

Инструкция по эксплуатации

Коробки управления и распределительные коробки

> 8126/54



1 Содержание

1	Содержание	2
2	Общие сведения	2
3	Применение	2
4	Общие указания по технике безопасности	3
5	Соответствие стандартам	4
6	Технические данные	4
7	Транспортировка и хранение	4
8	Монтаж и демонтаж	5
9	Размеры	6
10	Условия встраивания	7
11	Монтаж	9
12	Ввод в эксплуатацию	12
13	Уход, техническое обслуживание и устранение неисправностей	13
14	Принадлежности и запасные детали	16
15	Утилизация	16
16	ЕС сертификат соответствия	17

2 Общие сведения

2.1 Производитель

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Германия
Телефон: +49 7942 943-0
Факс: +49 7942 943-4333
Интернет: www.stahl-ex.com

2.2 Указания в отношении инструкции по эксплуатации

ID-№: 200922 / 8126606300
Номер публикации: 2010-05-11·BA00·III·ru·00

Возможны технические изменения.

3 Применение

Коробки управления и распределительные коробки являются взрывозащищенным оборудованием, сертифицированным для применения во взрывоопасных зонах 1, 2, а также 21, 22. Вместе со встраиваемыми компонентами они служат для контроля, коммутирования и передачи электроэнергии. Приборы предусмотрены только для стационарного монтажа.

4 Общие указания по технике безопасности

Используйте приборы исключительно по назначению. В случае ошибочного или нецелевого применения, а также при несоблюдении указаний, приведенных в данной инструкции по эксплуатации, гарантия не предоставляется. Запрещаются переоборудование и конструктивные изменения приборов, которые могут негативно сказаться на взрывозащите. Приборы должны эксплуатироваться только в неповрежденном и чистом состоянии.

ВНИМАНИЕ

Монтаж, электромонтаж, ввод в эксплуатацию, эксплуатация и техническое обслуживание могут проводиться уполномоченным и соответственно обученным персоналом.

При монтаже и эксплуатации учтите следующее:

- ▶ Повреждения могут снизить взрывозащиту.
- ▶ Национальные предписания по безопасности
- ▶ Национальные инструкции по предупреждению несчастных случаев
- ▶ Национальные инструкции по установке и монтажу (например, IEC/EN 60079-14)
- ▶ Общепризнанные правила техники
- ▶ Указания по технике безопасности, приведенные в данной инструкции по эксплуатации
- ▶ Параметры и расчетные условия эксплуатации на фирменных табличках типа и данных
- ▶ Дополнительные указательные таблички на приборе

4.1 Кабельные вводы и вводы проводки

Для ввода кабеля и проводки возможно использование кабельных вводов и вводов проводки из

- × пластмассы или металла для фиксированно проложенных линий или
- × кабельных вводов с разгрузкой от натяжения из пластмассы или металла для нефиксированных линий.

Для закрытия неиспользуемых отверстий ввода можно использовать

- × заглушки из пластмассы или металла.

При этом следует учитывать, что для данных деталей имеется "ЕС сертификат испытаний прототипа" или "IECEx сертификат соответствия". Соблюдать вид защиты IP согласно фирменной табличке.

4.2 Создание дополнительных сквозных отверстий

Если требуются дополнительные сквозные отверстия, например, для крепления кабельных вводов и вводов проводки, климатических штуцеров или других встраиваемых деталей в корпус, необходимо соблюдать следующее:

- ▶ Создавать дополнительные сквозные отверстия с помощью лазера или путем перфорирования.
- ▶ При перфорировании следить за тем, чтобы поверхности оставались ровными.
- ▶ При определении позиций сквозных отверстий учитывать расстояния монтажа.
- ▶ Согласовать диаметр отверстий с размерами встраиваемых деталей или их уплотнений.
- ▶ Избегать повреждений кромок уплотнения, расположенных по периметру.

5 Соответствие стандартам

Список применимых норм приводится в сертификате соответствия ЕС.

