Инструкция по эксплуатации

Additional languages www.r-stahl.com

RU

Муфта SolConeX

Серия 8572/14

RU

Содержание

1 Общие сведения 3
1.1 Производитель 3
1.2 Данные инструкции по эксплуатации 3
1.3 Дополнительные документы 3
1.4 Соответствие нормам и предписаниям 3
2 Пояснение символов 4
2.1 Символы в инструкции по эксплуатации 4
2.2 Предупредительные указания 4
2.3 Символы на приборе 5
3 Указания по технике безопасности 5
3.1 Хранение инструкции по эксплуатации 5
3.2 Квалификация персонала 5
3.3 Безопасное применение 6
3.4 Переоборудование и конструктивные изменения 6
4 Функция и конструкция устройства 7
4.1 Функция 7
5 Технические данные 7
6 Транспортировка и хранение 9
7 Монтаж и установка 10
7.1 Размеры / монтажные размеры 10
7.2 Монтаж / демонтаж, рабочее положение 12
7.3 Монтаж 12
8 Ввод в эксплуатацию 14
9 Эксплуатация 14
10 Уход, техническое обслуживание, ремонт 15
10.1 Содержание в исправном состоянии 15
10.2 Техническое обслуживание 15
10.3 Ремонт 15
10.4 Возврат 16
11 Очистка 16
12 Утилизация 16
13 Принадлежности и запасные детали 16

1 Общие сведения

1.1 Производитель

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Германия

Тел.:	+49 7942 943-0
Факс:	+49 7942 943-4333
Интернет:	www.r-stahl.com
Электр. почта:	info@stahl.de

RU

1.2 Данные инструкции по эксплуатации

Ид.- № :	257764 / 857260300060
Номер публикации:	2017-11-23·BA00·III·ru·01

Издание на английском языке является оригинальной инструкцией по эксплуатации.
Оно имеет юридическую силу при разрешении любых правовых вопросов.

1.3 Дополнительные документы

- Технический паспорт соединителей SolConeX

Документы на других языках см. на сайте www.r-stahl.com.

1.4 Соответствие нормам и предписаниям

Сертификаты и сертификат соответствия ЕС, см. www.r-stahl.com.
Прибор имеет сертификат IECEx. См. на официальном сайте МЭК Ex: http://iecex.iec.ch/
Другие национальные сертификаты можно загрузить по следующей ссылке: https://r-stahl.com/en/global/products/support/downloads/.

RU

2 Пояснение символов

2.1 Символы в инструкции по эксплуатации

Символ	Значение
i	Советы и рекомендации по эксплуатации прибора
	Опасность общего характера
EX	Опасность, вызванная наличием взрывоопасной атмосферы

2.2 Предупредительные указания

Необходимо обязательно соблюдать предупредительные указания, чтобы свести к минимуму риски, обусловленные конструкцией и эксплуатацией.
Предупредительные указания имеют следующую структуру:

- Сигнальное слово: ОПАСНОСТЬ, ВНИМАНИЕ, ОСТОРОЖНО, УКАЗАНИЕ
- Вид и источник опасности/ущерба
- Последствия опасности
- Принятие контрмер для предотвращения опасности или ущерба

	ОПАСНОСТЬ
	Опасность для персонала Несоблюдение указания приводит к тяжелым или смертельным травмам.

	ВНИМАНИЕ
	Опасность для персонала Несоблюдение указания может привести к тяжелым или смертельным травмам.

	ОСТОРОЖНО
	Опасность для персонала Несоблюдение указания может привести к незначительным или легким травмам.

УКАЗАНИЕ
Предотвращение материального ущерба Несоблюдение указания может привести к повреждению прибора и/или его окружения.

2.3 Символы на приборе

Символ	Значение
CE 0158 05594E00	Маркировка CE согласно действующей директиве.
Ex 02198E00	Прибор сертифицирован для взрывоопасных участков согласно маркировке.

RU

3 Указания по технике безопасности

3.1 Хранение инструкции по эксплуатации

- Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации.
- Храните инструкцию по эксплуатации на месте монтажа прибора.
- Следуйте указаниям в соответствующих документах и инструкциях по эксплуатации подключаемых приборов.

