

ДИСТАНЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО I/O

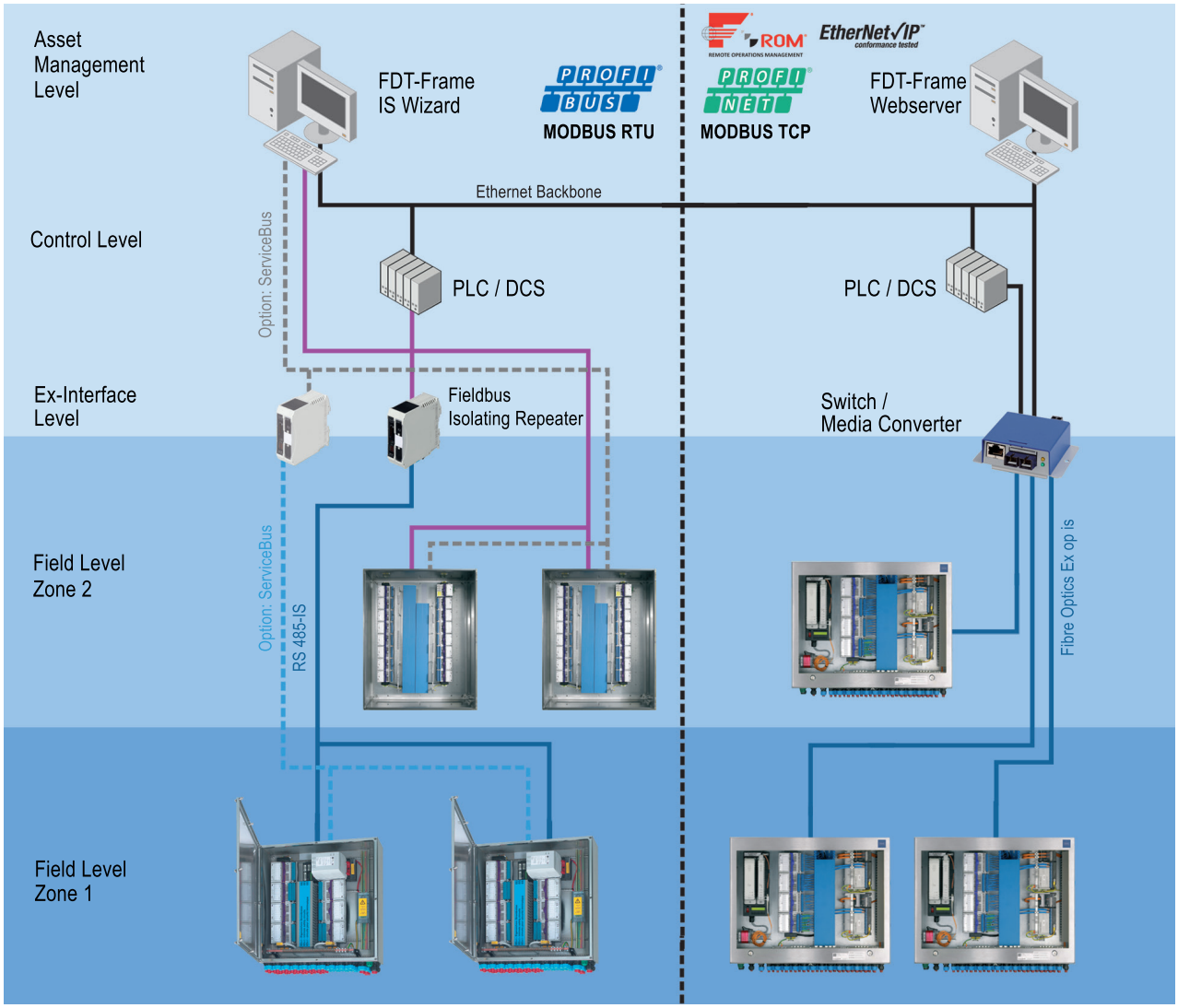
Изделие	Монтаж в зоне						Серия	Стр.	WebCode
	0	1	2	20	21	22			
Аналоговые универсальные модули									
Аналоговый универсальный модуль HART для зоны 1		•	•		•	•	9468/32	95	9468A
Аналоговый универсальный модуль HART для зоны 2			•			•	9468/33	98	9468B
Аналоговый универсальный модуль HART для зоны 2 Ex n			•			•	9469/35	101	9469A
Корпуса для полевых станций									
Стандартный корпус для дистанционного устройства I/O, зона 1		•	•				8150	132	8150D
Стандартный корпус для дистанционного устройства I/O, зона 2			•				7145	134	7145F
Модуль CPU & Power									
Модуль CPU для зоны 2			•			•	9442/35	87	9442A
Модуль CPU & Power для зоны 1 / Div. 1		•	•		•	•	9440/22	82	9440A
Модуль CPU & Power для зоны 2 / Div. 2			•		•	•	9440/15	85	9440B
Модуль Ethernet-CPU для зоны 1 / Div. 1		•	•		•	•	9441/12	91	9441A
Модуль Power для зоны 2			•			•	9445/35	89	9445A
Модуль Power-Ethernet для зоны 1 / Div. 1		•	•		•	•	9444/12	93	9444A
Общие сведения									
Обзор компонентов системы								80	
Обзор функций IS1+								80	
Общие сведения								81	
Системные компоненты и принадлежности									
BusRail		•	•		•	•	9494	130	9494A
Температурные модули ввода									
Температурный модуль ввода для зоны 1		•	•		•	•	9482/32	125	9482A
Температурный модуль ввода для зоны 2			•			•	9482/33	127	9482B

Изделие	Монтаж в зоне						Серия	Стр.	WebCode
	0	1	2	20	21	22			
Цифровые модули ввода/вывода									
Цифровой модуль ввода/вывода NAMUR для зоны 2 Ex n			•			•	9471/35	107	9471B
Цифровой модуль ввода/вывода для зоны 1		•	•		•	•	9470/32	103	9470C
Цифровой модуль ввода/вывода для зоны 2			•		•	•	9470/33	105	9470D
Цифровые модули ввода/вывода 24 В для зоны 2 Ex n			•			•	9472/35	109	9472A
Цифровые модули вывода									
Пневматический дискретный модуль вывода для зоны 1		•	•		•	•	9478	123	9478A
Релейный дискретный модуль вывода для зоны 1 / Div. 1		•	•				9477/12	119	9477A
Релейный дискретный модуль вывода для зоны 2 / Div. 2			•			•	9477/15	121	9477B
Цифровой модуль вывода 4-канальное исполнение для зоны 1		•	•		•	•	9475/32-04	113	9475E
Цифровой модуль вывода 4-канальное исполнение для зоны 1		•	•		•	•	9475/32-04-72	111	9475F
Цифровой модуль вывода 8-канальное исполнение для зоны 1		•	•		•	•	9475/32-08	115	9475C
Цифровой модуль вывода 8-канальное исполнение для зоны 2			•		•	•	9475/33-08	117	9475D

Другую продукцию и информацию можно найти на сайте r-stahl.com

Обзор компонентов системы

Обзор компонентов системы



Обзор функций IS1+

	Монтаж в зоне 2	Монтаж в зоне 1	RS485-IS	100BASE-TX	LWL ex op is	ServiceBus IS Wizard	ServiceBus DTM	Веб-сервер	COM/Device/ Gateway DTM	HART-поддержка	Дублирование системы
PROFIBUS DP	x	x	x [1]		x	x	x		x	x	x
Modbus RTU	x	x	x [1]		x	x	x		x	x	x
PROFINET	x	x		x	x			x		x	x [2]
Modbus TCP	x	x		x	x			x	x	x	x
EtherNet/IP	x	x		x	x			x	x	x	x [2]
FF HSE	x	x			x			x		x [2]	

[1] для монтаже в зоне ; в зоне 2: RS485

[2] в процессе подготовки



- Входы и выходы для искробезопасных (Ex i) и неискробезопасных (Ex e/d/q) полевых приборов
- Коммуникация по PROFIBUS DP, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet/IP и PROFINET
- Hot swap для всех моделей в зонах 1 и 2
- Резервное дублирование системы и сред
- Опция ServiceBus для диагностики и встраивания в системы Asset Management
- DTM-технология для доступа ко всей системной информации и информации полевых приборов HART
- Полевой корпус в нескольких исполнениях, свободно проектируемый

IS1+ чрезвычайно прост: на одной DIN-рейке вместе монтируются модули коммуникации и модули Power с разными модулями входа/выхода. Внутреннее искробезопасное питание системы и передача данных происходит по шине BusRail, которая безопасно устанавливается на DIN-рейку. Уникальная концепция питания, специально разработанная для взрывоопасных участков, делает проектирование простым, как в обычных промышленных системах ввода/вывода. Реализация принципа plug & play без специальных инженерных инструментов.

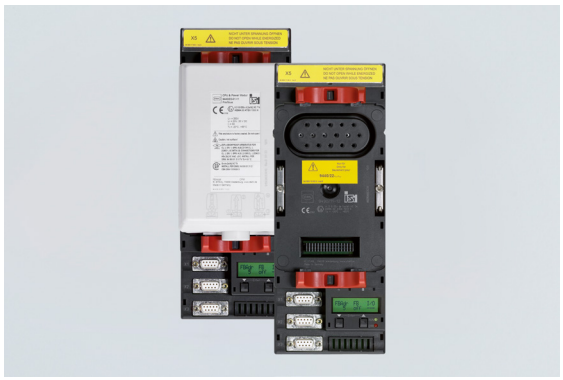
IS1+ особенно гибок: применяется для малых и больших объемов сигналов, искробезопасных и неискробезопасных сигналов и монтажа на взрывоопасных участках зоны 1 и 2 или Division 1 и 2. Искробезопасные полевые шины с медными или оптоволоконными линиями или Ethernet на скорости 100 Мбит/с, а также разные структуры резервирования соединяют полевые станции со всеми известными системами автоматизации. При этом в полном объеме поддерживаются современные стандартные технологии, такие как полностью прозрачная передача данных HART и FDT/DTM.

IS1+ чрезвычайно экономичен: модули с 16 каналами, частично свободно параметрируемые как вход или выход, обеспечивают низкую стоимость сигнала. Специальные модули оптимизированы для зоны 2 / Div. 2 и позволяют дополнительно снизить затраты. Благодаря мощным интерфейсам, например, поддержке DTM и встроенным, согласованным с NAMUR NE107 функциям диагностики систему можно с легкостью интегрировать в системы Asset Management и проектирования, помогая тем самым существенно снизить затраты на ввод в эксплуатацию, поиск неисправностей и техническое обслуживание.

IS1+ действительно универсален: возможности применения многообразны, IS1+ можно эффективно использовать практически в любых целях. Будь то монтаж по ATEX, IECEx, NEC или другому стандарту где бы то ни было в мире, на суше, на шельфовой платформе или в судостроении - IS1+ предлагает широкий спектр допусков и сертификатов. Благодаря заявленному диапазону температур -40 ... +75 °C наилучшим образом подходит для работы в экстремальных условиях. Прибавьте к этому наши профессиональные знания в области системных решений и более чем 30-летний опыт производства из универсальных I/O решений в соответствии с индивидуальными требованиями.