6 Технические данные


Взрывозащита	
Газо-взрывозащита	
ATEX	⊕ II 2 G Ex de ia/ib [ja/ib] mq IIA, IIB, IIC T6, T5, T4
IECEX	Ex de ia/ib [ja/ib] m IIA, IIB, IIC T6, T5, T4
Пылевзрывозащита	
ATEX	⊕ II 2 D Ex tD A21 IP6X T80 °C, T95 °C, T130 °C
IECEX	Ex tD A21 IP65 T80 °C, T95 °C, T130 °C
Окружающая температура	- 20 ... + 55 °C в зависимости от типа клемм и используемых взрывозащищенных деталей
Сертификаты	
Газо-взрывозащита	
ATEX	PTB 03 ATEX 1060
IECEX	IECEX PTB 08.0027
Пылевзрывозащита	
ATEX	PTB 03 ATEX 1060
IECEX	IECEX PTB 08.0027
Материал	
Корпус	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316L)
Уплотнение	Вспененный полиуретан
Фланец	
Стандартное исполнение	без фланца
Специальная версия	с фланцем
Затвор крышки	с шарнирами крышки / зажимными приспособлениями Двухлепестковый ключ № 5 для зажимных приспособлений включен в объем поставки
Момент затяжки винтов крышки	4,5 Нм
Расчетное рабочее напряжение	макс. 1100 В в зависимости от типа клемм и используемых взрывозащищенных деталей
Расчетный рабочий ток	макс. 630 А в зависимости от типа клемм и используемых взрывозащищенных деталей
Расчетное поперечное сечение	макс. 240 мм ² в зависимости от типа клемм и используемых взрывозащищенных деталей
Вид защиты	IP65 согл. IEC/EN 60529 в зависимости от используемых встраиваемых компонентов

7 Транспортировка и хранение

- ▶ Транспортировку и хранение разрешается проводить только в оригинальной упаковке.

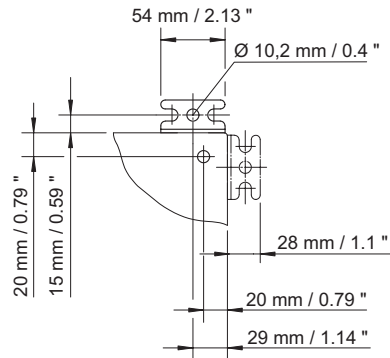
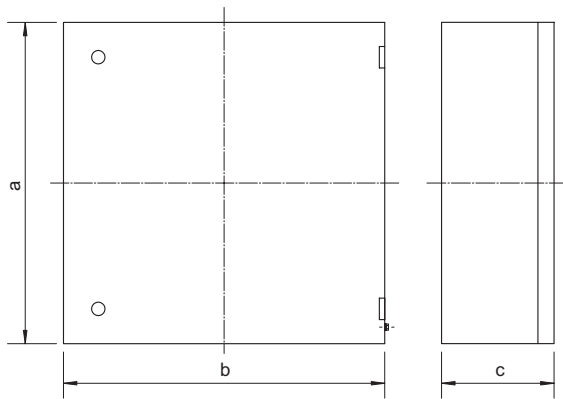
8 Монтаж и демонтаж

- ▶ При атмосферном воздействии рекомендуется оснастить взрывозащищенный электрический прибор защитной крышкой или стенкой.
- ▶ Данные о размере и допустимой весовой нагрузке, а также о положении точек крепления приводятся в прилагающихся чертежах устройства.
- ▶ Приборы могут быть закреплены с помощью прилагающихся накладок (содержатся в монтажном наборе 135475) или посредством резьбы в основании корпуса.

	Для предотвращения образования конденсата внутри корпуса рекомендуется встроить климатический штуцер типа 8162 фирмы R. STAHL. В зависимости от места монтажа вид защиты снижается согласно IEC/EN 60529. При произвольном положении монтажа достигается вид защиты IP64, если климатический штуцер устанавливается внизу, обеспечивается вид защиты IP66.
---	--

9 Размеры

Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



10174E00

10175E00

Корпус 8126/-4..