3.2 Квалификация персонала

Для видов деятельности, описанных в данной инструкции по эксплуатации, необходим квалифицированный персонал. Это относится прежде всего к следующим видам деятельности:

- проектирование;
- монтаж и демонтаж прибора;
- (электрический) монтаж;
- ввод в эксплуатацию;
- техническое обслуживание, ремонт, очистка.

Специалисты, выполняющие эти виды работ, должны иметь квалификацию, соответствующую национальным государственным стандартам и положениям.

Для работы на взрывоопасных участках необходимы дополнительные знания! Компания R. STAHL рекомендует уровень знаний, описанный в следующих стандартах:

- IEC/EN 60079-14 («Проектирование, выбор и создание электрических систем»)
- IEC/EN 60079-17 («Проверка и техническое обслуживание электрических систем»)
- IEC/EN 60079-19 («Ремонт оборудования, капитальный ремонт и восстановление»)

RU

3.3 Безопасное применение

Перед монтажом

- Прочтите указания по технике безопасности в данной инструкции по эксплуатации и следуйте им!
- Убедитесь в том, что содержание этой инструкции по эксплуатации было полностью усвоено ответственным персоналом.
- Применяйте прибор только по назначению и только для допущенных целей применения.
- Обязательно свяжитесь с компанией R. STAHL Schaltgeräte GmbH, если технические данные прибора не полностью соответствуют условиям эксплуатации.
- Перед монтажом убедитесь в том, что прибор не поврежден.
- Мы не несем ответственности за ущерб, возникший в результате неправильного или недопустимого применения прибора, а также несоблюдения данной инструкции по эксплуатации.

Во время монтажа и электромонтажа

- Выполнение монтажных и электромонтажных работ поручайте только квалифицированному и авторизованному персоналу (см. раздел «Квалификация персонала»).
- Устанавливайте прибор только в тех зонах, для которых он подходит согласно маркировке.
- При монтаже и эксплуатации учитывайте данные (параметры и расчетные условия эксплуатации) на типовых табличках и табличках с информацией, а также на указательных табличках на приборе.
- Перед монтажом убедитесь в том, что прибор не поврежден.

Ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонт

- Выполнение ввода в эксплуатацию и электромонтажных работ поручайте только квалифицированному и авторизованному персоналу (см. раздел «Квалификация персонала»).
- Перед вводом в эксплуатацию убедитесь в том, что прибор не поврежден.
- Выполняйте только те работы по техническому обслуживанию и ремонту, которые описаны в настоящей инструкции по эксплуатации.

3.4 Переоборудование и конструктивные изменения

	ОПАСНОСТЬ
EX	Опасность вследствие переоборудования и конструктивных изменений прибора! Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода! • Не переоборудовать и не изменять прибор.

i	Материальная ответственность и гарантия не распространяются на ущерб, возникший в результате переоборудования и конструктивных изменений.

4 Функция и конструкция устройства

	ОПАСНОСТЬ
	Опасность взрыва вследствие применения не по назначению! Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода. • Применяйте прибор исключительно согласно условиям эксплуатации, определенным в данной инструкции по эксплуатации. • Применяйте прибор только в соответствии с его назначением, указанным в настоящей инструкции по эксплуатации.

RU

4.1 Функция

Область применения

Муфта 8572/14 является взрывозащищенным электрооборудованием.
Она сертифицирована для применения на взрывоопасных участках зон 1, 2, 21 и 22 и предназначена для подключения портативного и стационарного электрооборудования, а также для соединения проводов или электрических цепей на взрывоопасных участках.

5 Технические данные

Взрывозащита	
Глобально (IECEx)	
Газ и пыль	IECEx PTB 16.0027 Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T75 °C Db
Европа (ATEX)	
Газ и пыль	PTB 16 ATEX 1015 Ⓔx II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb Ⓔx II 2 D Ex tb IIIC T75 °C Db
Свидетельства и сертификаты	
Сертификаты	IECEx, ATEX

RU

Технические данные

Электрические характеристики

Расчетное рабочее напряжение	Макс. 277 В перем. тока/110 В пост. тока
Частота	0 … 60 Гц (при частотах > 100 Гц требуется понижение до 12 А)
Допуск колебания напряжения	-10 ... +10 %
Категория применения	AC-3: 277 В/16 А DC-1: 110 В/16 А DC-13: 50 В/16 А
Расчетная эксплуатационная мощность	4 кВт 220 В/230 В/240 В
Расчетное изоляционное напряжение	550 В
Входной предохранитель	
без термозащиты	16 A gG
с термозащитой	35 A gG