Модуль CPU & Power для зоны 1 / Div. 1

Серия 9440/22



- Подходит для Ex i Profibus DP V0/V1 HART, Modbus RTU
- Поддержка резервного дублирования системы и оптических колец
- Возможность замены CPM под напряжением в зоне 1 (hot swap)
- Встраивание в системы управления ресурсами предприятия посредством ServiceBus и FDT/DTM

WebCode 9440A

Модули CPU & Power (CPM) серии 9440/22 для зоны 1 служат для искробезопасного питания до восьми модулей IS1+ I/O и полевых цепей. Коммуникация с системой автоматизации осуществляется через искробезопасный модуль RS485-IS с PROFIBUS DP или Mobus RTU. Модули CPM поддерживают резервное дублирование системы и оптические кольца и имеют возможность замены при эксплуатации в зоне 1/ Div. 1 (hot swap).

	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

Протоколы Редундантность		Modbus RTU Да						
Номинальное напряжение	Потребление тока (без модулей I/O)	Потребление тока (с 8 модулями I/O)	Рассеиваемая мощность (без модулей I/O)	Рассеиваемая мощность (на каждый модуль I/O)	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
24 В пост. тока	0,21 A (24 В пост. тока)	2,5 A (24 В пост. тока)	5 Вт	1,4 Вт	9440/22-01-11-C1202	162221	22	2,963
120 В/230 В перем. тока	25 мА (230 В перем. тока) 48 мА (120 В перем. тока)	0,4 A (230 В перем. тока) 0,8 A (120 В перем. тока)	8,4 Вт	1 Вт	9440/22-01-21-C1202	162214	22	2,963
Протоколы Редундантность		Profibus DP V1 HART стандарт PNO						
Номинальное напряжение	Потребление тока (без модулей I/O)	Потребление тока (с 8 модулями I/O)	Рассеиваемая мощность (без модулей I/O)	Рассеиваемая мощность (на каждый модуль I/O)	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
24 В пост. тока	0,21 A (24 В пост. тока)	2,5 A (24 В пост. тока)	5 Вт	1,4 Вт	9440/22-01-11-C1455	203585	22	2,963
120 В/230 В перем. тока	25 мА (230 В перем. тока) 48 мА (120 В перем. тока)	0,4 A (230 В перем. тока) 0,8 A (120 В перем. тока)	8,4 Вт	1 Вт	9440/22-01-21-C1455	203586	22	2,963

Таблица данных

Протоколы Редундантность		Profibus DP V1 HART стандарт STAHL						
Номинальное напряжение	Потребление тока (без модулей I/O)	Потребление тока (с 8 модулями I/O)	Рассеиваемая мощность (без модулей I/O)	Рассеиваемая мощность (на каждый модуль I/O)	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
24 В пост. тока	0,21 A (24 В пост. тока)	2,5 A (24 В пост. тока)	5 Вт	1,4 Вт	9440/22-01-11-C1243	162218 ▲	22	2,963
120 В/230 В перем. тока	48 мА (120 В перем. тока) 25 мА (230 В перем. тока)	0,4 A (230 В перем. тока) 0,8 A (120 В перем. тока)	8,4 Вт	1 Вт	9440/22-01-21-C1243	162211 ▲	22	2,963

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx KEM 08.0038X
Сертификат ATEX для газа	KEMA 02 ATEX 1333 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex d [ia] [ib] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 2 G Ex d [ia] [ib] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex d [ia Ga] [ib] IIC T4 Gb X
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), Бразилия (ULB), Канада (CSA), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Электрические данные	
Подключение интерфейса RS-485	3 x гнездо Sub-D, 9-полюсное
Скорость передачи данных RS-485	≤ 1,5 Мбит/с
Компоненты	
Интерфейсы на стороне поля	RS-485-IS (специально для Profibus)

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Цоколь для модуля CPU & Power, серия 9490				
	Зона 1, подключение с помощью клемм Ex e 24 В DC, 120/230 В AC	162707 ▲	22	0,482
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
	Оборудование для монтажа на безопасном участке или в зоне 2 / Div. 2 Для полевых шин с интерфейсом RS485-IS - зона 1/Class I, II, III Division 1 и зона 1 Class I, II, III Подходит для Profibus DP, Modbus, R. STAHL ServiceBus Интерфейс для системы автоматизации RS 232, RS 422, RS 485 Автоматическая настройка скорости передачи для Profibus DP Настраиваемая скорость передачи (от 1,2 кбит/с до 1,5 Мбит/с) Вспомогательное питание 24 В AC / DC Дополнительную информацию см. в техническом паспорте серии 9185/11	227598	21	0,350
Оптоволоконный разделительный трансформатор полевой шины, зона 2 / Div. 2				
	Разделительный трансформатор для монтажа в зоне 2 / Div. 2 Для полевых шин с подключением через искробезопасное оптоволокно ex op is в зоне 1 / Div. 1 Доступно оптическое кольцо Функция комплексной диагностики и контакт сигнализации неисправностей Подходит для Profibus DP до 1,5 Мбит/с Другие варианты и данные см. в техническом паспорте оптоволоконного разделительного трансформатора полевой шины серии 9186	160624 ▲	25	0,244

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

Модуль CPU & Power для зоны 1 / Div. 1

Серия 9440/22

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Приборы DTM IS1+ для PROFIBUS DP и Ethernet				
	Параметризация и конфигурация системы IS1+ Связь с полевыми приборами с поддержкой протокола HART Поддержка всех стандартных приложений FDT-Frame (например, FieldCare, PactWare™) Мониторинг состояния Функция сканирования для автоматического создания архитектуры сети Загрузка с сайта r-stahl.com	–	–	–
Библиотека полевых приборов IS1 PCS7 APL				
	Простое подключение модулей IS1+ к системе управления SIEMENS PCS7 через PROFIBUS DP. Библиотека содержит блоки CFC, драйверные блоки, созданные в соответствии с PCS7, а также документацию на английском языке. Включена поддержка по горячей линии. Заказ, обработку и поддержку осуществляет напрямую компания SIEMENS: function.blocks.industry@siemens.com Требования к аппаратному/программному обеспечению: SIEMENS PCS7 V7.1 до 8 SP2 и IS1+ CPM 9440/…C1455, начиная с V03.45, и GSD, начиная с V03.05	–	–	–

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- Подходит для Profibus DP V0/V1 HART, Modbus RTU
- Поддержка резервного дублирования системы и оптических колец
- Встраивание в системы управления ресурсами предприятия посредством ServiceBus и FDT/DTM

WebCode 9440B

Модули CPU & Power (CPM) серии 9440/15 для зоны 2 служат для искробезопасного питания до 16 модулей IS1+ I/O и полевых цепей. Коммуникация с системой автоматизации осуществляется через RS485 с PROFIBUS DP или Mobus RTU. CPM поддерживают резервное дублирование системы и оптические кольца. Интеграция управления ресурсами осуществляется через DTM и шину обработки данных или ServiceBus.

	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		Дистанционное устройство I/O IS1 Модуль CPU и Power				
Протоколы	Редундантность	Номинальное напряжение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
Modbus RTU	Да	24 В пост. тока	9440/15-01-11-C1198	162188	22	0,610
Profibus DP V1 HART	стандарт PNO	24 В пост. тока	9440/15-01-11-C1455	203584	22	0,610
	стандарт STAHL	24 В пост. тока	9440/15-01-11-C1243	162201▲	22	0,610

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx PTB 14.0039
Сертификат ATEX для газа	PTB 99 ATEX 2222
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nA [ia, ib Gb] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 3 (2) G Ex nA [ia, ib Gb] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA [ia Ga, ib Gb] IIC T4 Gc X
Сертификаты	ATEX (PTB), EAC (STV), IECEx (PTB), Бразилия (ULB), Канада (CSA), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA

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

Модуль CPU & Power для зоны 2 / Div. 2

Серия 9440/15

Технические данные

Электрические данные	
Потребление тока (без модулей I/O)	0,3 A (24 В пост. тока)
Потребление тока (с 8 модулями I/O)	2,5 A (24 В пост. тока)
Потребление тока (с 16 модулями I/O)	4,9 A (24 В пост. тока)
Рассеиваемая мощность (без модулей I/O)	7,2 Вт
Рассеиваемая мощность (на каждый модуль I/O)	1 Вт
Подключение интерфейса RS-485	3 x гнездо Sub-D, 9-полюсное
Скорость передачи данных RS-485	≤ 1,5 Мбит/с
Компоненты	
Интерфейсы на стороне поля	RS-485

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
Разделительный трансформатор полевой шины серии 9185/12				
	Оборудование для монтажа на безопасном участке или в зоне 2 / Div. 2 Для полевых шин с интерфейсом RS-485 Подходит для PROFIBUS DP, Modbus, R. STAHL ServiceBus Интерфейс для системы автоматизации RS-232, RS-422, RS-485 Автоматическая настройка скорости передачи для PROFIBUS DP Настраиваемая скорость передачи (от 1,2 кбит/с до 1,5 Мбит/с) Вспомогательное питание 24 В AC / DC Дополнительную информацию см. в техническом паспорте серии 9185/12	227600	21	0,350
Оптоволоконный разделительный трансформатор полевой шины, зона 2 / Div. 2				
	Разделительный трансформатор для монтажа в зоне 2 / Div. 2 Для полевых шин с подключением через искробезопасное оптоволокно ex op is в зоне 1 / Div. 1 Доступно оптическое кольцо Функция комплексной диагностики и контакт сигнализации неисправностей Подходит для Profibus DP до 1,5 Мбит/с Другие варианты и данные см. в техническом паспорте оптоволоконного разделительного трансформатора полевой шины серии 9186	160624 ▲	25	0,244
Приборы DTM IS1+ для PROFIBUS DP и Ethernet				
	Параметризация и конфигурация системы IS1+ Связь с полевыми приборами с поддержкой протокола HART Поддержка всех стандартных приложений FDT-Frame (например, FieldCare, PactWare™) Мониторинг состояния Функция сканирования для автоматического создания архитектуры сети Загрузка с сайта r-stahl.com	–	–	–
Библиотека полевых приборов IS1 PCS7 APL				
	Простое подключение модулей IS1+ к системе управления SIEMENS PCS7 через PROFIBUS DP. Библиотека содержит блоки CFC, драйверные блоки, созданные в соответствии с PCS7, а также документацию на английском языке. Включена поддержка по горячей линии. Заказ, обработку и поддержку осуществляет напрямую компания SIEMENS: function.blocks.industry@siemens.com Требования к аппаратному/программному обеспечению: SIEMENS PCS7 V7.1 до 8 SP2 и IS1+ CPM 9440/…C1455, начиная с V03.45, и GSD, начиная с V03.05	–	–	–

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.