Монтажный набор 135475
(входит в объем поставки)

Тип	Размеры [мм]		
	a	b	c
8126/-401	300	200	155
8126/-402	300	380	155
8126/-403	380	380	210
8126/-404	600	380	210
8126/-405	600	600	210
8126/-406	760	600	210
8126/-407	760	760	300
8126/-408	1000	800	300
8126/-409	380	300	210
8126/-490	360	550	230
8126/-491	360	750	230
8126/-492	360	900	230
8126/-493	360	1100	230
8126/-494	360	1300	230
8126/-495	1200	800	300
8126/-496	787	480	230
8126/-497	1600	800	300
8126/-498	1200	1000	300
8126/-499	480	1300	230
8126/-999	в зависимости от заказа, макс.:		
	1300	1200	300

10 Условия встраивания

Расстояния, воздушные зазоры и пути утечки тока

- ▶ При встраивании компонентов необходимо точно измерить воздушные зазоры и пути утечки тока между отдельными компонентами, а также между компонентами и стенками корпуса.
- ▶ Пути утечки тока компонентов необходимо проверить и обеспечить их соблюдение согласно данным соответствующего руководства по эксплуатации. Необходимо соблюдать воздушные зазоры в зависимости от расчетного рабочего напряжения встроенных клемм.
- ▶ Для всех приборов необходимо соблюдение расстояния между крышкой и соединительными винтами встраиваемых компонентов (при подключенном проводнике): минимум величина необходимого воздушного зазора, например, ≥ 14 мм при 1100 В.

Расстояние между соединительными деталями для искробезопасных и неискробезопасных электрических цепей

- ▶ Разделительные панели, используемые для отделения соединительных клемм должны достигать стенки корпуса на 1,5 мм или же обеспечивать минимальное расстояние в 50 мм между изолированными проводящими деталями соединительных клемм, измеренное от разделительной панели во всех направлениях.
- ▶ Металлические разделительные панели должны иметь толщину минимум 0,45 мм. Они должны быть заземлены, а также обладать достаточной прочностью и жесткостью для обеспечения защиты от повреждений при выполнении подключения. Кроме того, металлические разделительные панели должны обладать достаточной токовой нагрузочной способностью для предотвращения перегорания или разрыва контакта заземления при неверных условиях.
- ▶ Неметаллические, изолирующие разделительные панели должны иметь толщину минимум 0,9 мм. Они должны обладать соответствующим коэффициентом тока утечки (СТІ) и должны иметь усиление, достаточное для предотвращения деформирования.
- ▶ Если используются предохранители >4 А, клеммы искробезопасных электрических цепей не должны нагреваться до недопустимой степени.

Покрyтия при сочетаниях неискробезопасных и искробезопасных электрических цепей

Все токопроводящие детали, не соответствующие виду защиты „Ex i“, должны быть оборудованы внутренним кожухом, который соответствует минимум виду защиты IP30 при открытом оборудовании.

Искробезопасные электрические цепи:

- ▶ В искробезопасных электрических цепях допускается применение исключительно изолированных кабелей и проводов, испытательное напряжение которых составляет минимум 500 В АС, а минимально допустимый предел качества которых соответствует H05.
- ▶ Что касается изоляции и разделения клемм и проводов обратите внимание на то, что испытательное напряжение изоляции рассчитывается из суммы измерительных рабочих напряжений искробезопасных и неискробезопасных электрических цепей.

Для случая "искробезопасный по отношению к земле" получается значение изоляционного напряжения в размере минимум 500 В (во всех остальных случаях двойное значение измерительного рабочего напряжения искробезопасных электрических цепей).

Для случая "искробезопасный по отношению к неискробезопасному" получается значение изоляционного напряжения в размере минимум 1500 В (во всех остальных случаях двойное измерительное рабочее напряжение плюс 1000 В).

Воздушные зазоры и пути утечки тока при искробезопасных компонентах

Воздушные зазоры и пути тока утечки между неизолированными, токопроводящими деталями соединительных клемм, разделенных, искробезопасных электрических цепей должны быть больше или равны значениям, указанным в таблице 5 IEC/EN 60079-11.

Если необходимо учитывать отдельные искробезопасные электрические цепи, безопасное расстояние между неизолированными, проводящими деталями внешних контактов должно соответствовать следующим требованиям:

- ▶ минимум 6 мм между разделенными, искробезопасными электрическими цепями
- ▶ минимум 3 мм до заземленных деталей, если не было учтено возможное подключение заземления при анализе безопасности.

Присоединительные клеммы в корпусе Ex „е“

- ▶ На каждом месте клеммы может быть зажат только один провод.
- ▶ Параллельные соединения могут быть выполнены только при использовании оригинальных взрывозащищенных принадлежностей.
- ▶ При необходимости следует выполнить дооборудование разделительными панелями.
- ▶ При необходимости дополнительной защиты от расплетания проводов используйте гильзы для оконцевания или кабельные наконечники. Поперечное сечение защиты от расплетания должно совпадать с поперечным сечением провода.

