Блок питания измерительного преобразователя

Серия 9160



- Универсальное применение для 2- и 3-проводных измерительных преобразователей и источников мА (4-проводной измерительный преобразователь)
- Высокая точность
- Применяется до SIL 2, специальный вариант до SIL 3 (IEC/EN 61508)

WebCode 9160A

Блоки питания измерительного преобразователя Ex i серии 9160 служат для искробезопасной эксплуатации 2- и 3-проводных измерительных преобразователей или искробезопасных источников мА, например 4-проводных измерительных преобразователей. Прибор передает сигналы HART двунаправленно. Ассортимент включает в себя одно- и двухканальные приборы, а также вариант для дублирования сигнала. Предлагаются специальные исполнения для повышенного выходного напряжения и SIL 3.

	ATEX / IECEx					
Зона	0	1	2	20	21	22
Интерфейс Ex	•	•	•	•	•	•
Монтаж в			•			•

	NEC 505 Class I			NEC 506		
Зона	0	1	2	20	21	22
Интерфейс Ex	•	•	•			
Монтаж в			•			•

	NEC 500 Class I		Class II		Class III	
Division	1	2	1	2	1	2
Интерфейс Ex	•	•	•	•	•	•
Монтаж в		•		•		•

Таблица данных

Исполнение выхода (управление) Вход Ex i, напряжение питания для измерительного преобразователя Газо-взрывозащита IECEx Газо-взрывозащита ATEX Газо-взрывозащита EAC	0/4... 20 мА актив. / источник с HART ≥ 16 В при 20 мА (для 2- или 3-проводных) Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc ⟨Ex⟩ II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc 2 Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc X							
Количество каналов	Вход	Выход A	Выход B	Реле диагностики неисправностей линии	SIL	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
1	0/4 ... 20 мА с HART	0/4 ... 20 мА	0/4 ... 20 мА (без HART)	Да	2	9160/19-11-11s	220324	21	0,195
Исполнение выхода (управление) Вход Ex i, напряжение питания для измерительного преобразователя Газо-взрывозащита IECEx Газо-взрывозащита ATEX Газо-взрывозащита EAC	0/4... 20 мА актив. / источник с HART ≥ 16 В при 20 мА (для 2- или 3-проводных) Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc ⟨Ex⟩ II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc 2 Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc X							
Количество каналов	Вход	Выход A	Выход B	Реле диагностики неисправностей линии	SIL	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
1	0/4 ... 20 мА с HART	0/4 ... 20 мА	–	Да	2	9160/13-11-11s	214895▲	21	0,195

▲ Приоритетные изделия — на складе либо с возможностью поставки в короткие сроки

Таблица данных

Исполнение выхода (управление) Вход Ex i, напряжение питания для измерительного преобразователя Газо-взрывозащита IECEx Газо-взрывозащита ATEX Газо-взрывозащита EAC			0/4... 20 мА актив. / источник с HART ≥ 16 В при 20 мА (для 2-проводного) Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓔx II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc 2 Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc X						
Количество каналов	Вход	Выход A	Выход B	Реле диагностики неисправностей линии	SIL	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
1	0/4 ... 20 мА с HART	0/4 ... 20 мА	–	Да	3	9160/13-11-13s	214897	21	0,195
Исполнение выхода (управление) Вход Ex i, напряжение питания для измерительного преобразователя Газо-взрывозащита IECEx Газо-взрывозащита ATEX			0/4... 20 мА актив. / источник с HART ≥ 17,5 В при 20 мА (для 2-, 3-проводного) Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓔx II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc						
Количество каналов	Вход	Выход A	Выход B	Реле диагностики неисправностей линии	SIL	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
1	0/4 … 20 мА High Power	0/4 ... 20 мА	–	Да	2	9160/14-11-11s	214899	21	0,195
Исполнение выхода (управление) Вход Ex i, напряжение питания для измерительного преобразователя Газо-взрывозащита IECEx Газо-взрывозащита ATEX Газо-взрывозащита EAC			0/4... 20 мА актив./ источник с HART ≥ 16 В при 20 мА (для 2- или 3-проводных) Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓔx II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc 2 Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc X						
Количество каналов	Вход	Выход A	Выход B	Реле диагностики неисправностей линии	SIL	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
2	0/4 ... 20 мА с HART	0/4 ... 20 мА	0/4 ... 20 мА	Да	2	9160/23-11-11s	220322▲	21	0,200
Исполнение выхода (управление) Вход Ex i, напряжение питания для измерительного преобразователя Газо-взрывозащита IECEx Газо-взрывозащита ATEX Газо-взрывозащита EAC			0/4... 20 мА пассив. / сток с HART ≥ 16 В при 20 мА (для 2-проводного) Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓔx II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc 2 Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc X						
Количество каналов	Вход	Выход A	Выход B	Реле диагностики неисправностей линии	SIL	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
1	0/4 ... 20 мА с HART	пассивный	–	Нет	2	9160/13-10-10s	214837	21	0,195
2	0/4 ... 20 мА с HART	пассивный	пассивный	Нет	2	9160/23-10-10s	214903	21	0,195

