30B DC/2A

Время отклика 20 мс

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход, 1 выход

Температура и влажность

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" Орган по сертификации EA3C RU C-RU.AX58.B.03553-23 Номер сертификата соответствия [Ex ia Ga] IIC

Ех маркировка

Электрические параметры

Um = 250 B Uo = 10.5 B lo = 15 мА Клеммы (3-4) Со = 1.7 мкФ Lo = 150 мГн Ро = 39.4 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014. ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Выход 1 Выход 2 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения)

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим Сечение проводников 0,2 ... 2,5 mm² Длина зачистки оболочки кабеля 7 мм Момент затяжки винтового зажима 0,5 ... 0,6 Нм

Размеры

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный Наработка на отказ 100000 ч

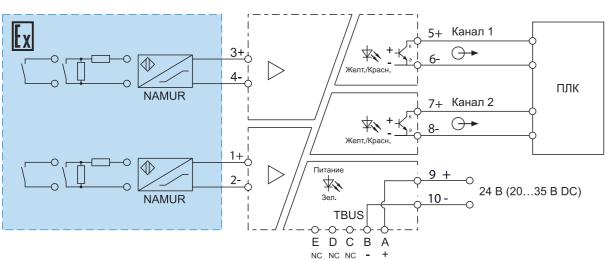
^{**} Контроль обрыва входной цепи: 0,05 мA < I вх < 0,35 мA; Контроль Короткого Замыкания входной цепи: 100 Ом < R датчика < 360 Ом.

ABИC12-SL-2NAM-2T 65012106

2-канальный переключающий усилитель с гальванической развязкой

Служит для подключения и питания датчиков EN 60947-5-6 (NAMUR), подключения сигналов типа «сухой» контакт. Выходные цепи имеют два транзисторных выхода. С помощью переключателей на передней панели можно настроить режим выходного сигнала (прямой/инверсный), а также режим контроля контроля короткого замыкания или обрыва входной цепи. 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 (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)	2033 B DC	
3	Вход 1(+)	NAMUR / "Сухой" контакт	
4	Вход 1 (-)	NAMOR / Cyxon, Romaki	
1	Вход 2 (+)	NAMUR / "Сухой" контакт	
2	Вход 2 (-)	NAMOR / Cyxon, Romaki	
5	Выход 1 (+)	Выход 1 (Транзистор NPN,	
6	Выход 1 (-)	9/K)	
7	Выход 2 (+)	Выход 1 (Транзистор NPN,	
8	Выход 2 (-)	Э/K)	

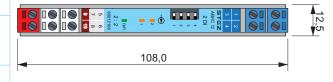
Назначение переключателей

№ Переключателя	Назначение	
1	Направление выхода 1	Прямое / инверсное
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ** (канал 1)	
3	Направление выхода 2	Прямое / инверсное
4	Включение режима контроля линии	на Обрыв и КЗ** (канал 2)

 $^{^{+}}$ Контроль обрыва входной цепи: 0,05 мA < I вх < 0,35 мA; Контроль Короткого Замыкания входной цепи: 100 0м < R датчика < 360 0м.

Размеры

54



Схемы включения транзисторного выхода



2:2 [Ex ia]

Краткие технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания 24 В DC Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 В постоянного тока

Потребляемая мощность < 1 Вт

Входные параметры

Сигнал на входе NAMUR или "Сухой, контакт

Напряжение питания датчика 8,2 В
Порог включения > 2.1 мА
Порог отключения <1.2 мА
Ток КЗ (индикация ошибки) > 7 мА
Ток обрыва цепи (индикация ошибки) < 0.1 мА

Параметры выхода

Сигнал на выходе 2 x NPN транзистор, с подключением к эмиттеру или коллектору

Выходной ток не более 20 мА (1.2 кОм)

Внутренний макс. ток 100 мА Защита от КЗ Да

Изоляция

Прочность гальванической изоляции Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 2 входа, 2 выхода

Температура и влажность

Сопротивление изоляции

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Диапазон температур хранения -40...+80 °С Относительная влажность -40...95% без образования конденсата