11 Монтаж

ВНИМАНИЕ

- ▶ При ненадлежащим образом установленных компонентах взрывозащита больше не обеспечивается.
- ▶ При встраивании дополнительных клемм, а также кабельных вводов и вводов проводки необходимо учитывать, что для данных деталей имеется "ЕС сертификат испытаний прототипа" или "IECEx сертификат соответствия".

Электроподключение

- ▶ Производить подключение провода с особенной тщательностью.
- ▶ Изоляция провода должна достигать клеммы.
- ▶ При снятии изоляции избегайте повреждения провода (засечки).
- ▶ Путем выбора соответствующих проводов, а также метода прокладки обеспечьте условия, исключающие превышение максимально допустимых значений температуры провода.
- ▶ Просьба учитывать указания производителя клемм.



Просьба соблюдать данные прилагающейся документации, например, схемы проводки.

Открытие/закрытие крышки корпуса

- ▶ Снимите блокировку крышки.
- ▶ Осторожно откройте или закройте крышку корпуса.

Входной предохранитель

- ▶ Необходимо обеспечить защиту установки с помощью входного предохранителя (данные на фирменной табличке).
- ▶ Достаточный ток короткого замыкания для надежного срабатывания предохранителя.

Внутренний монтаж

- ▶ При неправильно проложенных проводах взрывозащита не обеспечивается.
- ▶ Соблюдайте необходимые пути утечки и воздушные зазоры.
- ▶ Для надлежащего подключения проводов отсоедините несущую рейку или элементы.
- ▶ После подключения проводника закрепите несущую рейку или элементы надлежащим образом.

Для внутреннего монтажа возможно использование только следующих проводов:


Тип	Температурный класс	Поперечное сечение провода
H07G	T5	≥ 0,5 мм ² , Медь
H05V2	T6	
или аналогичные типы		

Внешний монтаж проводки

- ▶ Ввести соединительный провод со всей внешней изоляцией через кабельный ввод в корпус.
- ▶ Убедиться, что диаметр кабеля совпадает с поперечным сечением клеммы кабельного ввода.
- ▶ Затянуть шестигранные гайки кабельных вводов. При этом убедиться, что обеспечена герметичность коммутационной коробки, а также защита разгрузки от натяжения разъемов.
- ▶ Значения момента затяжки приводятся в инструкциях по эксплуатации отдельных компонентов.


Прокладывайте кабельные вводы и вводы проводки таким образом, чтобы

- ▶ для соответствующего сечения проводника могли быть соблюдены минимально допустимые значения радиуса изгиба.
- ▶ были исключены механические повреждения изоляции провода на деталях с острыми кромками или подвижных металлических деталях.

 ВНИМАНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Размеры резьбы для кабельных вводов и вводов проводки приводятся в документации оборудования. ▶ Кабельные вводы и вводы проводки должны отвечать действующим предписаниям и иметь необходимое поперечное сечение. Диаметр должен соответствовать характеристикам, указанным на кабельных вводах и вводах проводки. ▶ Выберите подходящие провода, а также способы прокладки для обеспечения условий, исключающих превышение максимально допустимых температур провода. ▶ Запрещается превышение допустимой окружающей температуры на встроенных искробезопасных приборах и их компонентах. ▶ При снятии изоляции необходимо следить за тем, чтобы изоляция провода достигала клемм. ▶ Избегайте повреждения провода при снятии изоляции.

Подключение заземления

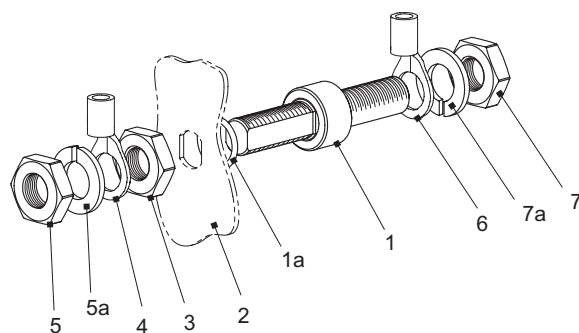
- ▶ Необходимо всегда выполнять подключение заземления.
- ▶ Внешнее подключение заземления предусмотрено для кабельных наконечников.
- ▶ Кабель должен быть прочно проложен близко к корпусу.
- ▶ Включите все неизолированные ненаходящиеся под напряжением металлические детали независимо от расчетного рабочего напряжения в систему защитной проводки.
- ▶ N провода должны рассматриваться как находящиеся под напряжением и прокладываться соответственно.
- ▶ Неактивные металлические части согласно /EN 60439-1/ IEC 61641 изолированы и не соединены с PE.

