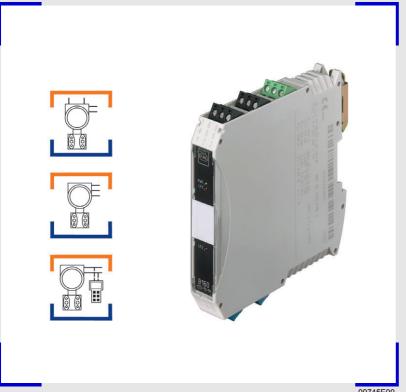
Блок питания с измерительным преобразователем цепь возбуждения Ех і

серия 9160







- > Искробезопасный вход [Ex ia] IIC
- > Гальваническое разделение между входом, выходом и питанием
- > Контроль и сообщение (отключаемое) обрыва провода / короткого замыкания для входа и выхода
- > Применяется до SIL 2 (IEC 61508)











Основная функция: Аналоговый вход 0/4 мА ... 20 мА, 1 и 2 канала. Блоки питания с измерительным преобразователем применяются для безопасного режима применяются для

искробезопасного режима работы 2- и 3-проводниковых измерительных преобразователей или для подключения к искробезопасным мА-источникам тока.

2- и 3-проводниковые измерительные преобразователи питаются вспомогательной энергией от блока питания с измерительным преобразователем.

При 2-проводниковых измерительных преобразователях приборы передают HART-сигнал связи двунаправленно.



ATEX / IECEx /				NEC 505 NEC 506		NEC 500														
гост				Кл	acc l	I					Кла	cc I	Кла	cc II	Кла	cc III				
Зона	0	1	2	20	21	22	Зона	0	1	2	20	21	22	Сектор	1	2	1	2	1	2
Ex і интерфейс	х	х	х	Х	х	х	Ex і интерфейс	Х	Х	Х				Ex і интерфейс	x	х	х	х	x	х
Монтаж в			x *)			x*)	Монтаж в			x *)			x*)	Монтаж в		x*)		x*)		x *)

^{*)} Ограничения см. в таблице по взрывозащите

WebCode 9160A

Блок питания с измерительным преобразователем **цепь возбуждения Ех і** серия 9160



Таблица данных

Исполнение выхода (управление)	Каналы	Вход	Выход А	Выход В	LFD*	Номер заказа	Технические данные см. на стр.
0/4 20 MA	1	0/4 20 мА	0/4 20 мА		нет	9160/13-11-10s	A3/3
активный / источник с HART					да	9160/13-11-11s	A3/6
			0/4 20 мА	0/4 20 мА (без HART)	нет	9160/19-11-10s	A3/3
					да	9160/19-11-11s	A3/6
	2	0/4 20 мА	0/4 20 мА	0/4 20 мА	нет	9160/23-11-10s	A3/3
					да	9160/23-11-11s	A3/6
0/4 20 мА	1	0/4 20 мА	пассивный		да	9160/13-10-11s	A3/9
пассивный / сток с HART				пассивный (без HART)	да	9160/19-10-11s	A3/9
	2	0/4 20 мА	пассивный	пассивный	да	9160/23-10-11s	A3/9
Указание	Номера заказов, приведенные в таблице, содержат винтовые клеммы. Для оснащения пружинными клеммами заменить окончание "s" (винтовые клеммы) на "k" (пружинные клеммы).						
	* LFD - диагностика неисправности линии Прибор передает неисправность линии со стороны поля посредством сигнала 4 20 мА. Без светодиода/контакта реле.						

Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА активный / источник цепь возбуждения Ех і