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



- Поддержка PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, Modbus TCP и EtherNet/IP; включая передачу по протоколу HART
- Подключение RS485 (макс. 1,5 Мбит/с) и Ethernet (макс. 100 Мбит/с)
- Обширная диагностика для модулей CPU, Power, общих систем и полевых приборов
- Расширенный диапазон окружающей температуры -40 ... +75 °C

A4

WebCode **9442A**

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

Таблица данных				
Электромонтаж	Зона 2			
Протоколы Ethernet	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
Profibus DP V1 Profibus DP V0 Modbus TCP	9442/35-10-00	246854 ▲	22	–

Модуль Power 9445/35 и цоколь (см. принадлежности) следует заказывать отдельно.

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx PTB 17.0031X
Сертификат ATEX для газа	PTB 17 ATEX 2019 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.ME92.B.00915
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ec ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 3 (1) G Ex ec ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex e ic [ia Ga] IIC T4 Gc X 2 Ex nA ic [ia Ga] IIC T4 Gc X
Сертификаты	ATEX (PTB), EAC (Sertium), IECEx (PTB), Канада (FM), США (FM)
Электрические данные	
Подключение интерфейса RS-485	Гнездо Sub-D, 9-полюсное
Подключение интерфейса Ethernet	2 x RJ45
Скорость передачи данных Ethernet	≤ 100 Мбит/с
Скорость передачи данных RS-485	≤ 12 Мбит/с

Модуль CPU для зоны 2
Серия 9442/35

Технические данные	
Электрические данные	
Макс. потребляемый ток	300 мА
Макс. рассеиваемая мощность	5 Вт
Механические данные	
Степень защиты IP (IEC 60529)	IP30

A4

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Цоколь для модулей CPU и Power				
	Зона 2 Симплексный режим, 3 гнезда для установки 1 CPU и 2 модулей Power или 2 CPU и 1 модуля Power. Прибл.размеры: Д = 167 мм, Ш = 96 мм, В = 50,6 мм.	246871 ▲	22	–
Разделительный трансформатор полевой шины серии 9185/12				
	Оборудование для монтажа на безопасном участке или в зоне 2 / Div. 2 Для полевых шин с интерфейсом RS-485 Подходит для PROFIBUS DP, Modbus, R. STAHL ServiceBus Интерфейс для системы автоматизации RS-232, RS-422, RS-485 Автоматическая настройка скорости передачи для PROFIBUS DP Настраиваемая скорость передачи (от 1,2 кбит/с до 1,5 Мбит/с) Вспомогательное питание 24 В AC / DC Дополнительную информацию см. в техническом паспорте серии 9185/12	227600	21	0,350
Оптоволоконный разделительный трансформатор полевой шины, зона 2 / Div. 2				
	Разделительный трансформатор для монтажа в зоне 2 / Div. 2 Для полевых шин с подключением через искробезопасное оптоволокно ex op is в зоне 1 / Div. 1 Доступно оптическое кольцо Функция комплексной диагностики и контакт сигнализации неисправностей Подходит для Profibus DP до 1,5 Мбит/с Другие варианты и данные см. в техническом паспорте оптоволоконного разделительного трансформатора полевой шины серии 9186	160624 ▲	25	0,244
Медиаконвертер				
	Медиаконвертер 10/100 Base-Tx (1 порт RJ45) На 100 Base-Fx Ex op is (1 оптический порт SC); многомодовый (дальность действия до 4 км); WebCode: 9721A	220381 ▲	75	0,240
Неуправляемый коммутатор FX op is/TX SC				
	Неуправляемый коммутатор FX op is на TX; штекерный разъем SC; оптоволоконный кабель 4, многомодовый (MM), 2 RJ45, монтаж в зоне 2	243427 ▲	75	0,500
Приборы DTM IS1+ для PROFIBUS DP и Ethernet				
DTM	Параметризация и конфигурация системы IS1+ Связь с полевыми приборами с поддержкой протокола HART Поддержка всех стандартных приложений FDT-Frame (например, FieldCare, PactWare™) Мониторинг состояния Функция сканирования для автоматического создания архитектуры сети Загрузка с сайта r-stahl.com	–	–	–
Библиотека полевых приборов IS1 PCS7 APL				
CFC SIEMENS	Простое подключение модулей IS1+ к системе управления SIEMENS PCS7 через PROFIBUS DP. Библиотека содержит блоки CFC, драйверные блоки, созданные в соответствии с PCS7, а также документацию на английском языке. Включена поддержка по горячей линии. Заказ, обработку и поддержку осуществляет напрямую компания SIEMENS: function.blocks.industry@siemens.com Требования к аппаратному/программному обеспечению: SIEMENS PCS7 V7.1 до 8 SP2 и IS1+ CPM 9440/…C1455, начиная с V03.45, и GSD, начиная с V03.05	–	–	–



- Простое или резервированное питание CPU 9442 возможно
- для 16 модулей IS1+ I/O
- Встроенная диагностика согласно NE 107 (перегрузка, перегрев, необходимость технического обслуживания)
- Расширенный диапазон температур окружающей среды -40 ... +75 °C

WebCode **9445A**

Модуль Power 9445/35 обеспечивает искробезопасное питание CPU 9442/35 и до 16 модулей I/O. Подключение резервного источника питания осуществляется при помощи гибкой клеммы с кабельным шлейфом (принадлежности). Для резервирования питания CPU 9442/35 и модулей I/O в один цоколь 9496/35 можно устанавливать до двух модулей Power 9445/35. Модуль Power 9445/35 самостоятельно контролирует свое состояние и в случае перегрузки, повышения температуры окружающей среды и окончания срока службы информирует об этом системы управления и системы управления ресурсами.

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

Таблица данных

Электромонтаж	Зона 2			
Номинальное напряжение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
24 В пост. тока	9445/35-12	257290 ▲	22	–

CPU 9442/35, цоколь и комплект для подключения просьба заказывать отдельно (см. принадлежности)

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx PTB 17.0042X
Сертификат ATEX для газа	PTB 17 ATEX 2026 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.ME92.B.00915
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ec [ia Gb, ib Gb] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	II 3 (1, 2) G Ex ec [ia Gb, ib Gb] IIC T4 Gc

Модуль Power для зоны 2
Серия 9445/35

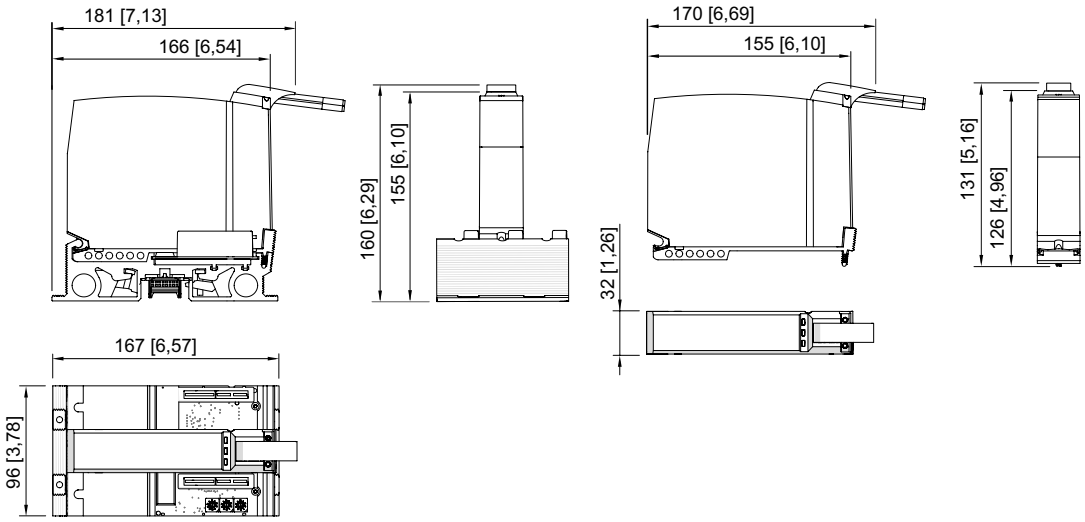
A4

Технические данные	
Взрывозащита	
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex e [ia Ga] (ib Gb] IIC T4 Gc X 2 Ex nA ia [ia Ga] [ib Gb] IIC T4 Gc X
Сертификаты	ATEX (PTB), EAC (Sertium), IECEx (PTB), Канада (FM), США (FM)
Электрические данные	
Потребление тока (без модулей I/O, 1 CPU)	0,5 A (24 В пост. тока)
Потребление тока (16 модулей I/O, 1 CPU)	4,6 A (24 В пост. тока)
Рассеиваемая мощность (без модулей I/O, 1 CPU)	12 Вт
Рассеиваемая мощность (16 модулей I/O, 1 CPU)	15 Вт (24 В пост. тока)
Механические данные	
Степень защиты IP (IEC 60529)	IP30

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Комплект для подключения				
	Набор резервных источников питания, 24 В (3 м)	261232▲	22	–
Цоколь для модулей CPU и Power				
	Зона 2 Симплексный режим, 3 гнезда для установки 1 CPU и 2 модулей Power или 2 CPU и 1 модуля Power. Прибл.размеры: Д = 167 мм, Ш = 96 мм, В = 50,6 мм.	246871▲	22	–

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



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

Модуль Ethernet-CPU для зоны 1 / Div. 1

Серия 9441/12



- Подходит для op is 100 Мбит/с Ethernet с PROFINET, Modbus TCP или EtherNet/IP
- Возможно подключение с резервированием для Modbus TCP
- CPU заменяется под напряжением в зоне 1 (hot swap)

WebCode 9441A

CPU серии 9441/12 для зоны 1 служит для коммуникации с системой автоматизации через PROFINET, Modbus TCP или EtherNet/IP. Соединение осуществляется при помощи собственного безопасного оптоволоконного кабеля «op is», который разрешается подключать и отключать на взрывоопасном участке. Интегрирование IS1+ и подключенных приборов HART в систему управления ресурсами осуществляется при помощи DTM.

	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 1 / Division 1				
Протоколы	Редундантность	Номинальное напряжение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
PROFINET Modbus TCP EtherNet/IP	Modbus TCP	24 В пост. тока	9441/12-00-00+	211045▲	22	1,300

Модуль Power 9444/12 и цоколь (см. принадлежности) следует заказывать отдельно.