	Сведения о выравнивании потенциалов (РА), потенциала земли (РЕ) и искробезопасных электрических цепей приводятся в документации соответствующего прибора.
---	---

Защитный провод для кабеля поперечного сечения до 25 мм²

Внутреннее подключение

Внешнее подключение



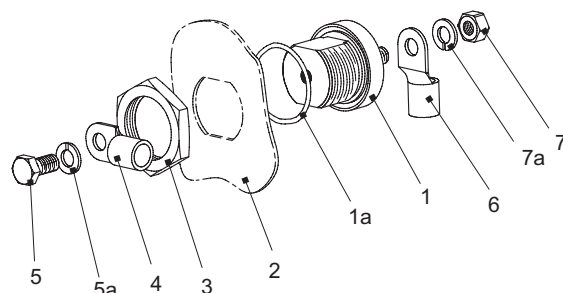
07855E00

- ▶ Болт заземления (1) и уплотнительное кольцо (1a) ввести через подходящее отверстие в стенке корпуса (2) и закрепить шестигранной гайкой (3).
- ▶ Надеть кабельный наконечник РЕ (4) на болт заземления (1) и закрепить с помощью пружинной шайбы (5a) и шестигранной гайки (5).
- ▶ Надеть внешний кабельный наконечник РЕ (6) на болт заземления (1) и закрепить пружинной шайбой (7a) и шестигранной гайкой (7).

Защитный провод для кабеля поперечного сечения до 70 мм² (M8) или до 120 мм² (M10)

Внутреннее подключение

Внешнее подключение



12780E00

- ▶ Болт заземления (1) и уплотнительное кольцо (1a) ввести через подходящее отверстие в стенке корпуса (2) и закрепить шестигранной гайкой (3).
- ▶ Расположить кабельный наконечник РЕ (4) на болте заземления (1) и закрепить пружинной шайбой (5a) и шестигранным винтом (5).
- ▶ Надеть внешний кабельный наконечник РЕ (6) на болт заземления (1) и закрепить пружинной шайбой (7a) и шестигранной гайкой (7).

После завершения электромонтажа необходимо выполнить следующие операции:

- ▶ Установить защиту от прикосновения.
- ▶ Установить расцепители на номинальное значение.
- ▶ Выполнить визуальный контроль на наличие незакрепленных металлических деталей, загрязнений и следов влаги.
- ▶ При необходимости очистить и просушить корпус.

Электроподключение

- ▶ Откройте корпус.
- ▶ Провести соединительные провода вместе со всей внешней изоляцией через кабельный ввод.
- ▶ Прокладывать соединительный провод таким образом, чтобы соблюдались минимально допустимые значения радиуса изгиба.
- ▶ Подключить защитные провода.
- ▶ Удалить свободные металлические детали, загрязнения и следы влаги.
- ▶ После завершения работ тщательно закрыть корпус.
- ▶ Выполнить проверку изоляции согласно IEC/EN 60439-1.

12 Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию

- ▶ Убедитесь в том, что прибор неповрежден.
- ▶ Убедитесь в том, что устройство установлено надлежащим образом.
- ▶ Удалите посторонние вещества из прибора.
- ▶ Проверьте кабельные вводы и заглушки на прочность крепления.
- ▶ Проверьте винты и гайки на прочность крепления.
- ▶ Проверьте кабельные вводы на наличие повреждений.
- ▶ Проверьте моменты затяжки.
- ▶ Проверьте наличие и крепление всех кожухов и разделительных панелей на деталях, находящихся под напряжением.

⚠ ВНИМАНИЕ

При герметизации неиспользуемых отверстий с помощью заглушек следует учитывать, что для данных деталей имеется "ЕС сертификат испытаний прототипа" или "IECEx сертификат соответствия".