серия 9160/...-11-10





Взрывозащита						
Европа (АТЕХ)						
Газ и пыль	DMT 03 ATEX E 010 X					
	□ II 3 (1) G Ex nA nC [ia] IIC T4					
	👸 II (1) D [Ex iaD]					
Белоруссия (ГОСТ-Б)						
Газ	II 3 (1) G Ex nA nC [ia] IIC T4					
Сертификаты и допуски						
Сертификаты	АТЕХ, Сербия (SRPS), Белоруссия (ГОСТ-Б)					
Данные по технике безопасности						
Макс. напряжение U₀	27 B					
Макс. ток I _o	88 MA					
Макс. мощность Р₀	576 MBT					
Макс. подключаемая емкость C _o						
IIC	90 нФ					
IIB	705 нФ					
Макс. подключаемая индуктивность L₀						
IIC	2,3 мГн					
IIB	14 мГн					
Внутренняя емкость Сі	можно пренебречь					
Внутренняя индуктивность L _i	можно пренебречь					
Изоляционное напряжение U _m	253 B					
При подключении источников тока:						
Макс. выходное напряжение U₀	4,1 B					
Макс. подключаемое напряжение U _i	30 B					
Макс. подключаемый ток I _i	100 mA					
Внутренняя емкость Сі	можно пренебречь					
Внутренняя индуктивность Li	можно пренебречь					
Другие параметры						
Монтаж	в Зоне 2 и в безопасной зоне					
Дальнейшие данные	см. соответствующий сертификат и руководство по эксплуатации					
Функциональная безопасность (IEC 61508)						
Протокол испытаний	Exida Stahl 05/08-34-R008					
Макс. SIL	2					
Доля безопасных отказов (SFF)	73 %					
Средняя наработка на отказ (МТВF)	250 лет					
PFDAVG ПРИ T[Proof]	Т[Proof] 1 год 5 лет 10 лет					
	PFD _{AVG} 4,46 x 10 ⁻⁴ 2,23 x 10 ⁻⁴ 4,45 x 10 ⁻³					
Дальнейшие данные	см. протокол испытаний					
Дальна данные	- The second sec					

Технические данные Электрические характеристики Вспомогательная энергия 24 B DC Номинальное напряжение U_N Диапазон напряжения 18 ... 31,2 B Остаточная волнистость ≤ 3,6BSS Номинальный ток при UN, 20 мА 70 мА 1 канал 2 канала 125 мА Потребляемая мощность при UN, 20 мА 1,7 Вт 1 канал 2 канала 3 Вт Рассеиваемая мощность при UN, RL = 250 Ом 1,3 Вт 1 канал 2,2 Вт 2 канала Защита от неправильной полярности да Рабочая индикация зеленый светодиод "PWR" Контроль пониженного напряжения да (нет ошибочных состояний устройств / исходных состояний) Гальваническая развязка Испытательное напряжение EN 60079-11 Согласно норме 1,5 кВ AC Ех і вход относительно выхода 1,5 kB AC Ех і вход относительно вспомогательной энергии Ex і вход относительно контакта сигнализации неисправности 1,5 кВ AC Ех і входы между собой 500 B AC

Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА активный / источник **цепь возбуждения Ех і** серия 9160/...-11-10 Bose