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx KEM 08.0035X
Сертификат ATEX для газа	IECEx KEM 08.0035X
Сертификат IECEX для пыли	KEMA 08 ATEX 0155 X
Сертификат ATEX для пыли	KEMA 08 ATEX 0155 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex d [ia Ga] [op is T6 Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 (1) G Ex d [ia Ga] [op is T6 Ga] IIC T4 Gb

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

Модуль Ethernet-CPU для зоны 1 / Div. 1

Серия 9441/12

A4

Технические данные	
Взрывозащита	
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex d [ia Ga] [op is T6 Ga] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] [Ex op is Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II (1) D [Ex ia Da] [Ex op is Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da][Ex op is Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), Бразилия (ULB), Канада (FM), Международные (FF), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Электрические данные	
Скорость передачи данных Ethernet	100 Мбит/с
Дальность передачи Ethernet	≤ 4000 м с многомодовым
Механические данные	
Степень защиты IP (IEC 60529)	IP30

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Приборы DTM IS1+ для PROFIBUS DP и Ethernet				
	Параметризация и конфигурация системы IS1+ Связь с полевыми приборами с поддержкой протокола HART Поддержка всех стандартных приложений FDT-Frame (например, FieldCare, PactWare™) Мониторинг состояния Функция сканирования для автоматического создания архитектуры сети Загрузка с сайта r-stahl.com	–	–	–
Цоколь для модуля CPU & Power				
	Зона 1 Полевая шина: Modbus TCP, симплекс 24 В DC	166176▲	22	1,100
	Зона 1 Полевая шина: EtherNet/IP, симплекс 24 В DC	166322	22	1,100
	Зона 1 Полевая шина: PROFINET, симплекс 24 В DC	166321	22	1,100
	Зона 1 Полевая шина: Modbus TCP, с резервным питанием 24 В DC	166324	22	2,200
Медиаконвертер				
	Медиаконвертер 10/100 Base-Tx (1 порт RJ45) На 100 Base-Fx Ex op is (1 оптический порт SC); многомодовый (дальность действия до 4 км); WebCode: 9721A	220381▲	75	0,240
Неуправляемый коммутатор FX op is/TX SC				
	Неуправляемый коммутатор FX op is на TX; штекерный разъем SC; оптоволоконный кабель 4, многомодовый (MM), 2 RJ45, монтаж в зоне 2	243427▲	75	0,500
Оптоволоконный коммутационный кабель				
	Коммутационный кабель для соединения IS1+ Ethernet CPU 9441 и 9442 с медиаконвертером 9721; штекер LC/SC; длина 3 м	220911▲	24	–

Цоколь и принадлежности для Div. 1, монтаж по запросу

Модуль Power-Ethernet для зоны 1 / Div. 1

Серия 9444/12



- Для искробезопасного питания системы IS1+
- До восьми модулей I/O IS1+ и подключенных полевых приборов
- Модуль Power заменяется под напряжением в зоне 1 (hot swap)

WebCode **9444A**

Модуль Power серии 9444/12 обеспечивает питание искробезопасной энергией до восьми модулей I/O IS1+, включая подключенные полевые цепи. Внешнее питание: 24 В DC. Разрешается производить замену модуля Power во время эксплуатации под напряжением (hot swap).

	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 1 / Division 1			
Номинальное напряжение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
24 В пост. тока	9444/12-11	166178▲	22	2,410

CPU 9441/12 и цоколь (см. принадлежности) следует заказывать отдельно.

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx KEM 08.0035X
Сертификат ATEX для газа	IECEx KEM 08.0035X
Сертификат IECEX для пыли	KEMA 08 ATEX 0155 X
Сертификат ATEX для пыли	KEMA 08 ATEX 0155 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex d e [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 2 (1) G Ex d e [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex d e [ia Ga] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC

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

Модуль Power-Ethernet для зоны 1 / Div. 1

Серия 9444/12

A4

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), Бразилия (ULB), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Электрические данные	
Потребление тока (без модулей I/O)	0,36 A (24 В пост. тока)
Потребление тока (с 8 модулями I/O)	2,6 A (24 В пост. тока)
Рассеиваемая мощность (без модулей I/O)	8,6 Вт
Рассеиваемая мощность (с 8 модулями I/O)	14 Вт
Механические данные	
Степень защиты IP (IEC 60529)	IP30

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Цоколь для модуля CPU & Power				
	Зона 1 Полевая шина: Modbus TCP, симплекс 24 В DC	166176 ▲	22	1,100
	Зона 1 Полевая шина: PROFINET, симплекс 24 В DC	166321	22	1,100
	Зона 1 Полевая шина: EtherNet/IP, симплекс 24 В DC	166322	22	1,100
	Зона 1 Полевая шина: Modbus TCP, с резервным питанием 24 В DC	166324	22	2,200

Цоколь и принадлежности для Div. 1, монтаж по запросу

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- Возможность использования восьми каналов по отдельности в качестве входа или выхода
- Искробезопасные входы/выходы Ex ia IIC с контролем неисправности проводки и светодиодной индикацией неисправностей
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 1 (hot swap)

WebCode **9468A**

Аналоговый универсальный модуль HART 9468/32 для зоны 1 имеет восемь каналов, использующихся по отдельности для эксплуатации Ex i 2-/3-проводных измерительных преобразователей HART, 4-проводных измерительных преобразователей или регулирующих клапанов/позиционных регуляторов с сигналами 0/4 ... 20 мА. Коммуникация HART осуществляется двунаправленно.
Все входы/выходы имеют защиту от короткого замыкания, гальваническую развязку с системой и по отдельности контролируются на неисправность линии.

	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 1, зоне 2, зоне 21, зоне 22 и на безопасном участке		
Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
9468/32-08-11	210659▲	22	0,275

Просьба заказать клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 12.0054X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 12 ATEX0173 X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 12.0054X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 12 ATEX0173 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc X

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

Аналоговый универсальный модуль HART

Серия 9468/32 для зоны 1

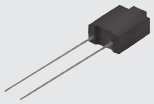
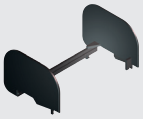
Технические данные	
Взрывозащита	
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), Россия (Метрологический сертификат), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Данные по технике безопасности	
Макс. напряжение U_o	24,4 В
Макс. ток I_o (2-проводн.)	80 мА
Макс. ток I_o (3-проводн.)	81,8 мА
Макс. мощность P_o (2-проводн.)	488 мВт
Макс. мощность P_o (3-проводн.)	499 мВт
Электрические данные	
Номинальный сигнал	4 ... 20 мА 0 ... 20 мА
Напряжение питания	16 В
Реакция на ступенчатое воздействие на выходе (10 … 90 %)	40 мс
Макс. сопротивление нагрузки выхода	750 Ом при 20 мА
Макс. сигнал для входа	23,5 мА
Макс. сигнал для выхода	23,5 мА (0 ... 20 мА) 22,8 мА (4 ... 20 мА)
Макс. потребляемая мощность	5.3 Вт (при 20 мА / канал)
Макс. рассеиваемая мощность входов	2.7 Вт (при 20 мА / канал)
Макс. рассеиваемая мощность выходов	3.7 Вт (при 20 мА, 500 Ом / канал)

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
Разделительный трансформатор mA				
	Разделительные трансформаторы mA применяются для подключения четырехпроводных измерительных преобразователей к активным двухпроводным входам и для гальванической развязки. Вход: сток, Ex e Выход: сток, Ex i	224365	29	0,140
	Разделительные трансформаторы mA применяются для подключения четырехпроводных измерительных преобразователей к активным двухпроводным входам и для гальванической развязки. Вход: сток, Ex i Выход: сток, Ex i	224364	29	0,090

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

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значения сопротивления: 62R/0,5 Вт Подходит для: AOM 9468; TIM 9482	244912	24	–
Перегородка				
	Во время монтажа между искробезопасными и неискробезопасными контактами модулей I/O следует соблюдать безопасное расстояние 50 мм	220101 ▲	24	0,010

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

Аналоговый универсальный модуль HART

Серия 9468/33 для зоны 2



- Возможность использования восьми каналов по отдельности в качестве входа или выхода
- Искробезопасные входы/выходы Ex ia IIC с контролем неисправности проводки
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 2 (hot swap)

WebCode 9468B

Аналоговый универсальный модуль HART 9468/33 для зоны 2 имеет восемь каналов, использующихся по отдельности для эксплуатации Ex i
2-/3-проводных измерительных преобразователей HART, 4-проводных измерительных преобразователей или регулирующих клапанов/позиционных регуляторов с сигналами 0/4 ... 20 мА. Коммуникация HART осуществляется двунаправленно. Все входы/выходы имеют защиту от короткого замыкания, гальваническую развязку с системой и по отдельности контролируются на неисправность линии.

	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, зоне 21, зоне 22 и на безопасном участке		
Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
9468/33-08-10	210660 ▲	22	0,275

Просьба заказать клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 12.0054X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 12 ATEX0173 X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 12.0054X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 12 ATEX0173 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 3 (1) G Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc X

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

Технические данные	
Взрывозащита	
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), Россия (Метрологический сертификат), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Данные по технике безопасности	
Макс. напряжение U_o	24,4 В
Макс. ток I_o (2-проводн.)	80 мА
Макс. мощность P_o (2-проводн.)	488 мВт
Макс. ток I_o (3-проводн.)	81,8 мА
Макс. мощность P_o (3-проводн.)	499 мВт
Электрические данные	
Номинальный сигнал	4 ... 20 мА 0 ... 20 мА
Реакция на ступенчатое воздействие на выходе (10 … 90 %)	40 мс
Макс. сопротивление нагрузки выхода	750 Ом при 20 мА
Макс. сигнал для входа	23,5 мА
Макс. сигнал для выхода	22,8 мА (4 ... 20 мА) 23,5 мА (0 ... 20 мА)
Макс. потребляемая мощность	5.3 Вт (при 20 мА / канал)
Макс. рассеиваемая мощность входов	2.7 Вт (при 20 мА / канал)
Макс. рассеиваемая мощность выходов	3.7 Вт (при 20 мА, 500 Ом / канал)

Принадлежности и запасные детали

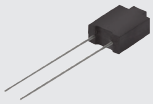
Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
Разделительный трансформатор mA				
	Разделительные трансформаторы mA применяются для подключения четырехпроводных измерительных преобразователей к активным двухпроводным входам и для гальванической развязки. Вход: сток, Ex e Выход: сток, Ex i	224365	29	0,140
	Разделительные трансформаторы mA применяются для подключения четырехпроводных измерительных преобразователей к активным двухпроводным входам и для гальванической развязки. Вход: сток, Ex i Выход: сток, Ex i	224364	29	0,090

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

Аналоговый универсальный модуль HART

Серия 9468/33 для зоны 2

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значения сопротивления: 62R/0,5 Вт Подходит для: AOM 9468; TIM 9482	244912	24	–
Перегородка				
	Во время монтажа между искробезопасными и неискробезопасными контактами модулей I/O следует соблюдать безопасное расстояние 50 мм	220101 ▲	24	0,010



- 8 каналов могут использоваться в качестве аналогового входа или выхода, 4 из них — также в качестве двоичного входа или выхода
- Входы/выходы Ex nA с контролем неисправности проводки и светодиодной индикацией неисправностей и состояния на каждый канал, а также отключающим входом SIL2
- Возможность замены модуля под напряжением в Зоне 2 (hot swap)

WebCode **9469A**

Универсальный модуль HART 9469/35 для Зоны 2 предоставляет 8 каналов, которые могут использоваться по отдельности для эксплуатации 2-/3-/4-проводных измерительных преобразователей HART, регулирующих клапанов/позиционных регуляторов, а также 3-проводных инициирующих устройств и двоичных выходов 24 В / 1 А.
Можно использовать сигналы. Коммуникация HART осуществляется двунаправленно. Все входы/выходы имеют защиту от короткого замыкания, гальваническую развязку с системой и по отдельности контролируются на неисправность линии.