- ▶ Просьба использовать для неиспользуемых отверстий в корпусе R. STAHL глухие заглушки серии 8290, для неиспользуемых вводов проводки R. STAHL заглушки серии 8161.
- ▶ Если соединение приборов проводкой выполняется заказчиком, необходимо выполнить проверку изоляции согласно IEC/EN 60439-1.
- ▶ Приборы могут эксплуатироваться только с полностью закрытым корпусом.

13 Уход, техническое обслуживание и устранение неисправностей

ВНИМАНИЕ

- ▶ Не открывать под напряжением!
- ▶ Не открывать при наличии неискробезопасных электрических цепей, находящихся под напряжением!
Исключение: Приборы с искробезопасными и неискробезопасными электрическими цепями с указанием „НЕИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ЗАЩИЩЕНЫ ВНУТРЕННИМ КОЖУХОМ ВИДА ЗАЩИТЫ IP30“ - могут быть открыты и находясь под напряжением (в зоне 2: кожух вида защиты IP20).
- ▶ При сервисных работах сроки периодических проверок должны рассчитываться таким образом, чтобы можно было своевременно выявить вероятные дефекты оборудования. Интервалы между проверками должны составлять максимум три года.
- ▶ В случае повреждений на встроенных элементах во взрывонепроницаемой оболочке не разрешается проводить никакие ремонтные работы. В этом случае необходимо выполнить замену встроенного элемента.

В рамках технического обслуживания проверить следующее:

- ▶ Прочность крепления проводов в клеммах
- ▶ Соблюдение допустимых температур (в соответствии с IEC/EN 60079).
- ▶ Наличие повреждений корпуса
- ▶ Наличие повреждений на уплотнениях
- ▶ При техническом обслуживании нескольких приборов необходимо следить за тем, чтобы позиции крышки корпуса и корпуса не были перепутаны. После работ по техническому обслуживанию необходимо тщательно закрыть крышку.



Размеры зазора, защищающего от пробоя при взрыве, не соответствуют данным нормы IEC/EN 60079 - 1. Перед началом обработки поверхности зазора просьба связаться с производителем.

Проверка состояния зазора, защищающего от пробоя при взрыве (встраиваемые детали)

- ▶ Все зазоры, защищающие от пробоя при взрыве (плоские, цилиндрические, резьбовые зазоры), при визуальном осмотре должны находиться в безупречном состоянии. Не должны быть видимы какие-либо следы коррозии.
- ▶ В резьбовых зазорах не допускается повреждение шага резьбы. Необходимо наличие в контакте, по крайней мере, 5 безупречных шагов резьбы.
- ▶ Плоские зазоры не должны иметь механических повреждений.
- ▶ Шероховатость поверхности зазора должна соответствовать требованиям IEC/EN 60079-1.
- ▶ Тронутые ржавчиной зазоры могут быть очищены только химическим способом, например, с помощью редуторных масел (ESSO, VARSOL и т.п.).
- ▶ Для предотвращения коррозии необходимо проводить регулярную смазку зазоров, защищающих от пробоя при взрыве, в металлических корпусах с использованием смазочных материалов, не содержащих кислот (например, OKS стойкий к морской воде).

13.1 Проверки/план технического обслуживания

План проверок для Ex „d“, „e“ и „n“








(D = подробный контроль, N = близкий контроль, S = визуальный контроль)