Условия окружающей среды

Окружающая температура: -50 ... +65 °C
-40 ... +65 °C, на выбор (без силикона)

Окружающая температура	Ta ≤ +45 °C	Ta ≤ +55 °C	Ta ≤ +65 °C
Поперечное сечение провода	Расчетный рабочий ток		
4 мм^2	16 A	12 A	10 A
2,5 мм^2	16 A	12 A	10 A
1,5 мм^2	10 A	7 A	6 A
1 мм^2	8 A	6 A	5 A
0,75 мм^2	6 A	4 A	3 A

Максимальное значение расчетного рабочего тока зависит от поперечного сечения провода и температуры окружающей среды.

Механические данные

Количество полюсов	2P + ⏚/1P + N + ⏚
Материал корпуса	Полиамид, укрепленный стекловолокном
Вид защиты	IP66 согласно IEC/EN 60529
Вид подключения	Винтовые клеммы
Поперечное сечение подключения	Тонкопроволочное 1 x 0,75 мм^2 ... 1 x 4 мм^2 Тонкопроволочное с гильзой для оконцевания жилы 1 x 0,75 мм^2 ... 1 x 4 мм^2

RU

Технические данные		
Вес	0,380 кг	
Срок службы	Более 5000 коммутационных циклов (электрических и механических) согласно IEC/EN 60309-1	
Момент затяжки	Клеммы: 1,2 Н·м Винты корпуса: 1,0 Н·м Разгрузка от натяжения: 1,5 ... 1,8 Н·м	
Кабельные вводы и вводы проводки		
Диаметр провода муфты	8 ... 15 мм	
	Кольцо 1 + 2 + 3 + 4	8 ... 11 мм
	Кольцо 2 + 3 + 4	11 ... 15 мм

Дополнительные технические данные см. на сайте www.r-stahl.com.

6 Транспортировка и хранение

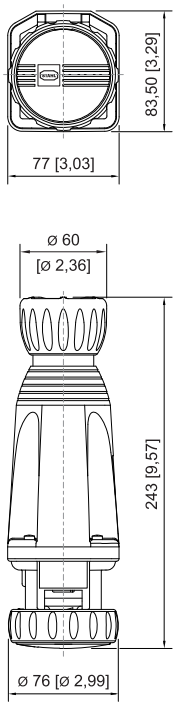
- Транспортировать и хранить прибор только в оригинальной упаковке.
- Хранить прибор в сухом (без образования конденсата) и свободном от вибраций месте.
- Не опрокидывать прибор.

RU

7 Монтаж и установка

7.1 Размеры / монтажные размеры

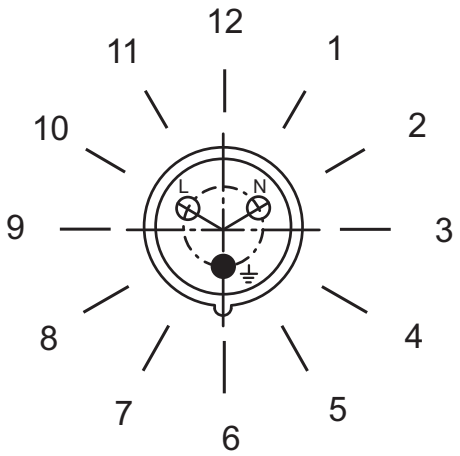
Чертежи (все размеры указаны в мм [дюймах]) – Возможны изменения



17089E00

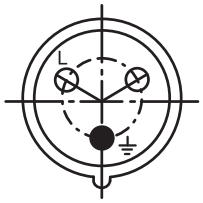
Муфта SolConeX
8572/14

Расположение гнезда защитного контакта
Позиция: по циферблату. Вид: передняя сторона штепсельной розетки