Номера заказов, приведенные в таблице, включают в себя винтовые клеммы.
Информацию о других исполнениях можно найти в Интернете по адресу r-stahl.com.

LFD: диагностика неисправности линии
Нет: прибор передает неисправность линии со стороны поля посредством сигнала 4... 20 мА. Без светодиода/контакт реле.
Да: прибор передает неисправность линии со стороны поля посредством сигнала 4... 20 мА. Со светодиодом/контактом реле.

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx BVS 08.0050 X
Сертификат ATEX для газа	DMT 03 ATEX E 010 X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx BVS 08.0050 X
Сертификат ATEX для пыли	DMT 03 ATEX E 010 X
Сертификат IECEX – рудничный газ	IECEx BVS 08.0050 X
Сертификат ATEX – рудничный газ	DMT 03 ATEX E 010 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00353
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC

Блок питания измерительного преобразователя
Серия 9160

Технические данные	
Взрывозащита	
Пылевзрывозащита ATEX	Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Защита от взрыва рудничного газа IECEx	[Ex ia Ma] I M1
Защита от взрыва рудничного газа ATEX	Ex I (M1) [Ex ia Ma] I M1
Сертификаты	ATEX (BVS), EAC (STV), IECEx (BVS), SIL (exida), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), Корея (KTL), Россия (Метрологический сертификат), США (FM)
Допуск для судов	CCS, DNVGL
Электрические данные	
Вспомогательная энергия	24 В пост. тока
Входной сигнал	0/4 ... 20 мА с HART
Условия окружающей среды	
Окружающая температура	-20 °C ... +70 °C (Отдельный прибор) -20 °C ... +60 °C (Групповой монтаж)
Температура хранения	-40 °C ... +80 °C
Монтаж / установка	
Вид монтажа	DIN-рейка NS35/15, NS35/7,5

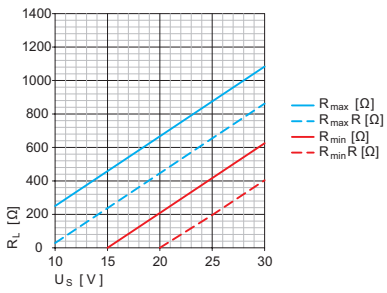
Сопротивление нагрузки R_L

Исполнение выхода (управление) — **0/4 … 20 мА активн. / источник с HART**

Тип 9160/..-11-10s	**Тип 9160/13-11-13s**	**Тип 9160/..-11-11s**
379 Ом (клемма 3+/2–) (с внутренним сопротивлением 221 Ом для HART)	0 ... 600 Ом (клемма 1+ / 2-) 0 ... 379 Ом (клемма 3+ / 2-) (с внутренним сопротивлением 221 Ом для HART)	0 ... 600 Ом (клемма 1+ / 2-) 0 ... 379 Ом (клемма 3+ / 2-) (с внутренним сопротивлением 221 Ом для HART)

Исполнение выхода (управление) — **0/4 … 20 мА пассивн. / сток с HART**

Тип 9160/..-10-10s



U_S	Напряжение питания
R_L	Сопротивление нагрузки
R_{max}	макс. сопротивление нагрузки клеммы 1, 2 & 5, 6
R_{min}	мин. сопротивление нагрузки клеммы 1, 2 & 5, 6
$R_{max\ R}$	макс. сопротивление нагрузки клеммы 1, 3 & 4, 6
$R_{min\ R}$	мин. сопротивление нагрузки клеммы 1, 3 & 4, 6

Принадлежности и запасные детали смотрите на странице 75

Чертежи смотрите на странице 77