Разделительный трансформатор полевой шины

Серия 9185/11 с искробезопасным интерфейсом



- Простая параметризация с передней стороны
- Функция регенерации битов повышает качество сигнала
- Настраиваемая скорость передачи данных от 1,2 кбит/с до 1,5 Мбит/с; автоматически в Profibus DP
- Полевой интерфейс Ex i

WebCode **9185A**

Разделительные трансформаторы полевой шины серии 9185/11 представляют собой интерфейс между искробезопасными и неискробезопасными сегментами Profibus DP, Modbus RTU и аналогичными полевыми шинами. Приборы гальванически разъединяют искробезопасные шинные интерфейсы (RS-422/RS-485) от неискробезопасных интерфейсов (RS-232, RS-422 или RS-485).

	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

Описание продукта	Разделительный трансформатор полевой шины ISpac				
Интерфейсы на стороне поля	Интерфейсы на безопасном участке	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
RS 422 Ex i RS 485 Ex i	RS 232, RS 422, RS 485	9185/11-45-10s	227599	21	0,350
RS-485 IS (PNO)	RS 232, RS 422, RS 485	9185/11-35-10s	227598	21	0,350

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx BVS 06.0004 X
Сертификат ATEX для газа	DMT 02 ATEX E 246 X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx BVS 06.0004 X
Сертификат ATEX для пыли	DMT 02 ATEX E 246 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00353
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 3 (2) G Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ib Db] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II (2) D [Ex ib Db] IIIC

Разделительный трансформатор полевой шины

Серия 9185/11 с искробезопасным интерфейсом

A6

Технические данные	
Взрывозащита	
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ib Db] IIIC
Сертификаты	ATEX (BVS), EAC (STV), IECEx (BVS), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	CCS, DNVGL
Электрические данные	
Вспомогательная энергия	24 В перем. тока/пост. тока
Подключение	Гнездо Sub-D X3, 9-полюсное (интерфейс со стороны поля)
Настройки интерфейсов	Постоянная скорость передачи данных или автоматическое распознавание > 9,6 кбит/с (только для Profibus DP)
Скорость передачи данных электрического интерфейса	1,2 кбит/с … 1,5 Мбит/с

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Штекер Sub-D				
	9-полюсный для подключения полевой шины или ServiceBus к модулю CPU & Power серии 9440/22 и разделительному трансформатору полевой шины 9185. Нагрузочное сопротивление установлено и переключается. Для RS 485 IS (согласно стандарту PNO).	162693 ▲	24	0,100
Штекер Sub-D + интерфейс PG				
	9-пол. для подключения полевой шины или ServiceBus к модулю CPU & Power типа 9440/15 и разделительному трансформатору полевой шины 9185. Нагрузочное сопротивление встроено и переключается. Для неискробезопасных RS-485.	105715 ▲	24	0,001
Штекер Sub-D, угловой				
	9-полюсный для подключения разделительного трансформатора полевой шины 9185. Нагрузочное сопротивление встроено. Для RS-485 IS (согласно стандарту PNO).	201805	24	0,050

Чертежи смотрите на странице 77

Разделительный трансформатор полевой шины

Серия 9185/12



- Простая параметризация с передней стороны
- Функция регенерации битов повышает качество сигнала
- Настраиваемая скорость передачи данных от 1,2 кбит/с до 1,5 Мбит/с; автоматически в Profibus DP
- Полевой интерфейс не Ex i

WebCode 9185B

Разделительный трансформатор полевой шины серии 9185/12 служит для гальванически развязанной передачи сигналов связи. Он предотвращает возможные компенсационные токи и защищает чувствительные конечные устройства от переходного ввода энергии. Таким образом, он гарантирует передачу сигналов без потерь в качестве для Profibus DP, Modbus RTU и Servicebus производства компании R. STAHL. Интерфейс RS-232 позволяет осуществить подключение к ПК.

	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

Описание продукта	Разделительный трансформатор полевой шины ISpac				
Интерфейсы на стороне поля	Интерфейсы на безопасном участке	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
RS 485/RS 422 (переключаемый)	RS 232, RS 422, RS 485	9185/12-45-10s	227600	21	0,350

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx BVS 06.0004 X
Сертификат ATEX для газа	BVS 10 ATEX E 105 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00353
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nA IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA IIC T4 Gc X
Сертификаты	ATEX (BVS), EAC (STV), IECEx (BVS), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	CCS, DNVGL
Электрические данные	
Вспомогательная энергия	24 В перем. тока/пост. тока
Номинальный ток	66 мА

Разделительный трансформатор полевой шины

Серия 9185/12

Технические данные	
Электрические данные	
Уровень, интерфейс на стороне поля	EIA RS 485, EIA RS 422
Подключение	Гнездо Sub-D X3, 9-полюсное (интерфейс со стороны поля)
Настройки интерфейсов	Постоянная скорость передачи данных или автоматическое распознавание > 9,6 кбит/с (только для Profibus DP)
Длина провода, интерфейс на стороне поля	Зависит от скорости передачи данных и кабеля
Индикация приема данных	Зеленый светодиод RxD3
Скорость передачи данных электрического интерфейса	1,2 кбит/с … 1,5 Мбит/с
Нагрузочное сопротивление, интерфейс на стороне поля	Подключение во внешнем штекере