18442E00

Пример: позиция по циферблату



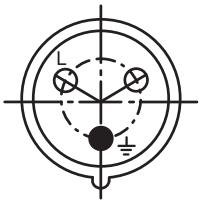
18609E00

200 ... 250 В = 6 ч

RU

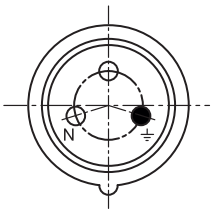
Расположение контактных гнезд и обозначения клемм

2P + ⏚



8572/14

1P + N + ⏚



8572/14

Расположение контактных гнезд и обозначения клемм в позиции 6 ч или 4 ч
(вид на контактные гнезда с лицевой стороны штепсельной розетки)

Условный цвет, расположение контактных гнезд и обозначения клемм

Количество полюсов	Частота [Гц]	Напряжение [В]	Условный цвет	Позиция гнезда защитного контакта
	Все значения номинального рабочего напряжения и (или) частоты, не затронутые другими расположениями [1)]		Светло-серый	1 ч
1P + N + ⏚	50 и 60	100 ... 130	Желтый	4 ч
	60	277	Светло-серый	5 ч
2P + ⏚	Пост. ток	> 50 ... (110) 250	Светло-серый	3 ч
		> 250	Светло-серый	8 ч
	50 и 60	200 ... 250	Синий	6 ч
		Питание после раздел. трансф.	Синий	12 ч
	100 ... 300 [1)]	> 50	Зеленый	10 ч
	> 300 ... 500 [1)]	> 50	Зеленый	2 ч

Условный цвет согласно IEC 60309-1, расположение по отношению к позиционному пазу для различных значений напряжения и частоты согласно IEC 60309-2.
[1)] Частоты ≥ 100 Гц приводят к повышенному нагреву. Это следует компенсировать снижением силы тока до 12 А.

7.2 Монтаж / демонтаж, рабочее положение

7.2.1 Монтаж

Прибор пригоден для использования внутри и вне помещений.

RU

Рабочее положение

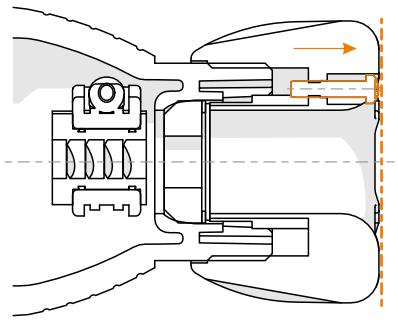
- Если штекер не вставлен в розетку, он должен храниться в подвешенном состоянии контактными штифтами вниз.

7.3 Монтаж

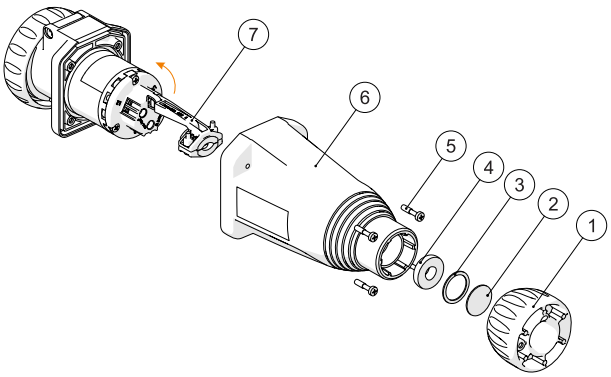
	ОПАСНОСТЬ
EX	Опасность взрыва в случае недостаточных защитных мер! Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода. • Выбирайте подходящие провода, исключающие превышение максимально допустимых температур проводов. • При использовании гильз для оконцевания жил устанавливайте их, используя подходящий инструмент. • Используйте только вводы проводки и заглушки, которые прошли специальный контроль и для которых имеется сертификат испытаний прототипа по нормам ЕС. • Изоляция провода должна достигать клеммы. • При снятии изоляции не допускайте повреждения провода (например, засечек). • Обязательно подключите защитный провод.

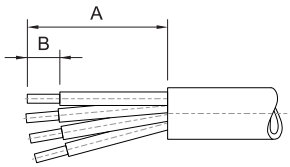
	ОПАСНОСТЬ
EX	Опасность взрыва при монтаже на специальных пылевзрывоопасных участках! Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода. • Не применяйте прибор на участках, на которых проходят процессы с возникновением высокого уровня электрических зарядов, машинного трения и разделения, испусканием электронов (например, вокруг электростатических систем защитного покрытия) и перемещением пыли под воздействием сжатого воздуха.

i	К одной соединительной клемме могут быть подключены два провода. В таком случае провода должны быть из одинакового материала и иметь одинаковое поперечное сечение. Провода могут быть подключены без специальных подготовительных мер.