Нужно проверить следующее:		Тип взрывозащиты „d“			Тип взрывозащиты „e“			Тип взрывозащиты „n“		
		Глубина проверки								
		D	N	S	D	N	S	D	N	S
A	Оборудование									
1	Эксплуатационный материал соответствует зоне	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Правильная группа эксплуатационных материалов	x	x		x	x		x	x	
3	Температурный класс эксплуатационных материалов правильный	x	x		x	x		x	x	
4	Обозначение электрической цепи эксплуатационных материалов правильное	x			x			x		
5	Имеется обозначение электрической цепи эксплуатационных материалов	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Корпус, стекла и стекло-металлическое уплотнение и/или соединение в удовлетворительном состоянии	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7	Недопустимые изменения отсутствуют	x			x			x		
8	Видимые недопустимые изменения отсутствуют		x	x		x	x		x	x
9	Винты, кабельные вводы и вводы проводки (прямые или не прямые), глухие фланцы правильные, целые и герметичные									
	- физическая проверка	x	x		x	x		x	x	
	- визуальный контроль			x			x			x
10	Поверхности зазора чистые и неповрежденные, уплотнения в удовлетворительном состоянии	x								
11	Ширина зазора находится в пределах допустимых максимальных значений	x	x							
12	Расчетный параметр ламп, тип и расположение правильные	x			x			x		
13	Электрические соединения герметичные и прочные				x			x		
14	Состояние уплотнения корпуса удовлетворительное				x			x		
15	Небьющиеся кожухи и герметично изолированные приборы не повреждены							x		
16	Корпус с защитой от газообразных продуктов взрыва в порядке							x		
17	У вентиляторов двигателя имеется достаточное расстояние до корпуса и/или до покрытий	x			x			x		
18	Вентиляционное и дренажное устройство в удовлетворительном состоянии									
B	Монтаж									
1	Тип кабеля и провода соответствует назначению	x			x			x		
2	На кабелях и проводах не обнаружено видимых повреждений	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Состояние уплотнений шахт, каналов, труб и/или „conduit“ удовлетворительное	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Механические разделительные фитинги и кабельные концевые муфты заполнены правильно	x								
5	Система Conduit и переход к смешанной системе не поврежден	x			x			x		
6	Состояние соединений заземления, включая дополнительные соединения выравнивания потенциала, удовлетворительное (например, соединения прочны, поперечные сечения проводов достаточны)									
	- физическая проверка	x			x			x		
	- визуальный контроль		x	x		x	x		x	x
7	Сопrotивление неисправной линии (система TN) или сопротивление заземления (система IT) удовлетворительные	x			x			x		
8	Сопrotивление изоляции удовлетворительное	x			x			x		
9	Автоматическое электрическое защитное устройство срабатывает в пределах допустимых предельных значений	x			x			x		
10	Автоматическое электрическое защитное устройство правильно настроено, автоматический сброс не возможен	x			x			x		
11	Соблюдены специальные эксплуатационные условия (если релевантно)	x			x			x		
12	Неиспользованные кабели и провода изолированы правильно	x			x			x		
13	Препятствия вблизи соединений, защищенных от пробоя при взрыве, соответствуют IEC/EN 60079-14									
14	Установки с изменяющимся напряжением/частотой соответствуют документации									
C	Влияния окружающей среды									
1	Эксплуатационные материалы надежно защищены от коррозии, непогоды, вибрации и прочих вредных воздействий	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Отсутствует чрезмерное скопление пыли и грязи	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Электроизоляция чистая и сухая				x			x		
ПРИМЕЧАНИЕ 1: Контроль эксплуатационных материалов с видами взрывозащиты „d“ и „e“ представляет собой комбинацию из двух колонок.										
ПРИМЕЧАНИЕ 2, позиция B7 и B8: при использовании электрических контрольных приборов нужно принимать во внимание, что вблизи эксплуатационных материалов может находиться взрывоопасная атмосфера.										