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации

Номер сертификата соответствия

Ех маркировка

Электрические параметры

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EAЭC RU C-RU.AЖ58.B.03553-23

[Ex ia Ga] IIC

Клеммы (3-4, 1-2)

Um = 250 B Uo = 10.5 B Io = 15 мА
Co = 1.7 мкФ Lo = 150 мГн Po = 39.4 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Выход 1 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Выход 2 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения)

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим Сечение проводников 0,2 ... 2,5 мм² Длина зачистки оболочки кабеля 7 мм Момент затяжки винтового зажима 0,5 ... 0,6 Нм

азмеры

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

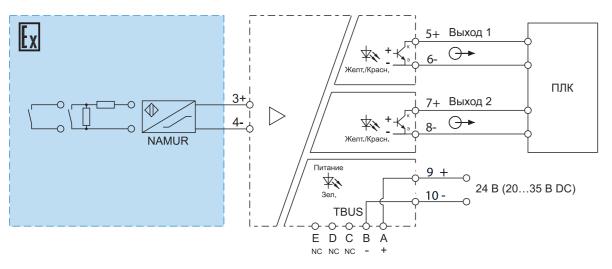
Наработка на отказ 100000 ч

ABUC12-SL-NAM-2T 65012105

1-канальный переключающий усилитель с гальванической развязкой с функцией разветвления выходного сигнала

Служит для подключения и питания датчиков EN 60947-5-6 (NAMUR), подключения сигналов типа «сухой» контакт. Выходные цепи имеют два транзисторных выхода. С помощью переключателей на передней панели можно настроить режим выходного сигнала (прямой/инверсный), а также режим контроля контроля короткого замыкания или обрыва входной цепи. 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 (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)	2033 B DC	
5	Выход 1	Выход 1 (Транзистор NPN,	
6	Выход 1	Э/К)	
7	Выход 2	Выход 2 (Транзистор NPN,	
8	Выход 2	Э/К)	
3	Вход 1(+)	NAMUD / "Coure" or our	
4	Вход 1 (-)	NAMUR / "Сухой" контакт	

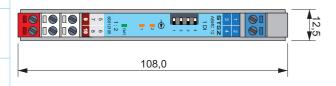
Назначение переключателей

№ Переключателя	Назначение	
1	Направление выхода 1	Прямое / инверсное*
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ*	
3	Направление выхода 2	Прямое / инверсное*
4	Не используетс	я

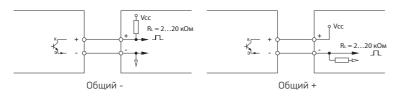
^{*} Контроль обрыва входной цепи: 0,05 мA < I вх < 0,35 мА; Контроль Короткого Замыкания входной цепи: 100 Ом < R датчика < 360 Ом.

Размеры

56



Схемы включения транзисторного выхода



Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 B постоянного тока Потребляемая мощность <1Вт

Входные параметры

NAMUR или "Сухой" контакт Сигнал на входе 8,2 B Напряжение питания датчика Порог включения > 2.1 mA

. Порог отключения <1.2 мА Ток K3 (индикация ошибки) > 7 MA Ток обрыва цепи (индикация ошибки) < 0.1 mA

Выходные параметры

Сигнал на выходе 2 x NPN транзистор, с подключением к эмиттеру или коллектору Выходной ток не более 20 мА (1.2 кОм)

Внутренний макс. ток 100 мА

Защита от КЗ Да

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Конфигурация

1 вход, 2 выхода Кол-во входов / выходов

Температура и влажность

-20...+60 °C Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации

Номер сертификата соответствия Ех маркировка

Электрические параметры

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EA3C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC

Um = 250 B Uo = 10.5 B 1о = 15 мА Клеммы (3-4) Со = 1.7 мкФ Lo = 150 мГн Ро = 39.4 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Выход 1 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Выход 2

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим 0,2 ... 2,5 мм² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 0,5 ... 0,6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