- Вывернуть фиксирующий винт так, чтобы головка винта была заподлицо с резьбовым соединением корпуса.
- Ослабить резьбовое соединение корпуса.
- После монтажа кабеля затянуть резьбовое соединение корпуса, чтобы уплотнительное кольцо было достаточно зажато.
- Ввернуть фиксирующий винт в резьбовое соединение блока с моментом затяжки 0,5 Н·м





A [мм]	B [мм]
85	12

- Отвинтить резьбовое соединение (1) и удалить пластину, защищающую от пыли (2).
- Извлечь нажимное (3) и уплотнительное кольца (4).
- Отвинтить винты корпуса (5) и снять корпус муфты (6).
- Ввести провод через резьбовое соединение, нажимное кольцо и уплотнение. При необходимости сделать вырез в уплотнении, чтобы привести его внутренний диаметр в соответствие с диаметром провода.
- Открыть разгрузку от натяжения (7) и повернуть на 90°.
- Вставить провода в соответствующие клеммы и зажать их (момент затяжки см. в главе «Технические данные»).
- Следить за тем, чтобы концы проводов со снятой изоляцией полностью находились в клемме.
- Повернуть разгрузку от натяжения назад и смонтировать на провод. Место зажима не должно испытывать натяжения.
- Привинтить корпус муфты (момент затяжки см. в главе «Технические данные»).
- Вдавить уплотнение в корпус муфты (перфорированная сторона направлена внутрь), поместить сверху нажимное кольцо и завинтить резьбовое соединение.

RU

8 Ввод в эксплуатацию

	ОПАСНОСТЬ
	Опасность взрыва вследствие неправильного монтажа! Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода. • Перед вводом в эксплуатацию проверьте правильность монтажа прибора. • Соблюдайте национальные предписания.

	ВНИМАНИЕ
	Повреждение или разрушение прибора дугой паразитного света или высоким давлением вследствие ненадлежащих коммутационных процессов! Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода. • Выполняйте процесс включения и выключения полностью и быстро. • Избегайте коммутационного положения между 0 и I (ON и OFF).

Перед вводом в эксплуатацию выполните следующие действия.
- Проконтролируйте сборку и электромонтаж.
- На корпусе не должно быть повреждений.
- При необходимости удалите посторонние предметы.
- При необходимости очистите коммутационную коробку.
- Проконтролируйте надлежащий ввод проводов.
- Проконтролируйте прочность затяжки всех винтов и гаек.
- Проконтролируйте, все ли провода прочно зажаты в клеммах.
- Соблюдайте сетевое напряжение.

9 Эксплуатация

	Муфта должна эксплуатироваться только в полностью смонтированном состоянии.

Допускается использование только штекеров типов 8570/12 и 8575/12 фирмы R. STAHL.
При использовании штекера 8575/12 степень защиты снижается до IP55, когда штекер вставлен в розетку.

10 Уход, техническое обслуживание, ремонт

10.1 Содержание в исправном состоянии

- Тип и объем проверок приводятся в соответствующих национальных предписаниях.
- Интервалы проверок должны соответствовать условиям эксплуатации.

RU

При уходе за прибором необходимо проверять по меньшей мере следующее:
- прочность крепления проводов;
- отсутствие повреждений на корпусе, уплотнениях и поверхности;
- отсутствие загрязнений в контактных гнездах;
- соблюдение допустимых температур (согласно IEC/EN 60079);
- применение по назначению.

10.2 Техническое обслуживание

	ОПАСНОСТЬ
EX	Опасность перегрева и взрыва из-за неисправных переключающих контактов! Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода. • После каждого короткого замыкания в цепи главного тока выключателя следует полностью заменить фланец розетки, так как проверка состояния переключающих контактов в герметично закрытом оборудовании невозможна.

i	Соблюдать национальные предписания, действующие в стране эксплуатации.