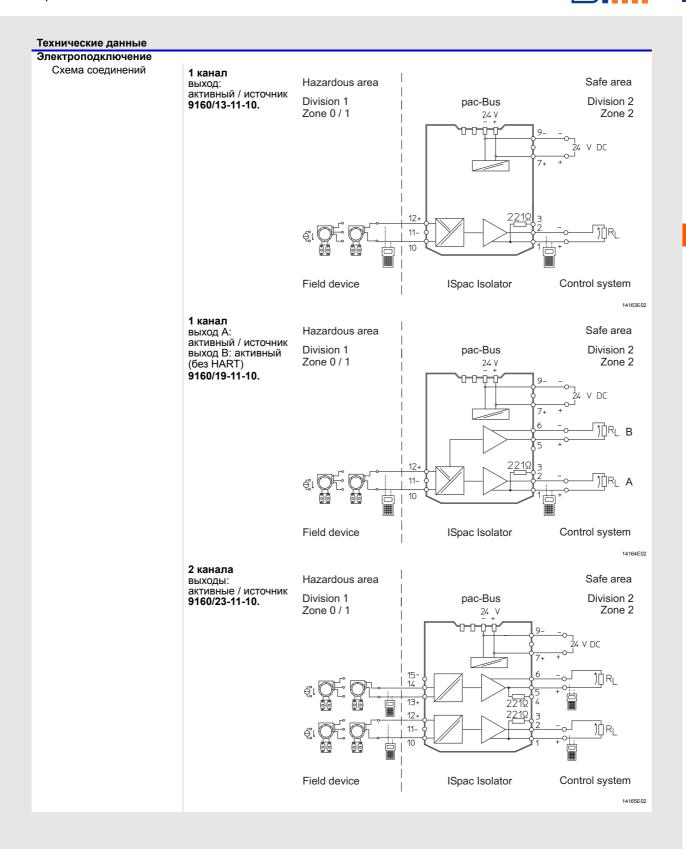
Технические данные

Технические данные					
Электрические характеристики					
Гальваническая развязка					
Испытательное напряжение					
Согласно норме	EN 50178				
Выход относительно вспомогательной энергии	350 B AC				
Выходы между собой	350 B AC				
Контакт сигнализации неисправности относительно вспомогательной энергии и выходов	350 B AC				
Ех і Вход					
Сигнал входа	0/4 20 MA c HART				
Область функции	0 24 мА				
Макс. входной ток для мА-источника	50mA				
Напряжение питания для измерительного преобразователя	≥ 16 В при 20 мА				
Остаточная волнистость напряжения питания	≤ 25 мВ _{эфф}				
Напряжение холостого хода	≤ 26 B				
Ток короткого замыкания	≤ 35 MA				
Входное сопротивление (AC-полное сопротивление HART)	≈ 500				
Входное сопротивление для мА-источника	30Ом				
Сигнал связи	двунаправленная передача HART, 0,5 30 кГц (для 2-проводниковых измерительных преобразователей)				
Выход	040040 44 40				
Выходной сигнал	при 9160/.3-11-10 0/4 20 мА с HART при 9160/19-11-10 Выход А 0/4 20 мА с HART Выход В 0/4 20 мА без HART				
Сопротивление нагрузки R _L	0 600 Ом (клемма 1+ / 2- или 5+ / 6-) 0 379 Ом (клемма 3+ / 2-) (с внутренним 221 Ω сопротивлением для HART)				
Остаточная волнистость	$\leq 40 \text{ MKA}_{3\phi\phi}$				
Напряжение холостого хода	≤ 15.5 B				
Сигнал связи	двунаправленная передача HART, 0,5 30 кГц (для 9160/19 только на выходе A)				
Продолжительность переходного процесса (10 90 %)	≤ 25 MC				
Распознавание неисправности Ех і вход					
Поведение выхода	= входной сигнал				
Опознавание неисправности выхода					
Обрыв провода	< 2 MA				
Границы неисправностей					
. pa.mapi nononpapidoron	Точность, типичные данные в % диапазона измерения при U _N , 23 °C				
Ошибка линейности	≤ 0,1 %				
	≤ 0,1 % ≤ 0,1 %				
Неисправность смещения					
Воздействие температуры	≤ 0.1 % / 10 K				
Воздействие вспомогательной энергии в диапазоне напряжения	≤ 0,01 %				
Воздействие сопротивления нагрузки	≤ 0,02 %				
Перекрестное влияние канала 1 / канала 2	≤ 0,01 %				
Электромагнитная совместимость	Проверена по следующим нормам и сертификатам: EN 61326-1 (Промышленное использование)				
Условия окружающей среды					
Окружающая температура					
Отдельный прибор	-20 +70 °C				
Групповой монтаж	-20 +60 °C				
	Условия монтажа влияют на окружающую температуру.				
	Соблюдать инструкцию по эксплуатации.				
Температура хранения	-40 +80 °C				
Относительная влажность	≤ 95 %				
(без конденсата)					

Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА активный / источник цепь возбуждения Ex i

серия 9160/...-11-10





Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА активный / источник **цепь возбуждения Ех і** серия 9160/...-11-11 Bose