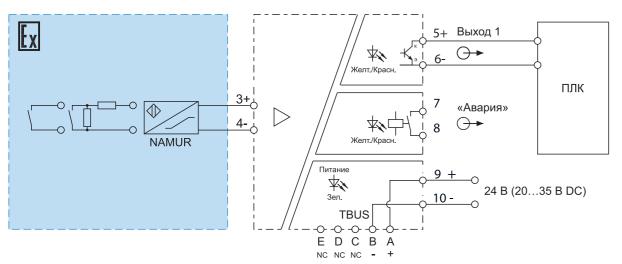
100000 ч Наработка на отказ

ABИC12-SL-NAM-T 65012104

1-канальный переключающий усилитель с гальванической развязкой

Служит для подключения и питания датчиков EN 60947-5-6 (NAMUR), подключения сигналов типа «сухой» контакт. Выходная цепь оснащается транзисторным выходом. С помощью переключателей на передней панели можно настроить режим выходного сигнала (прямой/инверсный), а также режим контроля контроля короткого замыкания или обрыва входной цепи. Модцль имеет дополнительный выход реле с НО контактом для контроля Обрыва и Короткого Замыкания во входной цепи. 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 (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)	2033 B DC	
5	Выход 1 (+)	Выход 1 (Транзистор NPN,	
6	Выход 1 (-)	9/K)	
7	Выход 2	– Выход 2 ("Авария"), реле, Н	
8	Выход 2		
3	Вход 1(+)	NAMED / "Come" were	
4	Вход 1 (-)	NAMUR / "Сухой" контакт	

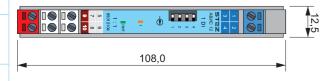
Назначение переключателей

	Назначение	
1	Направление выхода 1 Прямое / инверсное	
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ*	
3	Не используется	
4	Не используется	

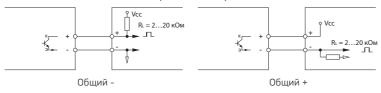
^{*} Контроль обрыва входной цепи: 0,05 мA < I вх < 0,35 мА; Контроль Короткого Замыкания входной цепи: 100 Ом < R датчика < 360 Ом.

Размеры

58



Схемы включения транзисторного выхода



Технические характеристики



Основные характеристики

Номинальное напряжение питания Диапазон рабочего напряжения питания 20...35 B постоянного тока Потребляемая мощность < 1 BT

Входные параметры

NAMUR или "Сухой" контакт Сигнал на входе 8,2 B Напряжение питания датчика Порог включения > 2.1 mA

. Порог отключения <1.2 мА Ток K3 (индикация ошибки) > 7 MA Ток обрыва цепи (индикация ошибки) < 0.1 MA

Параметры выхода реле и выхода "Авария"

Сигнал на выходе NPN транзистор, с подключением к эмиттеру или коллектору Выходной ток не более 20 мА (1.2 кОм)

Внутренний макс. ток 100 мА Да Защита от КЗ

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход, 1 выход

Температура и влажность

-20...+60 °C Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации

Номер сертификата соответствия Ех маркировка

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EA3C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC

Электрические параметры

Um = 250 B Uo = 10.5 B 1о = 15 мА Клеммы (3-4) Со = 1.7 мкФ Lo = 150 мГн Ро = 39.4 мВт

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Выход 1 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Выход 2

Подключение

Съемные клеммные блоки Винтовой зажим 0,2 ... 2,5 мм² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 0,5 ... 0,6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по режиму работы и сроку службы

Назначенный срок службы Не менее 10-ти лет

Режим работы Непрерывный круглосуточный

100000 ч Наработка на отказ

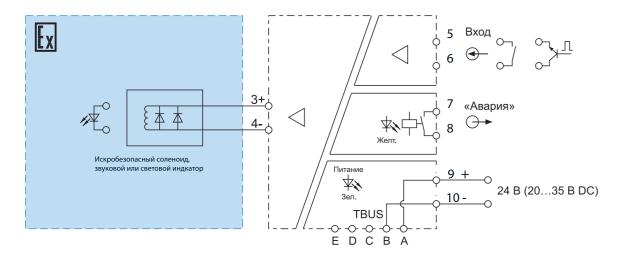
Модуль управления нагрузкой в Ех зоне

АВИС12-SL-12-45 65011111

1-канальный модуль питания/управления нагрузкой в Ех зоне

Служит для питания и управления искробезопасной электрической нагрузкой в Ех зоне: катушка электромагнитного клапана, светодиодные индикаторы и пр. исполнительные элементы с видом взрывозащиты Ех іа. Выходная искробезопасная электрическая цепь прибора обеспечивает питание нагрузки с ограничением по току и напряжению: 12.8 В при 45 мА. 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