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

Таблица данных

Электромонтаж	Зона 2			
Исполнение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
Вход/выход Ex nA, 8 каналов	9469/35-08-12	230184▲	22	0,250

Просьба заказать клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 12.0044X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 17ATEX0099 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.ME92.B.00915
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	II 3 (1) G Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex e ic [ia Ga] IIC T4 Gc X 2 Ex nA ic fia Gal IIC T4 Gc X
Сертификаты	EAC (Sertium), IECEx (DEK), Канада (FM), США (FM)

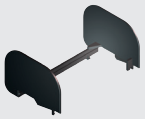
Аналоговый универсальный модуль HART

Серия 9469/35 для зоны 2 Ex n

Технические данные

Электрические данные	
Вход, номинальный диапазон сигнала	0 – 20 мА 4 – 20 мА
Внешнее напряжение питания $U_н$	18 – 32 В
Напряжение питания	2-проводн.: 15,5 В при 20 мА 3-/4-проводн.: $U_н$ 3-проводн. PNP: $U_н$
Макс. сопротивление нагрузки выхода	750 Ом при 20 мА
Выходное напряжение	UH - 0,7 В (двоичные выходы)
Выходной ток	0,03 A ... 1,0 A
Макс. потребляемая мощность	6 Вт
Макс. рассеиваемая мощность	5,9 Вт

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	1,5 мм², с фиксатором, 24-полюсная, пружинное соединение, черная Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для неискробезопасных полевых цепей Внимание: только для модулей I/O 9469, 9471 и 9472 Надпись: 1 … 24	245090 ▲	24	–
	1,5 мм², с фиксатором, 24-полюсная, пружинное соединение, черная Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для неискробезопасных полевых цепей Внимание: только для модулей I/O 9469, 9471 и 9472 Надпись: 25 … 48	245091 ▲	24	–
Перегородка				
	Во время монтажа между искробезопасными и неискробезопасными контактами модулей I/O следует соблюдать безопасное расстояние 50 мм	220101 ▲	24	0,010

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.

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



- Возможность применения шестнадцати каналов попарно в качестве входа или выхода
- Входы/выходы Ex nA с контролем неисправности проводки и светодиодной индикацией неисправностей и состояния каждого канала
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 1 (hot swap)

WebCode 9470C

Цифровой модуль ввода/вывода серии 9470/32 для зоны 1 имеет шестнадцать каналов, которые попарно используются для эксплуатации Ex i в качестве входа для контактов или бесконтактных переключателей NAMUR (EN 60947-5-6) или в качестве выхода для световых сигнализаторов и маломощных магнитных клапанов. Восемь входов используются для частоты до 20 кГц, четыре для распознавания направления вращения.
Все входы/выходы Ex i имеют защиту от короткого замыкания и гальваническую развязку с системой.

	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 1			
Исполнение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
16 каналов	9470/32-16-11	210447 ▲	22	0,275

Просьба заказать 2 клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

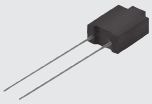
Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 12.0044X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 12ATEX0099X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 12.0044X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 12ATEX0099X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gc X

Цифровой модуль ввода/вывода для зоны 1
Серия 9470/32

Технические данные	
Взрывозащита	
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	Ⓔx II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Данные по технике безопасности	
Макс. напряжение U_o	9,8 В
Макс. ток I_o	10,4 мА
Макс. мощность P_o	25,5 мВт
Электрические данные	
Ex i Вход Напряжение питания	8,2 В
Номинальный режим эксплуатации выхода Ex i	6 В/2 мА
Макс. задержка сигнала/внутренняя шина	1 мс
Потребляемая мощность	2,5 Вт
Макс. рассеиваемая мощность	2,5 Вт

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм², с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 17 … 32	162718	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
	2,5 мм², с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 17 … 32	162716 ▲	24	0,028
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–
Световой сигнализатор				
	Простое электрооборудование для искробезопасных электрических цепей согласно EN 60079-11	228026	18	0,035

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- Возможность применения шестнадцати каналов попарно в качестве входа или выхода
- Искробезопасные входы/выходы Ex ia IIC с контролем неисправности проводки
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 2 (hot swap)

WebCode 9470D

Цифровой модуль ввода/вывода серии 9470/33 для зоны 2 имеет шестнадцать каналов, которые попарно используются для эксплуатации Ex i в качестве входа для контактов или бесконтактных переключателей NAMUR (EN 60947-5-6) или в качестве выхода для световых сигнализаторов и маломощных магнитных клапанов. Восемь входов используются для частоты до 20 кГц, четыре для распознавания направления вращения.
Все входы/выходы Ex i имеют защиту от короткого замыкания и гальваническую развязку с системой.

	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			
Исполнение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
16 каналов	9470/33-16-10	210448▲	22	0,275

Просьба заказать 2 клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные

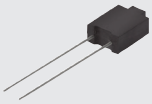
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 12.0044X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 12ATEX0099X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 12.0044X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 12ATEX0099X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	II 3 (1) G Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc X

▲ Приоритетные изделия — на складе либо с возможностью поставки в короткие сроки
12.09.2018· PK·ru

Цифровой модуль ввода/вывода для зоны 2
Серия 9470/33

Технические данные	
Взрывозащита	
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	Ⓔx II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Данные по технике безопасности	
Макс. напряжение U_o	9,8 В
Макс. ток I_o	10,4 мА
Макс. мощность P_o	25,5 мВт
Электрические данные	
Ex i Вход Напряжение питания	8,2 В
Номинальный режим эксплуатации выхода Ex i	6 В / 2 мА
Макс. задержка сигнала/внутренняя шина	1 мс
Потребляемая мощность	2,5 Вт
Макс. рассеиваемая мощность	2,5 Вт

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм², с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 17 … 32	162718	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
	2,5 мм², с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 17 … 32	162716 ▲	24	0,028
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–
Световой сигнализатор				
	Простое электрооборудование для искробезопасных электрических цепей согласно EN 60079-11	228026	18	0,035

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- Возможность применения шестнадцати каналов попарно в качестве входа или выхода
- Входы/выходы Ex nA с контролем неисправности проводки и светодиодной индикацией неисправностей и состояния каждого канала
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 2 (hot swap)

WebCode 9471B

Цифровой модуль ввода/вывода серии 9471/35 для зоны 2 имеет шестнадцать каналов, которые попарно используются для эксплуатации в качестве входа для контактов или бесконтактных переключателей NAMUR (EN 60947-5-6) и инициирующих устройств PNP или в качестве выхода для маломощных магнитных клапанов. Восемь входов используются для частоты до 20 кГц, четыре для распознавания направления вращения.
Все входы/выходы Ex i имеют защиту от короткого замыкания и гальваническую развязку с системой.

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

Таблица данных

Электромонтаж	Зона 1, зона 2 и в безопасной зоне			
Исполнение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
16 каналов	9471/35-16-11	230225▲	22	0,275

Просьба заказать 2 клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 16.0010X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 16 ATEX 0016 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.ME92.B.00915
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	II 3 (1) G Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex e ic [ia Ga] IIC T4 Gc X 2 Ex nA ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (Sertium), IECEx (DEK), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)

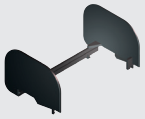
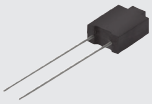
Цифровой модуль ввода/вывода NAMUR

Серия 9471/35 для зоны 2 Ex n

Технические данные

Электрические данные	
Вход, напряжение питания	8 В
Номинальный режим эксплуатации выхода	6 В / 2 мА
Макс. задержка сигнала/внутренняя шина	1 мс
Потребляемая мощность	< 2,2 Вт
Макс. рассеиваемая мощность	0,7 Вт

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	1,5 мм², с фиксатором, 24-полюсная, пружинное соединение, черная Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для неискробезопасных полевых цепей Внимание: только для модулей I/O 9469, 9471 и 9472 Надпись: 1 … 24	245090 ▲	24	–
	1,5 мм², с фиксатором, 24-полюсная, пружинное соединение, черная Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для неискробезопасных полевых цепей Внимание: только для модулей I/O 9469, 9471 и 9472 Надпись: 25 … 48	245091 ▲	24	–
Перегородка				
	Во время монтажа между искробезопасными и неискробезопасными контактами модулей I/O следует соблюдать безопасное расстояние 50 мм	220101 ▲	24	0,010
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.

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



- Возможность применения шестнадцати каналов попарно в качестве входа или выхода (24 В / 0,5 А)
- Входы/выходы Ex nA с контролем неисправности проводки и светодиодной индикацией неисправностей и состояния каждого канала, а также отключающим входом SIL 2
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 2 (hot swap)

WebCode **9472A**

Цифровой модуль ввода/вывода 24 В 9472/35 для зоны 2 имеет шестнадцать каналов, которые попарно используются для эксплуатации в качестве входа для контактов и бесконтактных переключателей PNP или NAMUR (EN 60947-5-6) или в качестве выхода магнитных клапанов до 24 В / 0,5 А. Восемь входов используются для частоты до 20 кГц, четыре для распознавания направления вращения.
Все входы/выходы Ex i имеют защиту от короткого замыкания и гальваническую развязку с системой.
Дополнительный вход управления «Система ВЫКЛ.» (IEC 61508/до SIL 2).

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

Таблица данных

Электромонтаж	Зона 2			
Исполнение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
16 каналов	9472/35-16-12	230239▲	22	0,275

Просьба заказать 2 клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 16.0010X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 16 ATEX 0016 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.ME92.B.00915
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	II 3 (1) G Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex e ic [ia Ga] IIC T4 Gc X 2 Ex nA ic [ia Ga] IIC T4 Gc
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (Sertium), IECEx (DEK), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)

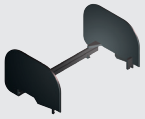
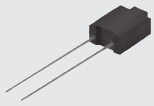
Цифровые модули ввода/вывода 24 В

Серия 9472/35 для зоны 2 Ex n

Технические данные

Электрические данные	
Напряжение питания 2-проводн.	8 В
Внешнее напряжение питания $U_н$	18 – 32 В
Выходное напряжение	UH - 0,7 В (двоичные выходы)
Выходной ток	30 мА ... 500 мА (на каждый двоичный выход)
Макс. задержка сигнала/внутренняя шина	1 мс
Макс. потребляемая мощность	2.2 Вт
Макс. рассеиваемая мощность входов	1.4 Вт
Макс. рассеиваемая мощность выходов	5.4 Вт

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	1,5 мм², с фиксатором, 24-полюсная, пружинное соединение, черная Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для неискробезопасных полевых цепей Внимание: только для модулей I/O 9469, 9471 и 9472 Надпись: 1 … 24	245090 ▲	24	–
	1,5 мм², с фиксатором, 24-полюсная, пружинное соединение, черная Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для неискробезопасных полевых цепей Внимание: только для модулей I/O 9469, 9471 и 9472 Надпись: 25 … 48	245091 ▲	24	–
Перегородка				
	Во время монтажа между искробезопасными и неискробезопасными контактами модулей I/O следует соблюдать безопасное расстояние 50 мм	220101 ▲	24	0,010
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.