10.3 Ремонт

	ОПАСНОСТЬ
EX	Опасность взрыва из-за выполненного ненадлежащим образом ремонта! Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода. • Поручайте ремонт приборов исключительно специалистам компании R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

	ОПАСНОСТЬ
EX	Опасность взрыва из-за ненадлежащим образом выполненного ремонта! Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода. • Производите ремонт герметичных соединений только в соответствии с предписаниями производителя. • Ремонт допускается на основе значений, указанных в таблице 2 или 3 или в соответствии со стандартом IEC 60070-1:2014.

RU

10.4 Возврат

- Отправку на завод-изготовитель и упаковку приборов выполняйте только после согласования с фирмой R. STAHL! Для этого обратитесь в соответствующее представительство фирмы R. STAHL.

При возврате для ремонта/сервисного обслуживания воспользуйтесь услугами сервисного центра фирмы R. STAHL.

- Обратитесь в сервисный центр лично

или

- Посетите страницу www.r-stahl.com в сети Интернет.
- Выберите «Поддержка» > «Формуляр RMA» > «Запрос талона RMA».
- Заполните и отправьте формуляр.
  Появится подтверждение. Сервисный центр R. STAHL свяжется с вами.
  После обращения вы получите талон RMA.
- Отправьте прибор вместе с талоном RMA в упаковке в компанию R. STAHL Schaltgeräte GmbH (адрес см. в разделе 1.1).

11 Очистка

- Во избежание образования электростатического заряда очистка приборов на взрывоопасных участках допускается только с помощью влажной салфетки.
- При влажной очистке используйте воду или мягкие неабразивные чистящие средства, не оставляющие царапин.
- Не используйте агрессивные чистящие средства или растворители.
- Избегать проникновения воды и чистящего средства в контактные гнезда.

12 Утилизация

- Соблюдать действующие национальные и местные предписания и установленные законом положения относительно утилизации.
- Сдавать материалы на утилизацию в рассортированном виде.
- Обеспечить экологически целесообразную утилизацию всех деталей в соответствии с существующим законодательством.

13 Принадлежности и запасные детали

УКАЗАНИЕ
Опасность возникновения неисправности или повреждения прибора из-за применения неоригинальных деталей. Несоблюдение требований может привести к материальному ущербу! • Используйте только оригинальные принадлежности и запасные детали производства R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

i	Принадлежности и запасные детали см. в спецификации на сайте www.r-stahl.com.

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE/UE

STAHL

R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: *that the product:* *que le produit:*	**Steckvorrichtung** *Plug and socket* *Prise de courant*
Typ(en), *type(s), type(s):*	**8572/13-*** **8572/14-***

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) *Directive(s)* *Directive(s)*		**Norm(en)** *Standard(s)* *Norme(s)*
2014/34/EU *2014/34/EU* *2014/34/UE*	**ATEX-Richtlinie** *ATEX Directive* *Directive ATEX*	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, *marking, marquage:*		Ex **II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb** **II 2 D Ex tb IIIC T75 °C Db** CE 0158
EU-Baumusterprüfbescheinigung: *EU Type Examination Certificate:* *Attestation d'examen UE de type:*		**PTB 16 ATEX 1015** (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: *Product standards according to Low Voltage Directive:* *Normes des produit pour la Directive Basse Tension:*		EN 60309-1:1999+A1:2007+AC:2014+A2:2012 EN 60309-2:1999+A1:2007+A2:2012 EN 60309-4:2007+A1:2012
2014/30/EU *2014/30/EU* *2014/30/UE*	**EMV-Richtlinie** *EMC Directive* *Directive CEM*	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d). *Not applicable according to article 2, paragraph* (2) d). *Non applicable selon l'article 2, paragraphe* (2) d).
2011/65/EU *2011/65/EU* *2011/65/UE*	**RoHS-Richtlinie** *RoHS Directive* *Directive RoHS*	EN 50581:2012

Waldenburg, 2017-11-27	i.V.	i.V.
Ort und Datum *Place and date* *Lieu et date*	**Holger Semrau** **Leiter Entwicklung Schaltgeräte** *Director R&D Switchgear* *Directeur R&D Appareillage*	**Jürgen Freimüller** **Leiter Qualitätsmanagement** *Director Quality Management* *Directeur Assurance de Qualité*