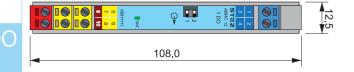
№ клеммы	Назначение		
9	Питание (+)	2035 B DC	
10	Питание (-)		
5	Вход 1(+)	Переключающий контакт,	
6	Вход 1 (-)	бесконтактный датчик	
3	Выход 1(+)	- 24 B	
4	Выход 1 (-)		
7	Выход 2	Реле ("Авария")	
8	Выход 2		

Назначение переключателей

		Положение переключателя	
Перекл.			
1	Инверсия выходной цепи	Прямое	Инверсное
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ	Выключено	Включено

Размеры

60



[Ex ia] SIL 2 Технические характеристики

Основные характеристики

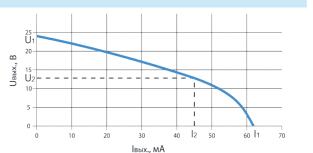
Номинальное напряжение питания 24 B 20...35 B Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока Потребляемая мощность < 2.2 BT

Входные параметры

Сигнал на входе Переключающий контакт или логический цровень

Выходные параметры

Напряжение на выходе > 24 B U2/I2=12.8B/45mA Соотношение напряжение/ток переключатель "1" Инвепсия выхола на фронтальной панели Характеристика выхода



Функции реле контроля выхода

Включение функции контроля выходной Переключатель 2 в положении ВКЛ.

Сопротивление нагрузки < 50 Ом - Короткое замыкание ПИНИИ

Предельные значения включения Сопротивление нагрузки > 10 кОм - Обрыв цепи аварийного сигнала

Выходные параметры реле

Допустимая нагрузка 250 B AC / 2A, 30 B DC / 2A

Время отклика 20 мс

Гальваническая изоляция

Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Прочность гальванической изоляции

Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 B AC / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход, 1 выход + доп. выход "Авария"

Температура и влажность

Рабочий диапазон температур -20...+60 °C -40...+80 °C Диапазон температир хранения

10...95% без образования конденсата Относительная влажность

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации Номер сертификата соответствия

Ех маркировка

Электрические параметры

Клеммы (3-4)

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EA9C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23 [Ex ia Ga] IIC

Io = 119 мA Um = 250 B Uo = 28 B Со = 0.05 мкФ Lo = 2.1 мГн Po = 0.83 BT

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

эмс В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015

Индикация

Питание

Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Выход 1 Выход 2 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения)

Подключение

Винтовой зажим Съемные клеммные блоки 0,2 ... 2,5 мм² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля Момент затяжки винтового зажима 0,5 ... 0,6 Нм

108 x 118 x 12.5 Ширина х Высота х Толщина

Сведения по сертификации ГОСТ Р МЭК 61511-3-2018

Уровень безопасности 2 (SIL2) 100000 ч DO

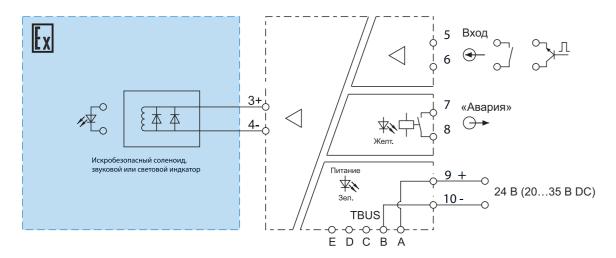
Модуль управления нагрузкой в Ех зоне

АВИС12-SL-12-45-N 65012111

1-канальный модуль питания/управления нагрузкой в Ех зоне

Служит для питания и управления искробезопасной электрической нагрузкой в Ех зоне: катушка электромагнитного клапана, светодиодные индикаторы и пр. исполнительные элементы с видом взрывозащиты Ех іа. Выходная искробезопасная электрическая цепь прибора обеспечивает питание нагрузки с ограничением по току и напряжению: 12.8 В при 45 мА. 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