Взрывозащита						
Глобальный (IECEx)						
Газ и пыль	IECEx BVS 08.0050X					
	Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc					
	[Ex ia Da] IIIC					
Европа (АТЕХ)						
Газ и пыль	DMT 03 ATEX E 010 X					
	⑤ II 3 (1) G Ex nA nC [ia] IIC T4					
США (NEC)						
Газ и пыль	3017145 (FM)					
	CL. I, DIV. 2, GP. A,B,C,D					
	AIS CL. I, Zone 2, GP. IIC CL. I, II, II, DIV. 1, GP. A,B,C,D,E,F,G					
	CL. I, ZONE 0 [AEx ia] IIC, T4 MOUNTING VERTICAL Ta = 70 °C OR					
	HORÍZONTAL TA = 60 °C					
	E81680 (UL)					
	CL. I, GR ABCD					
	CL II EFG					
Decour (FOCT D)	CL III MOUNTING VERTICAL Ta = 70 °C OR HORIZONTAL Ta = 60 °C					
Россия (ГОСТ-Р)	O Fix mA mC Sin 1 HC T4					
Газ Белоруссия (ГОСТ-Б)	2 Ex nA nC [ia] IIC T4					
	II 2 (1) C Ev nA nC (in) IIC T4					
Газ Украина (ГОСТ-У)	II 3 (1) G Ex nA nC [ia] IIC T4					
	Ex ia IIC / IIB X					
Газ Сертификаты и допуски	LA IQ IIO / IID A					
	IFOCH ATEX FROM (INIMETRO) Voyage (CCA) Voscovers (FOCT V)					
Сертификаты	IECEx, ATEX, Бразилия (INMETRO), Канада (CSA), Казахстан (ГОСТ-К), Корея (КТL) только для 9160/13-11-11, Россия (ГОСТ-Р), Сербия (SRPS),					
	Украина (ГОСТ-У), США (FM, UL), Белоруссия (ГОСТ-Б)					
Другие допуски	Допуск для судоводства (DNV)					
Данные по технике безопасности						
Макс. напряжение U₀	27 B					
Макс. ток I _o	88 mA					
Макс. мощность P _o	576 MBT					
Макс. подключаемая емкость C₀						
IIC	90 нФ					
IIB	705 нФ					
Макс. подключаемая индуктивность L _o						
IIC	2,3 мГн					
IIB	14 мГн					
Внутренняя емкость Сі	можно пренебречь					
Внутренняя индуктивность L _i	можно пренебречь					
Изоляционное напряжение U _m	253 B					
При подключении источников тока:						
Макс. выходное напряжение U₀	4,1 B					
Макс. подключаемое напряжение U _i	30 B					
Макс. подключаемый ток I _i	100 mA					
Внутренняя емкость Сі	можно пренебречь					
Внутренняя индуктивность Li	можно пренебречь					
Другие параметры	!					
Монтаж	в Зоне 2, секторе 2 и в безопасной зоне					
Дальнейшие данные	см. соответствующий сертификат и руководство по эксплуатации					
Функциональная безопасность (IEC 61508)	, and the second of the second					
Протокол испытаний	Exida Stahl 05/08-34-R008					
Макс. SIL	2					
Доля безопасных отказов (SFF)	73 %					
Средняя наработка на отказ (МТВF)	250 лет					
PFD _{AVG} при Т _[Proof]	Т[Proof] 1 год 5 лет 10 лет					
	PFD _{AVG} 4,46 x 10 ⁻⁴ 2,23 x 10 ⁻⁴ 4,45 x 10 ⁻³					
Дальнейшие данные	см. протокол испытаний					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Технические данные						
Электрические характеристики						
Вспомогательная энергия						
Номинальное напряжение U _N	24 B DC					
Диапазон напряжения	18 31,2 B					
Остаточная волнистость	≤ 3,6BSS					

Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА активный / источник цепь возбуждения Ex i

серия 9160/...-11-11



Технические данные Электрические характеристики Вспомогательная энергия Номинальный ток при UN, 20 мА 1 канал 70 мA 2 канала 125 MA Потребляемая мощность при UN, 20 мА 17 Bt 1 канал 3 BT Рассеиваемая мощность при UN, RL = 250 Ом 1.3 Bt 1 канал 2 канала 2,2 Bt Защита от неправильной полярности да Рабочая индикация зеленый светодиод "PWR" Контроль пониженного напряжения да (нет ошибочных состояний устройств / исходных состояний) Гальваническая развязка Испытательное напряжение EN 60079-11 Согласно норме Ех і вход относительно выхода 1,5 кВ AC 1,5 кВ AC Ех і вход относительно вспомогательной энергии Ех і вход относительно контакта 1,5 кВ AC сигнализации неисправности 500 B AC Ех і входы между собой EN 50178 Согласно норме 350 B AC Выход относительно вспомогательной энергии 350 B AC Выходы между собой Контакт сигнализации неисправности 350 B AC относительно вспомогательной энергии и выходов Ех і Вход Сигнал входа 0/4 ... 20 мА с HART Область функции 0 ... 24 мА Макс. входной ток для мА-источника 50 MA Напряжение питания для измерительного преобразователя ≥ 16 В при 20 мА Остаточная волнистость напряжения ≤ 25 мВ $_{эфф}$ питания Напряжение холостого хода ≤ 26 B Ток короткого замыкания ≤ 35 MA Входное сопротивление ≈ 500 OM (AC-полное сопротивление HART) Входное сопротивление для 30 OM мА-источника двунаправленная передача HART, 0,5 ... 30 кГц Сигнал связи (для 2-проводниковых измерительных преобразователей) Выход 0/4 ... 20 мА с HART Выходной сигнал при 9160/.3-11-11 при 9160/19-11-11 выход А 0/4 ... 20 мА с HART 0/4 ... 20 мА без НАКТ выход В Сопротивление нагрузки RL 0 ... 600 Ом (клемма 1+ / 2- или 5+ / 6-) ... 379 Ом (клемма 3+ / 2- или 4+ / 6-) (с внутренним 221 Ω сопротивлением для HART) ≤ 40 мк $A_{9\varphi\varphi}$ Остаточная волнистость Напряжение холостого хода ≤ 15.5 B Сигнал связи двунаправленная передача HART, 0,5 ... 30 кГц (для 9160/19 только на выходе А) Продолжительность переходного процесса (10 ... 90 %) ≤ 25 MC Распознавание неисправности Ех і вход Обрыв провода < 2 mA Короткое замыкание > 22MA Поведение выхода = входной сигнал Выходной ток при ІЕ = 0 $I_A = 0 MA$