A6

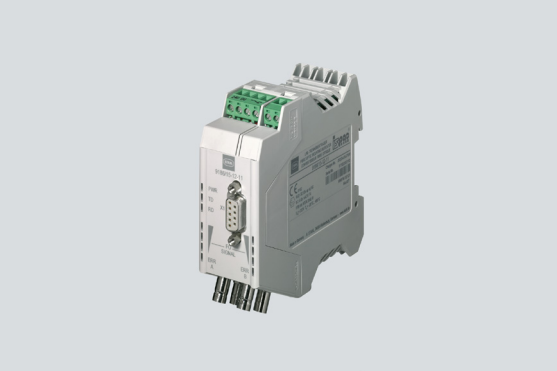
Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Штекер Sub-D + интерфейс PG				
	9-пол. для подключения полевой шины или ServiceBus к модулю CPU & Power типа 9440/15 и разделительному трансформатору полевой шины 9185. Нагрузочное сопротивление встроено и переключается. Для неискробезопасных RS-485.	105715 ▲	24	0,001

Чертежи смотрите на странице 77

Разделительный трансформатор полевой шины

Серия 9186/.5 оптоволоконный для использования в зоне 2



- Для сетевых структур из оптоволоконных кабелей (Profibus DP, Modbus RTU) с резервированием на взрывоопасных участках зоны 1
- Простой монтаж и техническое обслуживание благодаря интерфейсу Ex op is и искробезопасному подключению к шине (RS-485 IS)
- С функцией диагностики для распознавания неисправностей сигнализации на раннем этапе

WebCode **9186B**

Оптоволоконный разделительный трансформатор полевой шины серии 9186 передает в качестве части резервных оптоволоконных структур сети сигналы Profibus-DP и Modbus RTU на расстояние до 2 км. К собственным безопасным оптическим интерфейсам Ex op is могут подключаться стандартные штекерные разъемы. Диагностические функции заранее распознают критические статусы сигнала и сообщают о них на пульт управления.

	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				
Электромонтаж	Зона 2 и безопасный участок			
Структура сети	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
Конец линии Кольцо Точечное соединение, резервированное	9186/25-12-11	160625	25	0,244
Точечное соединение, резервированное Линия Точечное соединение Конец линии	9186/15-12-11	160624 ▲	25	0,244

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx BVS 13.0107 X
Сертификат ATEX для газа	BVS 07 ATEX 068 X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx BVS 13.0107 X
Сертификат ATEX для пыли	BVS 07 ATEX 068 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00353
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nA nC [op is T6 Ga] IIC T4 Gc

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

Разделительный трансформатор полевой шины

Серия 9186/.5 оптоволоконный для использования в зоне 2

A6

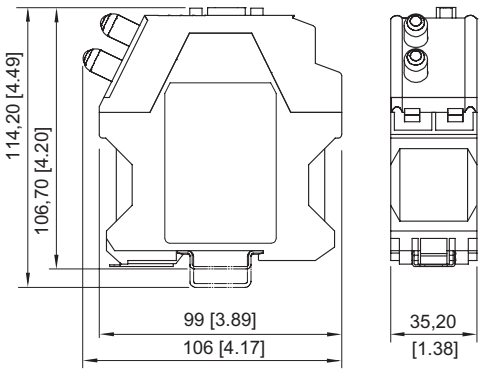
Технические данные

Взрывозащита	
Газо-взрывозащита ATEX	Ⓔx II 3 (1) G Ex nA nC [op is T6 Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA nC [op is T6 Ga] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex op is Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	Ⓔx II (1) D [Ex op is Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex op ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (BVS), EAC (STV), IECEx (BVS), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада / США (UL)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL
Электрические данные	
Вспомогательная энергия	24 В пост. тока
Скорость передачи данных электрического интерфейса	9,6 кбит/с … 1,5 Мбит/с
Протоколы	HART Modbus PROFIBUS DP ServiceBus R.STAHL (IS1)
Исполнение электрического интерфейса	RS 485
Подключение электрического интерфейса	Гнездо D-Sub X1, 9-полюсное
Протоколы, оптические интерфейсы	Прозрачный протокол для интерфейса RS-485
Подключение оптического интерфейса	ST®, гнездо BFOC/2.5
Длина волны оптоволокна	850 нм
Дальность передачи оптического интерфейса	≤ 2000 м
Контроль неисправностей	Отказ резервного источника питания: контакт сигнализации неисправностей разомкнут Уровень принимающего сигнала хороший: светодиод зеленый и желтый «Сигнал FO», контакт сигнализации неисправностей замкнут Уровень принимающего сигнала снижен (–1,5 дБм): светодиод желтый «Сигнал FO», контакт сигнала неисправностей разомкнут Обрыв волокна или слишком низкий уровень сигнала (–3 дБм): светодиод красный FO ERR, контакт сигнализации неисправностей разомкнут

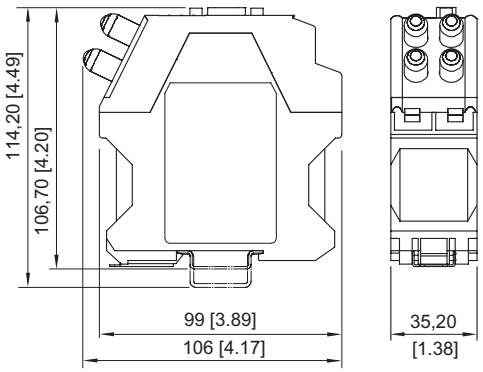
Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Штекер Sub-D + интерфейс PG				
	9-пол. для подключения полевой шины или ServiceBus к модулю CPU & Power типа 9440/15 и разделительному трансформатору полевой шины 9185. Нагрузочное сопротивление встроено и переключается. Для неискробезопасных RS-485.	105715 ▲	24	0,001

Чертеж (все размеры в мм [дюймах]) — возможны изменения



Тип 9186/25



Тип 9186/15