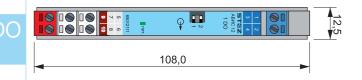
№ клеммы	Назначение		
9	Питание (+)	- 2035 B DC	
10	Питание (-)		
5	Вход 1(+)	Переключающий контакт,	
6	Вход 1 (-)	бесконтактный датчик	
3	Выход 1(+)	- 24 B	
4	Выход 1 (-)		
7	Выход 2	Реле ("Авария")	
8	Выход 2		

Назначение переключателей

Nº	Назначение	Положение переключателя	
Перекл.			
1	Инверсия выходной цепи	Прямое	Инверсное
2	Включение режима контроля линии на Обрыв и КЗ	Выключено	Включено

Размеры

62



Технические характеристики



Основные характеристики

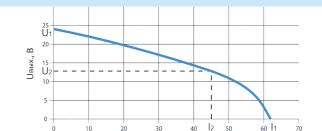
Номинальное напряжение питания 24 B 20...35 B Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока Потребляемая мощность < 2.2 BT

Входные параметры

Сигнал на входе Переключающий контакт или логический цровень

Выходные параметры

Напряжение на выходе > 24 B U2/I2=12.8B/45mA Соотношение напряжение/ток переключатель "1" Инвепсия выхола на фронтальной панели Характеристика выхода



IRMX MA

Функции реле контроля выхода

Переключатель 2 в положении ВКЛ. Включение функции контроля выходной Сопротивление нагрузки < 50 Ом - Короткое замыкание

Предельные значения включения

аварийного сигнала

Сопротивление нагрузки > 10 кОм - Обрыв цепи

Выходные параметры реле

250 B AC / 2A, 30 B DC / 2A Допустимая нагрузка Время отклика

Гальваническая изоляция

Прочность гальванической изоляции Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В АС / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В АС / мин

Сопротивление изоляции Входные цепи/Выходные цепи/Цепи питания: не менее 100 мОм

Конфигурация

Кол-во входов / выходов 1 вход, 1 выход

Температура и влажность

-20...+60 °C Рабочий диапазон температур Диапазон температур хранения -40...+80 °C

Относительная влажность 10...95% без образования конденсата

Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011

Орган по сертификации Номер сертификата соответствия

Ех маркировка

Клеммы (3-4)

Электрические параметры

000 "ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг" EA3C RU C-RU.AЖ58.B.03553-23

[Ex ia Ga] IIC

Uo = 28 B lo = 119 мA Um = 250 B Со = 0.05 мкФ Lo = 2.1 мГн Po = 0.83 BT

Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011

ЭМС В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ ІЕС 61326-3-1-2015

Индикация

Питание LED Зеленый

Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения) Выход 1 Выход 2 Красный (ошибка КЗ или Обрыв) / Оранжевый (статус переключения)

Подключение

Винтовой зажим Съемные клеммные блоки 0,2 ... 2,5 мм² Сечение проводников Длина зачистки оболочки кабеля 7 мм 0,5 ... 0,6 Нм Момент затяжки винтового зажима

Размеры

Ширина х Высота х Толщина 108 x 118 x 12.5

Сведения по режиму работы и сроку службы

Не менее 10-ти лет Назначенный срок службы

Режим работы Непрерывный круглосуточный

Наработка на отказ 100000 ч DO

Аксессуары

Соединитель шины питания на DIN рейку для модулей 12,5 мм (поставляется в комплекта)

(поставляется в комплекте)



Для организации шины и подключения питания модулей серии АВИС и АВИН с толщиной корпуса 12,5 мм. Макс. допустимое количество модулей в одной секции 16 шт.

ШП-С12 | 65000301

Соединитель шины питания на DIN рейку для модулей 17,5 мм (поставляется в комплекте)

Для организации шины и подключения питания модулей серии АВИС и АВИН с толщиной корпуса 17,5 мм. Макс. допустимое количество модулей в одной секции 16 шт.