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



- Четыре канала для гидравлических и магнитных клапанов Ex i до 95 мА
- Выходы Ex ib с контролем неисправности проводки и светодиодной индикацией неисправностей и состояния каждого канала, а также отключающим входом SIL 2
- Модули в зоне 1 заменяются под напряжением (hot swap)

WebCode 9475F

Цифровые модули вывода 9475/32-04-72 для зоны 1 имеют четыре канала для управления гидравлическими и магнитными клапанами Ex i или световыми сигнализаторами. Дополнительный управляющий вход Ex i подходит для безопасного отключения до SIL 2. Все входы имеют защиту от короткого замыкания, гальваническую развязку с системой и контролируются на наличие обрыва провода/короткого замыкания по отдельности.

	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 изделия	Цифровой модуль вывода с "ВЫКЛ.установки"			
Электромонтаж	Выходной ток	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
Зона 1	0,095 A на 3 канала 0,075 A на 4 канала	9475/32-04-72	218063	22	0,275

Просьба заказать клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные

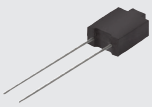
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 12.0070X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 12 ATEX0232X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 12.0070X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 12 ATEX0232X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ia [ib Gb] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 (2) G Ex ia [ib Gb] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex ia [ib Gb] IIC T4 Gc X

Цифровой модуль вывода

Серия 9475/32-04-72 4-канальное исполнение для зоны 1

Технические данные	
Взрывозащита	
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ib Db] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	Ex II (2) D [Ex ib Db] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ib Db] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), SIL (exida), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Данные по технике безопасности	
Макс. напряжение U_o	15,4 В
Макс. ток I_o (Ex ib)	115,4 мА
Макс. мощность P_o (Ex ib)	1475 мВт
Электрические данные	
Номинальный режим эксплуатации выхода Ex i	12,3 В / 75 мА 11,7 В / 95 мА
Напряжение холостого хода U_a	13,8 В
Внутреннее сопротивление R_i	23,2 Ом
Управляющий вход, функция	"ВЫКЛ.установки" для отключения всех выходов
Управляющий вход, пригодность	Отключение до SIL 2 (IEC61508)
Макс. рассеиваемая мощность	5,8 Вт
Макс. потребляемая мощность	6 Вт

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- Четыре канала для магнитных клапанов Ex i до 40 мА
- Выходы Ex ia с контролем неисправности проводки и светодиодной индикацией неисправностей и состояния каждого канала, а также отключающим входом SIL 2
- Модули в зоне 1 заменяются под напряжением (hot swap)

WebCode 9475E

Цифровые модули вывода 9475/32-04 для зоны 1 имеют четыре канала для управления магнитными клапанами Ex i или световыми сигнализаторами. Дополнительный управляющий вход Ex i подходит для безопасного отключения до SIL 2. Все входы имеют защиту от короткого замыкания, гальваническую развязку с системой и контролируются на наличие обрыва провода/короткого замыкания по отдельности.

	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 изделия: Цифровой модуль вывода с "ВЫКЛ.установки"
Электромонтаж: Зона 1

Номинальный режим эксплуатации выхода Ex i	Макс. напряжение U_o	Макс. ток I_o (Ex ib)	Макс. мощность P_o (Ex ib)	Макс. потребляемая мощность	Макс. рассеиваемая мощность	Внутреннее сопротивление R_i	Напряжение холостого хода U_a	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
11,3 В / 40 мА	19,7 В	53,8 мА	617 мВт	5 Вт	4 Вт	170 Ом	17,9 В	9475/32-04-12	210651	22	0,275
12,3 В / 40 мА	25,7 В	49,5 мА	648 мВт	5.8 Вт	4 Вт	287 Ом	23,5 В	9475/32-04-22	210652	22	0,275

Просьба заказать клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные

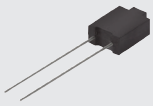
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 12.0070X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 12 ATEX0232X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 12.0070X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 12 ATEX0232X

Цифровой модуль вывода

Серия 9475/32-04 4-канальное исполнение для зоны 1

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), SIL (exida), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Электрические данные	
Управляющий вход, пригодность	Отключение до SIL 2 (IEC61508)
Управляющий вход, функция	"ВЫКЛ.установки" для отключения всех выходов

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–
Электронное реле				
	Электронный модуль реле 9174 позволяет выполнять включение нагрузок Ex e, если применяется искробезопасное управление. Вход: Ex i; выход: 48 В /2 A DC, Ex e	212340	29	0,110
	Электронный модуль реле 9174 позволяет выполнять включение нагрузок Ex e, если применяется искробезопасное управление. Вход: Ex i; выход: 250 В / 1 A AC/DC, Ex e	212431	29	0,110

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- Восемь каналов для магнитных клапанов Ex i до 30 мА
- Выходы Ex ia с контролем неисправности проводки и светодиодной индикацией неисправностей и состояния каждого канала, а также отключающим входом SIL 2
- Модули в зоне 1 заменяются под напряжением (hot swap)

WebCode 9475C

Цифровые модули вывода 9475/32-08 для зоны 1 имеют восемь каналов для управления магнитными клапанами Ex i или световыми сигнализаторами. Дополнительный управляющий вход Ex i подходит для безопасного отключения до SIL 2. Все входы имеют защиту от короткого замыкания, гальваническую развязку с системой и по отдельности контролируются на наличие обрыва провода/короткого замыкания.

	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 1							
Номинальный режим эксплуатации выхода Ex i	Макс. напряжение U_o	Макс. ток I_o (Ex ib)	Макс. мощность P_o (Ex ib)	Макс. потребляемая мощность	Макс. рассеиваемая мощность	Внутреннее сопротивление R_i	Напряжение холостого хода U_a	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
12,6 В / 30 мА	19,4 В	37,8 мА	506 мВт	6 Вт	4,8 Вт	170 Ом	17,5 В	9475/32-08-52	210655▲	22	0,275
17,5 В / 20 мА	25,7 В	26,3 мА	468 мВт	5.8 Вт	4 Вт	315 Ом	23,5 В	9475/32-08-62	210656▲	22	0,275

Просьба заказать клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные

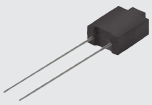
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 12.0070X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 12 ATEX0232X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 12.0070X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 12 ATEX0232X

Цифровой модуль вывода

Серия 9475/32-08 8-канальное исполнение для зоны 1

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), SIL (exida), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–
Электронное реле				
	Электронный модуль реле 9174 позволяет выполнять включение нагрузок Ex e, если применяется искробезопасное управление. Вход: Ex i; выход: 48 В /2 A DC, Ex e	212340	29	0,110
	Электронный модуль реле 9174 позволяет выполнять включение нагрузок Ex e, если применяется искробезопасное управление. Вход: Ex i; выход: 250 В / 1 A AC/DC, Ex e	212431	29	0,110

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- Восемь каналов для магнитных клапанов Ex i до 30 мА
- Выходы Ex ia с контролем неисправности проводки
- Возможность замены модулей под напряжением в зоне 2 (hot swap)

WebCode **9475D**

Цифровые модули вывода 9475/33-08-x2 для зоны 2 имеют восемь каналов для управления магнитными клапанами Ex i или световыми сигнализаторами. Все входы имеют защиту от короткого замыкания, гальваническую развязку с системой и контролируются на наличие обрыва провода/короткого замыкания по отдельности.

	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							
Номинальный режим эксплуатации выхода Ex i	Макс. напряжение U_o	Макс. ток I_o (Ex ib)	Макс. мощность P_o (Ex ib)	Макс. потребляемая мощность	Макс. рассеиваемая мощность	Внутреннее сопротивление R_i	Напряжение холостого хода U_a	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
12,6 В / 30 мА	19,4 В	37,8 мА	506 мВт	6 Вт	4,8 Вт	170 Ом	17,5 В	9475/33-08-50	210657 ▲	22	0,275
17,5 В / 20 мА	25,7 В	26,3 мА	486 мВт	5.8 Вт	4 Вт	315 Ом	23,5 В	9475/33-08-60	210658 ▲	22	0,275

Просьба заказать клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 12.0070X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 12 ATEX0232X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 12.0070X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 12 ATEX0232X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448

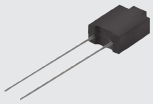
Цифровой модуль вывода

Серия 9475/33-08 8-канальное исполнение для зоны 2

A4

Технические данные	
Взрывозащита	
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	Ⓔx II 3 (1) Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита ATEX	Ⓔx II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), SIL (exida), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значение сопротивления: 5K6/0,5 Вт Подходит для: AIM 9468; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Для искробезопасных электрических цепей (простое электрооборудование согласно EN 60079-11)	244911	24	–
Электронное реле				
	Электронный модуль реле 9174 позволяет выполнять включение нагрузок Ex e, если применяется искробезопасное управление. Вход: Ex i; выход: 48 В /2 A DC, Ex e	212340	29	0,110
	Электронный модуль реле 9174 позволяет выполнять включение нагрузок Ex e, если применяется искробезопасное управление. Вход: Ex i; выход: 250 В / 1 A AC/DC, Ex e	212431	29	0,110

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- До восьми обесточенных контактов реле
- Выходы Ex e с высокой коммутационной способностью до 100 ВА
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 1 (hot swap)

WebCode **9477A**

Релейные дискретные модули вывода 9477/12 для зоны 1 имеют шесть или восемь каналов для эксплуатации неискробезопасных магнитных клапанов с высокой коммутационной способностью. В качестве выходов предлагаются обесточенные контакты реле (замыкающие контакты) с технологией подключения Ex e или Conduit. Допускается смешанный вид подключения с модулями I/O Ex i.