< 2 mA

Опознавание неисправности выхода

Обрыв провода

Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА активный / источник **цепь возбуждения Ех і** серия 9160/...-11-11 Bose

Температура хранения

Относительная влажность (без конденсата)

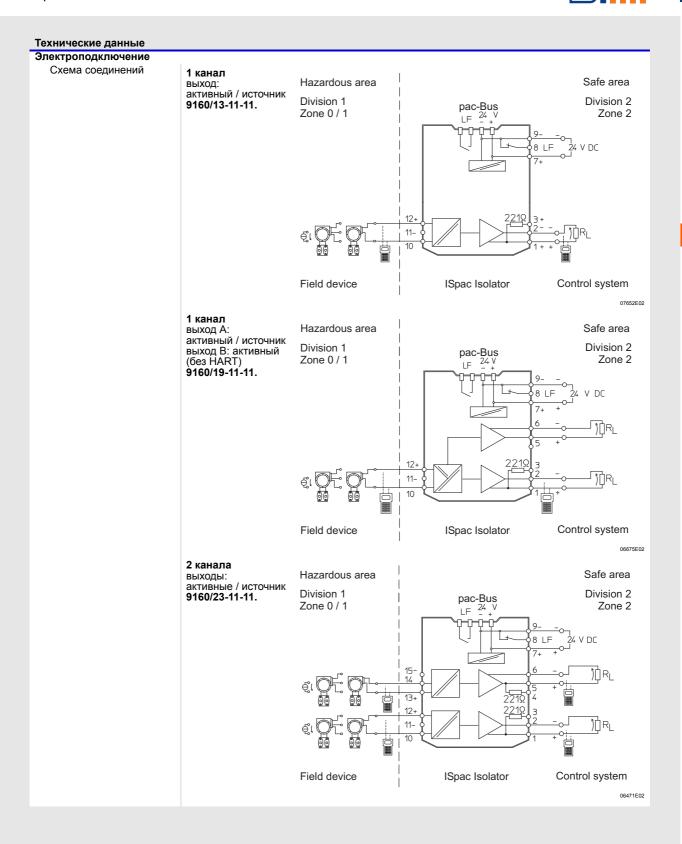
Технические данные				
Электрические характеристики				
Сообщение неисправности Ех і вход/выход				
Настройки (переключатель LF)	активирован / деактивирован			
Индикация неисправности линии	Красный светодиод "LF" на канал			
Сообщение неисправности линии и отключения вспомогательной энергии	- контакт (30 B / 100 мА), в случае неисправности замыкается на массу - рас-шина, беспотенциальный контакт (30 В / 100 мА)			
Границы неисправностей				
	Точность, типичные данные в % диапазона измерения при U _N , 23 °C			
Ошибка линейности	≤ 0,1 %			
Неисправность смещения	≤ 0,1 %			
Воздействие температуры	≤ 0.1 % / 10 K			
Воздействие вспомогательной энергии в диапазоне напряжения	≤ 0,01 %			
Воздействие сопротивления нагрузки	≤ 0,02 %			
Перекрестное влияние канала 1 / канала 2	≤ 0,01 %			
Электромагнитная совместимость	Проверена по следующим нормам и сертификатам: EN 61326-1 (Промышленное использование)			
Условия окружающей среды				
Окружающая температура				
Отдельный прибор	-20 +70 °C			
Групповой монтаж	-20 +60 °C			
	Условия монтажа влияют на окружающую температуру.			
	Соблюдать инструкцию по эксплуатации.			