ШП-С18 | 65000302

Соединитель для подачи питания на шину (левосторонний) (Опционально)

Соединитель левосторонний для подключения шины питания к источнику питания постоянного тока. Соединитель обеспечен винтовыми зажимами для подключения кабеля сечением $0.2 \dots 2.5 \,\mathrm{mm}^2$



ШП-В-Л | 65000303

Соединитель для подачи питания на шину (правосторонний) (Опционально)

Соединитель левосторонний для подключения шины питания к источнику питания постоянного тока. Соединитель обеспечен винтовыми зажимами для подключения кабеля сечением $0.2 \dots 2.5 \text{ мм}^2$



ШП-В-П | 65000304

Адаптер для программирования

(Опционально)

Адаптер служит для подключения температурных преобразователей серии АВИС и АВИН к ПК и настройки конфигурации.

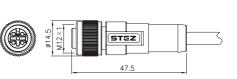


USB-A-M-PROG-ADR | 65000175

Соединительный кабель для подключения искробезопасных датчиков NAMUR, синий

(Опционально)

Двухжильный кабель в оболочке ПВХ синего цвета для прокладки линии искробезопасных цепей бесконтатных датчков с выходом NAMUR.



СЦМ120023-04/2A102000 | 185214102; СЦМ120023-04/2A105000 | 185214105; СЦМ120023-04/2A110000 | 185214110. * другая длина кабеля на заказ

Блоки питания на DIN рейку серии «Вектор-А»

(Опционально)

Блоки питания на DIN рейку с номинальным выходным напряжением 24 В и постоянным током 5, 10 и 20 А.



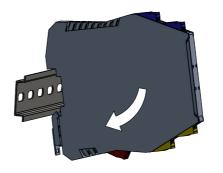
ВЕКТОР-А-БП-1AC/24DC/5 | 50100002; ВЕКТОР-А-БП-1AC/24DC/10 | 50100003; ВЕКТОР-А-БП-1AC/24DC/20 | 50100004;

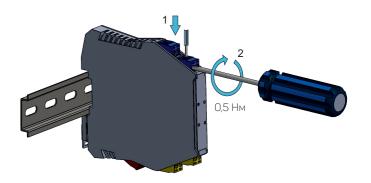
Краткое руководство



Установа, подключение и ввод в эксплуатацию

Установите устройство на рейке в соответствии с EN 60715 (ТН35) следующим образом:





Крепление модуля на DIN рейку

Подключение с помощью винтовых клемм

В барьерах АВИС используются съемные клеммные блоки с винтовыми клеммами. Искробезопасные клеммы синего цвета допускается подключать к устройствам, расположенным во взрывоопасной зоне, а неискробезопасные желтого, белого и красного цвета к устройствам в безопасной зоне. Все искробезопасные приборы, подключаемые к барьеру должны иметь сертификат ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Для взрывоопасной зоны следует выбрать провода с синей маркировкой. Минимальная площадь поперечного сечения должна быть 0,3 мм², а минимальная электрическая прочность изоляции должна быть не менее 500В. Электропроводка в безопасной и взрывоопасной зонах должна быть разделена и иметь защитные рукава. Проводка искробезопасного источка питания не должна смешиваться с другими неискробезопасными линиями. Вставьте зачищенные концы кабелей (5 - 7 мм) в направляющие отверстия винтовых клеммных блоков. Затяните винты с помощью шлицевой отвертки (3 -3,5 мм) (максимальный момент затяжки 0,5 Нм), чтобы зафиксировать концы кабелей.

Пользователь должен установить плавкий предохранитель с током менее 1,34 А последовательно между ПЛК и выходным реле защитного барьера.

Сертифицированные параметры Со и Lo указаны для среды IIC. При использовании в среде IIB параметры Со и Lo следует учитывать с монжителем x3, при использовании в среде IIA множитель x8.