План проверок для Ex „i“

Нужно проверить следующее:		Глубина проверки		
		Детальная проверка	Близкий контроль	Визуальный контроль
A	Оборудование			
1	Документация для электрической цепи и/или эксплуатационные материалы соответствуют распределению по зонам	x	x	x
2	Только для материалов для неподвижного монтажа: Смонтированные эксплуатационные материалы соответствуют материалам, указанным в документации	x	x	
3	Категория и группа электрической цепи и/или эксплуатационных материалов правильные	x	x	
4	Температурный класс эксплуатационных материалов правильный	x	x	
5	Электромонтаж четко обозначен	x	x	
6	Недопустимые изменения отсутствуют	x		
7	Видимые недопустимые изменения отсутствуют		x	x
8	Защитные барьеры, реле и прочие устройства для ограничения энергии соответствуют сертифицированному типу, смонтированы в соответствии с требованиями сертификации, и при необходимости надежно заземлены.	x	x	x
9	Электрические соединения стабильны	x		
10	Печатные схемы чистые и неповрежденные	x		
B	Монтаж			
1	Кабели и провода смонтированы согласно документации	x		
2	Экранирование кабелей и проводов заземлено согласно документации	x		
3	На кабелях и проводах явных повреждений не обнаружено	x	x	x
4	Состояние уплотнений шахт, каналов, труб и/или „conduit“ удовлетворительное	x	x	x
5	Все point-to-point соединения правильные	x		
6	Непрерывность заземления в удовлетворительном состоянии (например, относительно прочности соединений и соответствия размеров поперечных сечений)	x		
7	Соединения заземления принимают на себя функции взрывозащиты	x	x	x
8	Искробезопасная электрическая цепь изолирована по отношению к земле или заземлена только в одном месте (в соответствии с документацией)			
9	Разделение между искробезопасными и неискробезопасными электрическими цепями в общих распределительных коробках или релейных шкафах еще имеется	x		
10	Если это релевантно, защита от короткого замыкания системы энергоснабжения соответствует документации	x		
11	Соблюдены специальные эксплуатационные условия (если релевантно)	x		
12	Неиспользованные кабели и/или провода правильно изолированы	x	x	x
C	Влияния окружающей среды			
1	Эксплуатационные материалы надежно защищены от коррозии, непогоды, вибрации и прочих вредных воздействий	x	x	x
2	Отсутствует чрезмерное скопление пыли и грязи	x	x	x

14 Принадлежности и запасные детали

 ВНИМАНИЕ							
Используйте только оригинальные принадлежности, а также оригинальные запасные части фирмы R. STAHL.							
При встраивании клемм следует учитывать, что для данных деталей имеется "ЕС сертификат испытаний прототипа" или "IECEx сертификат соответствия".							
Наименование	Изображение	Описание			Номер заказа	Вес	
							кг
Фланец	 05740E00	Размер 1 128 x 68 x 5 мм	Нержавеющая сталь		135051	0,340	
	 05738E00	Размер 2 266 x 126 x 5 мм	Нержавеющая сталь		135093	1,310	
	 05739E00	Размер 3 126 x 126 x 5 мм	Нержавеющая сталь		135125	0,630	
	 08744E00	Размер 4 352 x 155 x 5 мм	Нержавеющая сталь		135145	2,146	
Дистанционная рамка	 04901E00	Размер 0 68 x 68 мм			136012	0,010	
		Размер 1 68 x 128 мм			135974	0,020	
		Размер 2 126 x 266 мм			136031	0,040	
		Размер 3 126 x 126 мм			136235	0,100	
Монтажный набор	 12215E00	Комплект из 4 штук			135475	0,080	

15 Утилизация

Соблюдайте национальные предписания по утилизации отходов.

16 ЕС сертификат соответствия

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE



Wir; we; nous

R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

8126/54..

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
hereby declare in our sole responsibility, that the product
déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit

Steuer- und Verteilerkasten
Control and distribution box
Boîte de commande et de distribution

mit der **EG-Baumusterprüfbescheinigung:**
under EC-Type Examination Certificate:
avec Attestation d'examen CE de type:

PTB 03 ATEX 1060
 (Physikalisch-Technische Bundesanstalt
 Bundesallee 100, D 38116 Braunschweig)

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt
which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standards or normative documents
auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants

Bestimmungen der Richtlinie <i>Terms of the directive</i> <i>Prescription de la directive</i>	Nummer sowie Ausgabedatum der Norm <i>Number and date of issue of the standard</i> <i>Numéro ainsi que date d'émission de la norme</i>
94/9/EG: ATEX-Richtlinie 94/9/EC: ATEX Directive 94/9/CE: Directive ATEX	EN 60079-0: 2006 EN 60079-1: 2007 EN 60079-7: 2007 EN 60079-11: 2007 EN 60079-18: 2004 EN 61241-0: 2006 EN 61241-1: 2004
Allgemeine Normen ohne Bezug auf eine Richtlinie <i>General standards without reference to a directive</i> <i>Normes générales sans référence à une directive</i>	EN 60947-1: 2007 EN 60439-1: 1999 + A1: 2004

Waldenburg, 09. Dez. 2009

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.v.

B. Limbacher
 Leiter Entwicklung
Head of Development
Directeur Développement

i.v.

Dr. S. Jung
 Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management Dept.
Directeur Dép. Assurance de Qualité

F-4174-601 11/2009 STMZ

81260601020_00