-40 ... +80 °C ≤ 95 %

Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА активный / источник цепь возбуждения Ex i

серия 9160/...-11-11





Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА пассивный / сток **цепь возбуждения Ех і** серия 9160/...-10-11 Bose

Взрывозащита					
Глобальный (IECEx)					
Газ и пыль	IECEx BVS 08.0050X				
	Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc				
	[Ex ia Da] IIIC				
Европа (АТЕХ)					
Газ и пыль	DMT 03 ATEX E 010 X				
США (NEC)					
Газ и пыль	3017145 (FM)				
	CL. I, DIV. 2, GP. A,B,C,D				
	AIS CL. I, Zone 2, GP. IIC CL. I, II, II, DIV. 1, GP. A,B,C,D,E,F,G				
	CL. I, ZONE 0 [AEx ia] IIC, T4 MOUNTING VERTICAL Ta = 70 °C OR				
	HORIZONTAL TA = 60 °C				
	E81680 (UL)				
	CL. I, GR ABCD				
	CL II EFG CL III MOUNTING VERTICAL Ta = 70 °C OR HORIZONTAL Ta = 60 °C				
Россия (ГОСТ-Р)	CLIII MOUNTING VERTICAL 1a - 70 C OR HORIZONTAL 1a - 60 C				
, ,	2 Fy mA mC fin 1 HC TA				
Газ Белоруссия (ГОСТ-Б)	2 Ex nA nC [ia] IIC T4				
Белоруссия (ГОСТ-Б) Газ	II 2 (1) C Ev nA nC fint II C T4				
Украина (ГОСТ-У)	II 3 (1) G Ex nA nC [ia] IIC T4				
,	Ex ia IIC / IIB X				
Газ Сертификаты и допуски	LA IQ IIO / IID A				
	IECEV ATEX Encouring (INIMETRO) Voyage (CCA) Vocayerou (EOCT V) Pagers				
Сертификаты	IECEx, ATEX, Бразилия (INMETRO), Канада (CSA), Казахстан (ГОСТ-К), Россия (ГОСТ-Р), Сербия (SRPS), Украина (ГОСТ-У), США (FM), Белоруссия (ГОСТ-Б)				
Другие допуски	Допуск для судоводства (DNV)				
Данные по технике безопасности	допускали судоводства (втт)				
Макс. напряжение U₀	27 B				
Макс. ток Іо	88 MA				
Макс. мощность Р₀	576 MBT				
Макс. подключаемая емкость С₀	OTO WILL				
IIC	90 нФ				
IIB	705 нФ				
Макс. подключаемая индуктивность L₀	700 HQ				
IIC	2,3 мГн				
IIB	14 MFH				
Внутренняя емкость С _і	можно пренебречь				
Внутренняя индуктивность L _i	можно пренебречь				
Изоляционное напряжение U _m	253 B				
При подключении источников тока:	200 B				
Макс. выходное напряжение U₀	4,1 B				
Макс. подключаемое напряжение U _i	30 B				
макс. подключаемое напряжение от Макс. подключаемый ток I _i	100 MA				
Внутренняя емкость Сі	можно пренебречь				
Внутренняя индуктивность Li	можно пренебречь				
Другие параметры	manus ripariades is				
Монтаж	в Зоне 2, секторе 2 и в безопасной зоне				
Дальнейшие данные	см. соответствующий сертификат и руководство по эксплуатации				
Функциональная безопасность (IEC 61508)					
Протокол испытаний	Exida Stahl 05/08-34-R008				
Makc. SIL	2				
Доля безопасных отказов (SFF)	73 %				
Средняя наработка на отказ (МТВF)	250 лет				
PFD _{AVG} при T _[Proof]	Т[Proof] 1 год 5 лет 10 лет				
i p	PFD _{AVG} 4,46 x 10 ⁻⁴ 2,23 x 10 ⁻⁴ 4,45 x 10 ⁻³				
Дальнейшие данные	см. протокол испытаний				
дальнопшто данные					
Технические данные					
Электрические характеристики					
Вспомогательная энергия					
Номинальное напряжение U _N	24 B DC				
Диапазон напряжения	18 31,2 B				
Остаточная волнистость	≤ 3,6BSS				

Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА пассивный / сток **цепь возбуждения Ех і** серия 9160/...-10-11 Bbac



_					
Технические данные					
Электрические характеристики					
Вспомогательная энергия					
Номинальный ток при UN, 20 мА					
1 канал	70 мА				
2 канала	125 мА				
Потребляемая мощность при UN, 20 мА					
1 канал	1,7 Вт				
2 канала	3 Вт				
Рассеиваемая мощность при UN, RL = 250 Ом					
1 канал	1,3 Вт				
2 канала	2,2 Вт				
Защита от неправильной полярности	да				
Рабочая индикация	зеленый светодиод "	PWR"			
Контроль пониженного напряжения	да (нет ошибочных с	остояний устро	ойств / исходных состояний)		
Гальваническая развязка	,	, .	,		
Испытательное напряжение					
Согласно норме	EN 60079-11				
Ех і вход относительно выхода	1,5 кВ AC				
Ех і вход относительно	1,5 кВ AC				
вспомогательной энергии Ех і вход относительно контакта	1,5 кВ AC				
сигнализации неисправности	500 B AC				
Ех і входы между собой	EN 50178				
Согласно норме					
Выход относительно вспомогательной энергии	350 B AC				
Выходы между собой	350 B AC				
Контакт сигнализации неисправности относительно вспомогательной энергии и выходов	350 B AC				
Ех і Вход					
Сигнал входа	0/4 20 мА с HART				
Область функции	0 24 MA				
Область функции Макс. входной ток для мА-источника	50мA				
Напряжение питания для измерительного преобразователя	≥ 16 В при 20 мА				
Остаточная волнистость напряжения питания	≤ 25 мВ _{эфф}				
Напряжение холостого хода	≤ 26 B				
Ток короткого замыкания	≤ 35 MA				
Входное сопротивление	≈ 500 OM				
(AC-полное сопротивление HART)	~ 300 OW				
Входное сопротивление для мА- источника	30Ом				
Сигнал связи	двунаправленная передача НАRT, 0,5 30 кГц (для 2-проводниковых измерительных преобразователей)				
Выход		-	•		
Выходной сигнал	при 9160/.3-10-11		Токовый сток, макс. 30 B с HART		
25/704/10/10/10/10	при 9160/19-10-11	выход А выход В	Токовый сток, макс. 30 В с HART Токовый сток, макс. 30 В без HART Токовый сток, макс. 30 В без HART		
Минимальное сопротивление нагрузки RL	0 Ω для 5 15 В 500 Ω для 24 В 800 Ω для 30 В				
Остаточная волнистость	≤ 40 MKA _{эфф}				
Напряжение холостого хода	≤ 15.5 B				
Сигнал связи	двунаправленная пе	редача HART	0.5 30 κΓμ		
57m (147) 557(67)	(для 9160/19 только		o,o oo q		
Продолжительность переходного процесса (10 90 %)	≤ 25 MC	на выходе ту			
Распознавание неисправности Ех і вход					
Обрыв провода	< 2 MA				
	> 22 MA				
Короткое замыкание					
Поведение выхода	= входной сигнал				
Выходной ток при IE = 0	$I_A = 0 MA$				
Опознавание неисправности выхода					

< 2 мА

Обрыв провода

Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА пассивный / сток цепь возбуждения Ех і