	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 1 / Division 1							
Исполнение	Макс. потребляемая мощность	Макс. рассеиваемая мощность	Максимальное напряжение переключения перем. тока	Макс. перем. ток переключения	Макс. напряжение переключения, пост. ток	Макс. пост. ток переключения	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
6 контактов	3.6 Вт	3,6 Вт	250 В AC	2 A	220 В	2 A	9477/12-06-12	162630	22	2,566
8 контактов	4.8 Вт	4,8 Вт	60 В AC	2 A	30 В	0,12 A	9477/12-08-12	162627▲	22	2,570

Просьба заказать клеммы дополнительно - см. принадлежности

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx PTB 06.0001X
Сертификат ATEX для газа	PTB 01 ATEX 2205 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex d e [ia, ib] IIC T4
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 2 G Ex d e [ia, ib] IIC T4
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex d e [ia Ga, ib Gb] IIC T4 Gb X

Релейный дискретный модуль вывода

Серия 9477/12 для зоны 1 / Div. 1

A4

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификаты	ATEX (PTB), EAC (STV), IECEx (PTB), Канада (CSA), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Электрические данные	
Макс. коммутационная способность перем. тока	100 В AC
Макс. коммутационная способность пост. тока	60 Вт
Механические данные	
Контакты	1 замыкающий контакт на каждый канал

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Цоколь для релейного дискретного модуля вывода				
	Зона 1, подключение с помощью клемм Ex e для релейного дискретного модуля вывода, № изд. 162627	162703 ▲	22	0,560
	Зона 1, подключение с помощью клемм Ex e для релейного дискретного модуля вывода, № изд. 162630	162705	22	0,527
	Division 1, подключение с помощью кабель-канала для релейного дискретного модуля вывода, № изд. 162627	162712	22	0,760
	Division 1, подключение с помощью кабель-канала для релейного дискретного модуля вывода, № изд. 162630	162713	22	0,760

Цоколь и принадлежности для Div. 1, монтаж по запросу

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- С восемью обесточенными контактами реле
- Выходы Ex ec/nA с высокой коммутационной способностью до 100 ВА
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 2 (hot swap)

WebCode **9477B**

Релейные дискретные модули вывода 9477/15 для зоны 2 имеют восемь каналов для эксплуатации неискробезопасных магнитных клапанов с высокой коммутационной способностью. В качестве выходов предлагаются обесточенные контакты реле (замыкающие контакты) с технологией подключения Ex ec/nA. Допускается смешанный вид подключения с модулями I/O Ex i.

	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 / Division 2, зона 22				
Исполнение	Количество каналов	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
8 контактов	8	9477/15-08-12	168694 ▲	22	0,321

Просьба заказать клеммы дополнительно - см. принадлежности

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx PTB 06.0001X
Сертификат ATEX для газа	PTB 01 ATEX 2187
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nAc nCc nLc [ib] IIC T4
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 3 (2) G Ex nAc nCc nLc [ib] IIC T4
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA nC ic [ib Gb] IIC T4 Gc X
Сертификаты	ATEX (PTB), EAC (STV), IECEx (PTB), Канада (CSA), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA

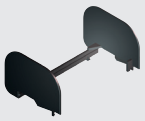
Релейный дискретный модуль вывода

Серия 9477/15 для зоны 2 / Div. 2

A4

Технические данные	
Электрические данные	
Максимальное напряжение переключения перем. тока	250 В AC
Макс. напряжение переключения, пост. ток	220 В
Макс. перем. ток переключения	2 A
Макс. пост. ток переключения	0,12 A
Макс. коммутационная способность перем. тока	100 В перем. тока
Макс. коммутационная способность пост. тока	60 Вт
Макс. потребляемая мощность	4.8 Вт
Условия окружающей среды	
Окружающая температура	-20 °C ... +65 °C
Механические данные	
Контакты	1 замыкающий контакт

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, черная, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для неискробезопасных цепей возбуждения Исполнение с предупреждающим знаком Надпись: 1 … 16	162704 ▲	24	0,001
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, черная, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для неискробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Исполнение с предупреждающим знаком Надпись: 1 … 16	162706 ▲	24	0,001
Перегородка				
	Во время монтажа между искробезопасными и неискробезопасными контактами модулей I/O следует соблюдать безопасное расстояние 50 мм	220101 ▲	24	0,010

Пневматический дискретный модуль вывода

Серия 9478 для зоны 1



- Восемь каналов для пневматических клапанов
- Пневматические выходы со встроенными 3/2-ходовыми клапанами и отключающим входом SIL 2
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 1 (hot swap)

WebCode 9478A

Пневматические дискретные модули вывода 9478 для зоны 1 имеет восемь каналов для управления пневматическими клапанами. Встроенные 3/2-ходовые магнитные клапаны контролируются на наличие обрыва провода и короткого замыкания независимо от статуса управления. Дополнительный управляющий вход Ex i подходит для безопасного отключения до SIL 2. Допускается смешанный вид подключения с модулями I/O Ex i.

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

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

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

Таблица данных

Исполнение	8 каналов				
Диапазон давления мин.	Диапазон давления макс.	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
2,5 бар	7 бар	9478/22-08-51	203599 ▲	22	0,950

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	PTB 06.0001X
Сертификат ATEX для газа	PTB 10 ATEX 2030
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ib IIC T4
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 G Ex ib IIC T4
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex ib IIC T4 Gb X
Сертификаты	ATEX (PTB), EAC (STV), IECEx (PTB), SIL (exida), Бразилия (ULB), Канада (FM), США (FM)
Допуск для судов	CCS, DNVGL, RINA
Электрические данные	
Макс. потребляемая мощность	5.75 Вт При включенных пилотных клапанах
Управляющий вход, пригодность	Отключение до SIL 2 (IEC61508)
Управляющий вход, функция	Выключение системы, давление на выходах сбрасывается

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

Пневматический дискретный модуль вывода

Серия 9478 для зоны 1

Технические данные	
Механические данные	
Материал уплотнения	FPM, нитрильный каучук
Данные пневмосистемы, среды	без смазки нейтральные газы (рекомендуемый фильтр 5 мкм) сухой Сжатый воздух со смазкой
Пневматические данные ручного управления	да
Пневматические данные, время переключения	ок. 1000 циклов в минуту
Пневматические данные, значение Qn	300 л/мин
Данные по пневматике, указание о значении Qn	При температуре воздуха 20 °C, давлении на входе клапана 6 бар и дифференциальном давлении 1 бар
Пневматические подключения	P, R: соединительная муфта ∅ 8 мм Y0 ... Y7: соединительная муфта ∅ 6 мм X: стандартный шумоглушитель (входит в объем поставки и уже установлен)

Чертежи смотрите на сайте r-stahl.com.

Температурный модуль ввода для зоны 1

Серия 9482/32



- Восемь каналов для термометров сопротивления или дистанционных датчиков сопротивления, термоэлементов, датчиков мВ и джойстиков
- Искробезопасные входы Ex ia с контролем неисправности проводки
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 1 (hot swap)

WebCode **9482A**

Температурный модуль ввода 9480 для зоны 1 имеет восемь каналов для эксплуатации Ex i термометров сопротивления в 2-, 3- или 4-проводной схеме и термоэлементах. Поддерживаются датчики согласно стандартам DIN, IEC и ГОСТ и датчики сопротивления до 10 кОм, а при быстрой четырехканальной эксплуатации — также джойстики. Возможно подключение заземленных термоэлементов. Может осуществляться внутренняя или внешняя компенсация элементов сравнения.

	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	Зоны 1, 2, 21, 22 и на безопасном участке			
Исполнение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
Вход Ex i, 8 каналов	9482/32-08-11	217643▲	22	0,275

Просьба заказать 2 клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 13.0046X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 13 ATEX 0140 X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 13.0046X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 13 ATEX 0140 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC

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

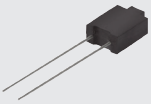
Температурный модуль ввода для зоны 1

Серия 9482/32

Технические данные	
Взрывозащита	
Пылевзрывозащита ATEX	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), Бразилия (ULB), Канада (FM), Россия (Метрологический сертификат), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Электрические данные	
Макс. потребляемая мощность	1 Вт
Макс. рассеиваемая мощность	1 Вт

Подключаемые датчики смотрите на странице 129

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм², с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 17 … 32	162718	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
	2,5 мм², с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 17 … 32	162716 ▲	24	0,028
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значения сопротивления: 62R/0,5 Вт Подходит для: AOM 9468; TIM 9482	244912	24	–

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.



- Восемь каналов для термометров сопротивления или дистанционных датчиков сопротивления, термоэлементов, датчиков мВ и джойстиков
- Искробезопасные входы Ex ia с контролем неисправности проводки
- Возможность замены модуля под напряжением в зоне 2 (hot swap)

WebCode 9482B

Температурный модуль ввода 9482 для зоны 2 имеет восемь каналов для эксплуатации Ex i термометров сопротивления в 2-, 3- или 4-проводной схеме и термоэлементах. Поддерживаются датчики согласно стандартам DIN, IEC и ГОСТ и датчики сопротивления до 10 кОм, а при быстрой четырехканальной эксплуатации — также джойстики. Возможно подключение заземленных термоэлементов. Может осуществляться внутренняя или внешняя компенсация элементов сравнения.

	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	Зоны 2, 22 и на безопасных участках			
Исполнение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
Вход Ex i, 8 каналов	9482/33-08-10	217644 ▲	22	0,275

Просьба заказать 2 клеммы дополнительно - см. принадлежности и запасные детали

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx DEK 13.0046X
Сертификат ATEX для газа	DEKRA 13 ATEX 0140 X
Сертификат IECEX для пыли	IECEx DEK 13.0046X
Сертификат ATEX для пыли	DEKRA 13 ATEX 0140 X
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	II 3 (1) G Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита IECEx	[Ex ia Da] IIIC

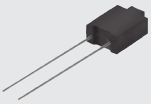
Температурный модуль ввода для зоны 2

Серия 9482/33

Технические данные	
Взрывозащита	
Пылевзрывозащита ATEX	Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Пылевзрывозащита EAC	[Ex ia Da] IIIC
Сертификаты	ATEX (DEK), EAC (STV), IECEx (DEK), Бразилия (ULB), Индия (PESO), Канада (FM), Россия (Метрологический сертификат), США (FM)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA
Электрические данные	
Макс. потребляемая мощность	1 Вт
Макс. рассеиваемая мощность	1 Вт

Подключаемые датчики смотрите на странице 129

Принадлежности и запасные детали

Изображение	Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Втычная клемма				
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162702	24	0,028
	2,5 мм², с фиксатором, 16-полюсная, винтовое соединение, синяя Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей Надпись: 17 … 32	162718	24	0,028
	2,5 мм² с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя, для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 1 … 16 Внимание: для модуля I/O серий 9470 и 9482 дополнительно необходима вторая клемма Надпись: 17 … 32	162695 ▲	24	0,028
	2,5 мм², с фиксатором, 16-полюсная, пружинное соединение, синяя Для подключения полевых сигналов к модулям I/O, для искробезопасных полевых цепей, включая испытательные гнезда Надпись: 17 … 32	162716 ▲	24	0,028
Сопротивление подавления сообщений об ошибках				
	Сопротивления служат для подавления сообщений об ошибках в неиспользуемых каналах ввода-вывода Значения сопротивления: 62R/0,5 Вт Подходит для: AOM 9468; TIM 9482	244912	24	–

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.