Перед вводом в эксплуатацию барьера искрозащиты необходимо убедиться в соответствии модели, способе подключения, полярности линии и других характеристиках. Барьеры искрозащиты допускается устанавливать как на горизонтальной DIN рейке, так и на вертикальной.

Среда вокруг барьера искрозащиты не должна содержать веществ агрессивных к покрытиям из серебра, никеля и хрома.

Запрещается проверять параметры изоляции между клеммами с помощью мегомметра при подключенных внешних приборах, в противном случае это приведет к перегоранию внутреннего быстродействующего предохранителя или возможному повреждению других устройств. При программировании в полевых условиях все внешние соединения должны быть отключены, чтобы избежать неблагоприятных последствий.

При повреждении и любой неисправности барьера искрозащиты необходимо вывести его из эксплуатации. Для проверки и вожможности восстановления барьера искрозащиты, его следует отправить на завод изготовитель: 000 «Ступинский электротехнический завод» (тел. +7 (495) 933-8548, info@avalonelectrotech.ru)

Общие условия эксплуатации

общие делевил эксплуатации	
Температура окружающей среды	-2060 °C
Температура хранения	-4080 °C
Относительная влажность	1095%
Напряжение питания	2035 B DC (SELV/PELV)
Категория оборудования по перенапряжению	1
Высота над уровнем моря	≤2000 м
Степень защиты	IP20
Степень зазрязнения	3

000 «НПО «АвалонЭлектроТех» | 121205 г. Москва, Инновационный центр Сколково, ул.Алессандро Вольта, 1с1, | www.avalonelectrotech.ru, info@avalonelectrotech.ru | +7 (495) 933-85-48

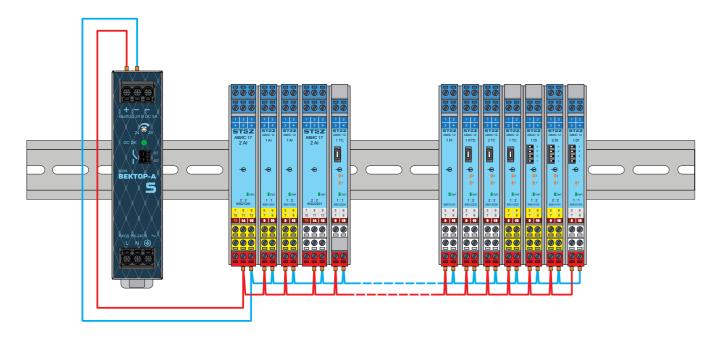
Схема подключения питания

STEZ

Электропитание модулей по классической схеме

(без использования соединителей шины TBUS)

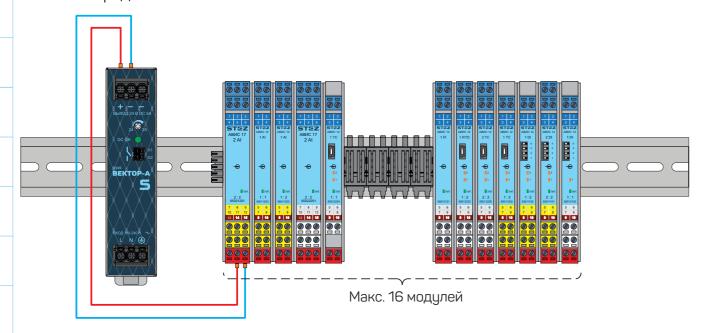
Питание модуля осуществляется от источника постоянного тока напряжением 24 В. Линия питания подключается гирляндой к красным клеммным блокам с контактами: 9(+), 10(-) или 14 (+), 15(-).