серия 9160/...-10-11

Технические данные

Относительная влажность (без конденсата) ≤ 95 %

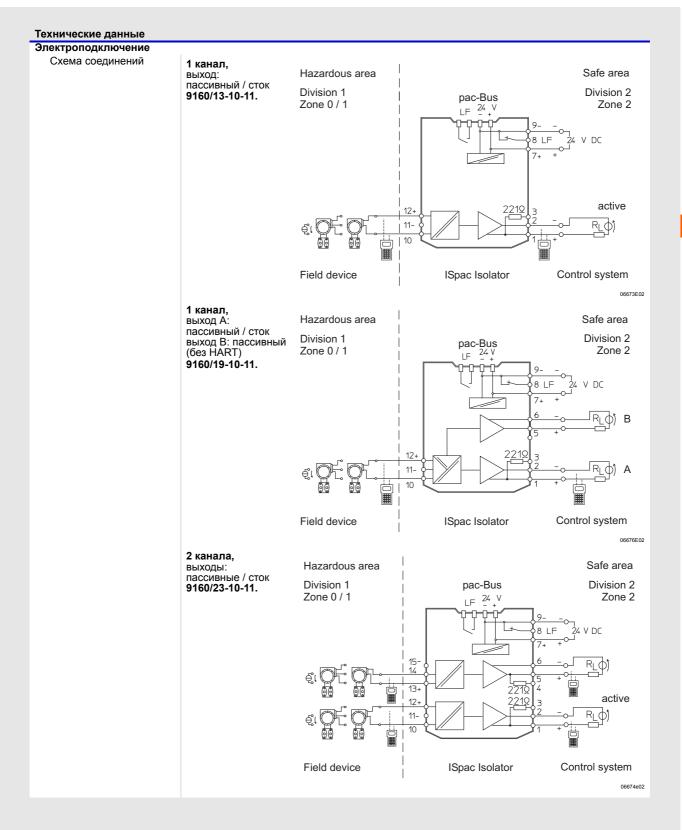
Электрические характеристики				
Сообщение неисправности Ех і вход/выход				
Настройки (переключатель LF)	активирован / деактивирован			
Индикация неисправности линии	Красный светодиод "LF" на канал			
Сообщение неисправности линии и отключения вспомогательной энергии	- контакт (30 В / 100 мА), в случае неисправности замыкается на массу - рас-шина, беспотенциальный контакт (30 В / 100 мА)			
Границы неисправностей				
	Точность, типичные данные в % диапазона измерения при U _N , 23 °C			
Ошибка линейности	≤ 0,1 %			
Неисправность смещения	≤ 0,1 %			
Воздействие температуры	≤ 0.1 % / 10 K			
Воздействие вспомогательной энергии в диапазоне напряжения	≤ 0,01 %			
Воздействие сопротивления нагрузки	≤ 0,02 %			
Перекрестное влияние канала 1 / канала 2	≤ 0,01 %			
Электромагнитная совместимость	Проверена по следующим нормам и сертификатам: EN 61326-1 (Промышленное использование)			
Условия окружающей среды				
Окружающая температура				
Отдельный прибор	-20 +70 °C			
Групповой монтаж	-20 +60 °C			
	Условия монтажа влияют на окружающую температуру.			
	Соблюдать инструкцию по эксплуатации.			
Температура хранения	-40 +80 °C			

STAHL

Блок питания с измерительным преобразователем с выходом 0/4 ... 20 мА пассивный / сток цепь возбуждения Ex i

серия 9160/...-10-11





Блок питания с измерительным преобразователем цепь возбуждения Ex i

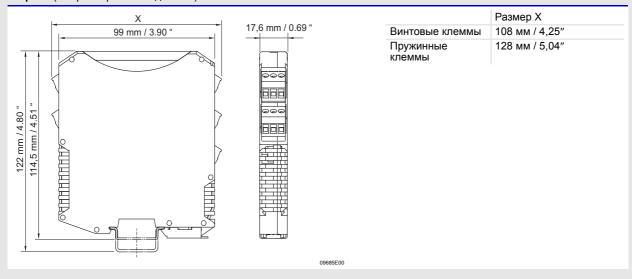
серия 9160



Технические данные

Моханические данные			
Механические данные			
Подключение		Винтовые клеммы	Пружинные клеммы
	Подключение одножильное - жесткое - гибкое - гибкое с гильзами для оконцевания жилы (без / с пластмассовой гильзой)	0,2 2,5 мм ² 0,2 2,5 мм ² 0,25 2,5 мм ²	0,2 2,5 мм ² 0,2 2,5 мм ² 0,25 2,5 мм ²
	Подключение двухжильное - жесткое - гибкое - гибкое с гильзами для оконцевания жилы	0,2 1 мм ² 0,2 1,5 мм ² 0,25 1 мм ²	 0,5 1 мм²
Bec	прибл.160 г		
Вид монтажа	на монтажной рейке (NS35/15, NS35	л/7,5) или в рас-базе	
Положение монтажа	вертикально или горизонтально		
Корпус	IP30		
Клеммы	IP20		
Материал корпуса	PA 6.6		
Огнестойкость (UL-94)	V0		

Чертеж (все размеры в мм / дюймах) - возможны изменения



Сохранено право на внесение изменений в технические данные, размеры, вес, конструкцию и возможности поставки. Изображения не влекут за собой обязательств.