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

Входы Ex i

Подключаемые термометры сопротивления / датчики сопротивления	Тип	Стандарт	Диапазон измерения (ITS-90)	Среднее разрешение
	Pt100	IEC 60751	-200 ... +850 °C	0,1 K
	Pt500	IEC 60751	-200 ... +850 °C	0,1 K
	Pt1000	IEC 60751	-200 ... +850 °C	0,1 K
	Ni100	DIN 43760	-60 ... +180 °C	0,1 K
	Ni500	DIN 43760	-60 ... +180 °C	0,1 K
	Ni1000	DIN 43760	-60 ... +180 °C	0,1 K
	Pt46	GOST 6651-94	-200 ... +1100 °C	0,15 K
	Pt50	GOST 6651-94	-200 ... +1100 °C	0,15 K
	Pt100	GOST 6651-94	-200 ... +1100 °C	0,1 K
	Cu53	GOST 6651-94	-50 ... +180 °C	0,1 K
	M50	GOST 6651-94	-200 ...+200 °C	0,15 K
	M100	GOST 6651-94	-200 ...+200 °C	0,1 K
	Датчик сопротивления (3-проводной)	--	0 ... 500 Ω	0,02 Ω
	Датчик сопротивления (3-проводной)	--	0 ... 2,5 кΩ	0,10 Ω
	Датчик сопротивления (3-проводной)	--	0 ... 5 кΩ	0,20 Ω
	Датчик сопротивления (3-проводной)	--	0 ... 10 кΩ	0,4 Ω
	Датчик сопротивления (3-проводной)	--	-200 ... +850 °C	0,1 K
	Джойстик (4-проводной)	--	500 ... 10 кΩ	

Подключаемые термоэлементы / датчики мВ	Тип	Стандарт	Диапазон измерения (ITS-90)	Среднее разрешение	Средняя погрешность измерения относительно диапазона измерения
	B	IEC 60584-1	-400 ... +1800 °C	0,25 K	0,1 %
	E	IEC 60584-1	-200 ... +1000 °C	0,1 K	0,013 %
	J	IEC 60584-1	-200 ... +1200 °C	0,1 K	0,014 %
	K	IEC 60584-1	-200 ... +1370 °C	0,1 K	0,02 %
	N	IEC 60584-1	-200 ... +1300 °C	0,1 K	0,02 %
	R	IEC 60584-1	-50 ... +1767 °C	0,2 K	0,05 %
	S	IEC 60584-1	-50 ... +1767 °C	0,2 K	0,053 %
	T	IEC 60584-1	-200 ... +400 °C	0,1 K	0,042 %
	L	DIN 43710	-200 ... +900 °C	0,1 K	0,027 %
	U	DIN 43710	-200 ...+600 °C	0,1 K	0,038 %
	XK	GOST 8.585	-50 ...+800 °C	0,1 K	0,02 %
	мВ	--	0 ... +100 мВ	3,6 мкВ	0,01 %

A4



- Для внутреннего электрического соединения между модулями CPU & Power и макс. 16 модулями I/O
- Шина данных с резервированием, PowerBus с высокой степенью готовности
- Простой и защищенный монтаж на DIN-рейках NS35/15

WebCode **9494A**

Шины BusRail серии 9494 служат в качестве шины объединительной платы для системы Remote I/O IS1+. Они состоят из шины Ex i PowerBus с высокой степенью готовности, шины данных Ex i с резервированием и адресных линий. Шины BusRail доступны для двух или четырех модулей и могут соединять до 18 модулей. Удлинительный кабель BusRail позволяет размещать сегменты BusRail в любом месте магнитопроводящего корпуса.

	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		Дистанционное устройство I/O IS1 BusRail			
Изображение	Исполнение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
	для 2 модулей, конец	9494/S1-E2	162855▲	22	0,062
	для 2 модулей, начало	9494/S1-B2	162857▲	22	0,062
Описание продукта		Дистанционное устройство I/O IS1 Удлинительный кабель BusRail			
Изображение	Исполнение	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
	Длина 0,7 м/27,5 дюйма	9494/L1-V7	162865	22	0,210
	Длина 1,1 м/43,3 дюйма	9494/L1-V8	162866▲	22	0,260
	Длина согласно заказу	9494/L1-V9	162867	22	0,069

Технические данные

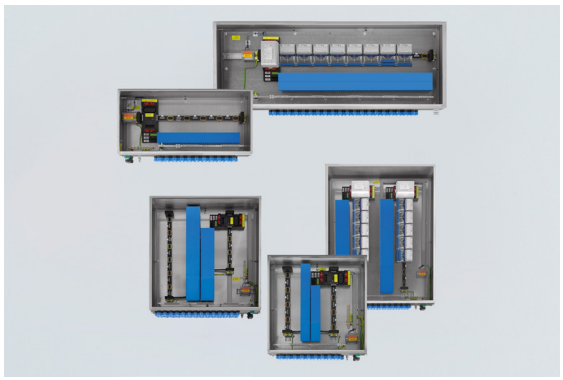
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx PTB 06.0001X
Сертификат ATEX для газа	PTB 99 ATEX 2222
Сертификат EAC	TS RU S-DE.GB04.B.00448

Технические данные	
Взрывозащита	
Газо-взрывозащита IECEx	Ex ib IIC T4
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 G Ex ib IIC T4
Газо-взрывозащита EAC	Ex e II U
Сертификаты	ATEX (PTB), EAC (STV), IECEx (PTB), Канада (CSA)
Допуск для судов	ABS, CCS, ClassNK, DNVGL, RINA

Чертежи см. на сайте r-stahl.com.

Стандартный корпус

Серия 8150 для дистанционного устройства I/O, зона 1



- Короткие сроки поставки (не более трех недель)
- Используется в зоне 1 без приемки или сертификации
- Готовы к использованию, предварительно собраны с вводами, шинами BusRail, соединительными клеммами и т. д.
- Возможны изменение, расширение и адаптация по спецификации заказчика

WebCode **8150D**

В сочетании со стандартными корпусами IS1+ для зоны 1 доступны различные предварительно собранные магнитопроводящие корпуса из нержавеющей стали 1.4301 (V2A). Они, кроме прочего, включают в себя все вводы, BusRail, кабельные каналы, цоколь CPM и соединительные клеммы для вспомогательной энергии.
После монтажа отдельно предлагаемых компонентов IS1+ корпуса готовы к эксплуатации в зоне 1 без приемки и соответствуют требованиям EN 61439.

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

Таблица данных

Описание продукта Электромонтаж	Станция IS1 RIO с экранированной шиной с кабельным каналом и питающие зажимы Зона 1				
Размеры (Ш x В x Г)	Встроенная деталь 1	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
360 мм x 750 мм x 230 мм	1 x BusRail на 6 гнезд (1 x CPM, 5 модулей I/O)	IS1 RIO Station360x750x230_6 Slot_Z1	244147 ▲	22	25,000
360 мм x 1300 мм x 230 мм	1 x BusRail на 9 гнезд (1 x CPM, 8 модулей I/O)	IS1 RIO Station360x1300x230_10 Slot_Z1	244143 ▲	22	45,000
600 мм x 600 мм x 230 мм	1 x BusRail на 8 гнезд (1 x CPM, 7 модулей I/O)	IS1 RIO Station600x600x230_8 Slot_Z1	244142 ▲	22	35,000
760 мм x 760 мм x 300 мм	1 x BusRail на 10 гнезд (1 x CPM, 8 модулей I/O)	IS1 RIO Station760x760x300x10 Slot_Z1	244144 ▲	22	55,000
800 мм x 1000 мм x 300 мм	2 x BusRail на 2 x 8 гнезд (2 x CPM, 2 x 7 модулей I/O)	IS1 RIO Station800x1000x300_2x8 Slot_Z1	244146 ▲	22	70,000

Технические данные

Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx PTB 09.0049
Сертификат ATEX для газа	PTB 09 ATEX 1109
Сертификат EAC	TS RU S-DE.AA71.B.00139

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

Технические данные	
Взрывозащита	
Газо-взрывозащита IECEx	Ex db eb ib [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 2 G Ex db eb ib [ia Ga] IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	1 Ex e* IIC ... IIA T6 ... T3 Gb X
Электрические данные	
Расчетное рабочее напряжение пост. Тока	24 – 24 В
Условия окружающей среды	
Окружающая температура	-20 °C ... +50 °C
Механические данные	
Степень защиты (IP)	IP65
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 1.4301

Стандартный корпус

Серия 7145 для дистанционного устройства I/O, зона 2



- Короткие сроки поставки (не более трех недель)
- Используется в зоне 2 без приемки или сертификации
- Готовы к использованию, предварительно собраны с вводами, шинами BusRail, соединительными клеммами и т. д.
- Возможны изменение, расширение и адаптация по спецификации заказчика

A4

WebCode 7145F

В сочетании со стандартными корпусами IS1+ для зоны 2 доступны различные предварительно собранные магнитопроводящие корпуса из нержавеющей стали 1.4301 (V2A). В них также входят все вводы, BusRail, кабельные каналы и соединительные клеммы для вспомогательной энергии. После монтажа отдельно предлагаемых компонентов IS1+ корпуса готовы к эксплуатации в зоне 2 без приемки и соответствуют требованиям EN 61439.

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

Таблица данных

Описание продукта Электромонтаж	Станция IS1 RIO с экранированной шиной с кабельным каналом и питающие зажимы Зона 2				
Размеры (Ш x В x Г)	Встроенная деталь 1	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
800 мм x 1000 мм x 300 мм	1 x BusRail на 16 гнезд (1 x CPM, 15 модулей I/O)	IS1 RIO Station800x1000x300_16 Slot_Z2	260149	22	70,000
Описание продукта Электромонтаж	Станция IS1 RIO с экранированной шиной и питающие зажимы Зона 2				
Размеры (Ш x В x Г)	Встроенная деталь 1	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
360 мм x 750 мм x 230 мм	1 x BusRail на 6 гнезд (1 x CPM, 5 модулей I/O)	IS1 RIO Station360x750x230_6 Slot_Z2	260145 ▲	22	25,000
360 мм x 1300 мм x 230 мм	1 x BusRail на 10 гнезд (1 x CPM, 9 модулей I/O)	IS1 RIO Station360x1300x230_10 Slot_Z2	260147	22	45,000
Описание продукта Электромонтаж	Станция IS1 RIO с экранированной шиной с кабельным каналом и питающие зажимы Зона 2				
Размеры (Ш x В x Г)	Встроенная деталь 1	Тип изделия	№ изд.	PS	Вес kg
600 мм x 600 мм x 230 мм	1 x BusRail на 8 гнезд (1 x CPM, 7 модулей I/O)	IS1 RIO Station600x600x230_8 Slot_Z2	260146	22	35,000
760 мм x 760 мм x 300 мм	1 x BusRail на 12 гнезд (1 x CPM, 11 модулей I/O)	IS1 RIO Station760x760x300x12 Slot_Z2	260148	22	55,000

Технические данные	
Взрывозащита	
Сертификат IECEX для газа	IECEx TUR 15.0027
Сертификат ATEX для газа	PTB 09 ATEX 1129
Сертификат EAC	TS RU S-DE.MN04.V.00403
Газо-взрывозащита IECEx	Ex nA ib [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита ATEX	⟨Ex⟩ II 3 G Ex nA ib [ia Ga] IIC T4 Gc
Газо-взрывозащита EAC	2 Ex nA e * IIA ... IIC T3...T6 Gc X
Электрические данные	
Расчетное рабочее напряжение пост. Тока	24 – 24 В
Условия окружающей среды	
Окружающая температура	-20 °C ... +50 °C
Механические данные	
Степень защиты (IP)	IP65
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 1.4301