Комбнированный вариант электропитания

(с использованием клеммы красного цвета и шины TBUS)

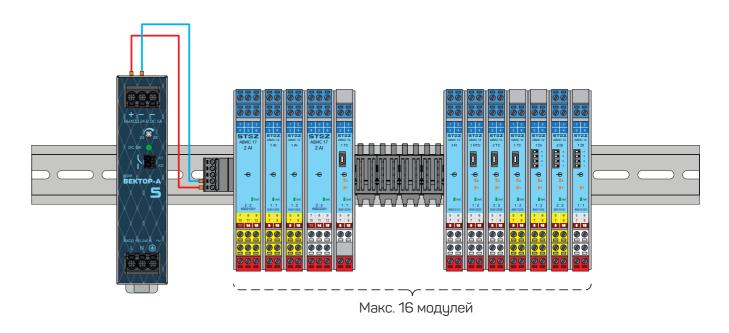
Модули комплектуются проходным соединителем шины питания: ШП-С12 (65000301) для модулей в корпусе толщиной 12.5 мм и ШП-С18 (65000302) для модулей в корпусе толщиной 17.5 мм. Допускается соединение модулей в секции не более 16 шт. Линия питания подключается к одному из красных клеммных блоков с контактами: 9(+), 10(-) или 14 (+), 15(-). Далее питание передается по шине TBUS.



Электропитание модулей по шине TBUS

(с использованием левостороннего соединителя ШП-В-Л (65000303))

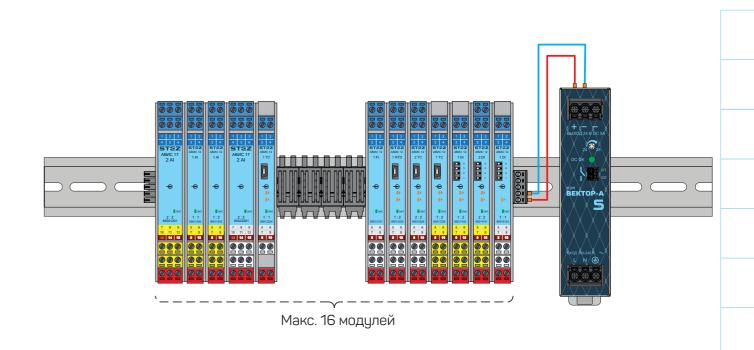
Подключение линии питания осуществляется с помощью дополнительного соединителя для шины TBUS с зажимами под винт в левостороннем исполнении: ШП-В-Л (65000303).



Электропитание модулей по шине TBUS

(с использованием правостороннего соединителя ШП-В-П (65000304))

Подключение линии питания осуществляется с помощью дополнительного соединителя для шины TBUS с зажимами под винт в правостороннем исполнении: ШП-В-П (65000304).



О Компании

000 «Ступинский электротехнический завод» - крупное предприятие с полным циклом производства электротехнической продукции, расположенное в г. Ступино. 000 «Ступинский электротехнический завод» начал свою работу в 2017 году. Сегодня это российский завод, выпускающий электротехническую продукцию под брендом STEZ®.

Производственные линии СТЭЗ построены на основе самых современных технологий с полным соответствием всем отраслевым стандартам в области производства электротехники, в том числе европейским стандартам безопасности.

Производство располагает самыми современными автоматизированным оборудованием, что означает высокую производительность и гарантию стабильного качества выпускаемой продукции.

Все изделия, производимые на заводе, проходят российскую сертификацию и соответствуют требованиям ТР ТС.



Клеммы и соединители



Блоки питания





Реле и УЗИП



Интерфейсные модули





АвалонЭлектроТех – российское научно-производственное объединение с 20-летней экспертизой в области электротехники и промышленной автоматизации, лидирующий на рынках РФ и ЕАЭС. Сегодня АвалонЭлектроТех является структурой инвестиционного холдинга «Авалон Групп» со 100% Российским капиталом.

Компания производит и поставляет электротехническию продукцию для ключевых отраслей промышленности, создает комплексные решения и системы автоматизации.

В группу входят 10 филиалов, Ступинский Электротехнический Завод (СТЭЗ), производственно-сервисный центр, центр региональных разработок, современная электротехническая лаборатория и

метрологический сервис.



info@avalonelectrotech.ru www.avalonelectrotech.ru

СТУПИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД 000 "CT33"

142821, Московская область, Г.О. Ступино, Д. Шматово, ул. Индустриальная, влд.6

000 "НПО "АвалонЭлектроТех" 121205, Москва, территория Инновационного центра "Сколково", ил. Алессандро Вольта, д1, стр. 1 Тел.: +7 (495) 933-85-48