



Инструкция по эксплуатации



SolConeX
Штепсельная розетка с
выключателем,
63 А

> 8579/31



1 Содержание

1	Содержание	2
2	Общие сведения	2
2.1	Производитель	2
2.2	Указания в отношении инструкции по эксплуатации	3
2.3	Соответствие нормам и предписаниям	3
3	Используемые символы	3
4	Общие указания по технике безопасности	3
4.1	Хранение инструкции по эксплуатации	3
4.2	Переоборудование и конструктивные изменения	4
4.3	Специальные исполнения	4
5	Применение по назначению	4
6	Технические данные	5
6.1	Расположение контактов и обозначения клемм	7
7	Транспортировка и хранение	7
8	Монтаж	8
8.1	Размеры/монтажные размеры	8
8.2	Условия встраивания	8
8.3	Открывание/закрывание корпуса	9
8.4	Монтаж и рабочее положение	9
8.5	Электроподключение	9
8.6	Подключение провода	10
9	Вспомогательный контакт	10
9.1	Монтаж вспомогательных контактов	11
9.2	Демонтаж вспомогательных контактов	11
9.3	Вспомогательные контакты для электрических цепей Ex i	12
9.4	Монтаж кожуха Ex i для вспомогательных контактов	12
10	Ввод в эксплуатацию	12
10.1	Закрытие при помощи навесного замка	13
11	Уход, техническое обслуживание и устранение неисправностей	13
11.1	Короткое замыкание в цепи главного тока	13
12	Очистка	13
13	Утилизация	14
14	Принадлежности и запасные детали	14
15	Сертификат соответствия ЕС	15

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

Ид.-№: 201304 / 8579613300
 Номер публикации: 2012-06-24·BA00·III·ru·02

2.3 Соответствие нормам и предписаниям

Соответствие нормам и предписаниям содержится в соответствующих сертификатах и декларации изготовителя (например, сертификат соответствия ЕС). Ознакомиться с данными документами можно на сайте www.stahl-ex.com.



3 Используемые символы

	Указания по технике безопасности Несоблюдение данных указаний может привести к повреждению оборудования, серьезным травмам или смерти. Необходимо обязательно следовать указаниям по технике безопасности в данной инструкции по эксплуатации и на приборе!
	Предупредительный символ Опасность, вызванная наличием взрывоопасной атмосферы!
	Предупредительный символ Опасность, вызванная находящимися под напряжением деталями!
	Указание Этим символом обозначается важная дополнительная информация, советы и рекомендации.

4 Общие указания по технике безопасности

4.1 Хранение инструкции по эксплуатации



Необходимо внимательно прочесть инструкцию по эксплуатации и хранить ее на месте монтажа устройства. Для надлежащей эксплуатации необходимо следовать всем документам, прилагаемым к поставке, а также инструкциям по эксплуатации подключаемых устройств.

⚠ ВНИМАНИЕ	
	Использовать приборы только по назначению! ► Мы не несем ответственность за ущерб, возникший в результате неправильного или недопустимого использования, а также вследствие несоблюдения данной инструкции по эксплуатации. ► Устройство должно эксплуатироваться только в неповрежденном состоянии.
⚠ ВНИМАНИЕ	
	Эксплуатация устройства посторонними лицами запрещена! Монтаж, сервис, техническое обслуживание и устранение неисправностей должны производиться только уполномоченным персоналом, прошедшим соответствующее обучение.

При монтаже и эксплуатации учитывать следующее:

- ▶ Повреждения могут снизить взрывозащиту.
- ▶ Национальные и местные предписания по безопасности
- ▶ Национальные и местные инструкции по предупреждению несчастных случаев
- ▶ Национальные и местные предписания по монтажу и установке
- ▶ Общеизвестные правила техники
- ▶ Указания по технике безопасности данной инструкции по эксплуатации
- ▶ Параметры и расчетные условия эксплуатации на табличках типа и данных
- ▶ Дополнительные указательные таблички на устройстве

4.2 Переоборудование и конструктивные изменения

 ВНИМАНИЕ	
	Переоборудование и конструктивные изменения устройства недопустимы! Мы не несем ни ответственности, ни гарантийных обязательств за ущерб, возникший в результате переоборудования и конструктивных изменений.

4.3 Специальные исполнения

При дополнительных/отличающихся опциях заказа специальные исполнения могут отличаться от представленных здесь описаний.

5 Применение по назначению

Штепсельные розетки с выключателем 8579/31 являются взрывозащищенным оборудованием, сертифицированным для применения на взрывоопасных участках Зон 1, 2, а также 21, 22.

Данные устройства предназначены для подключения портативного и стационарного электрооборудования, а также для соединения проводки или электрических цепей на взрывоопасных участках.

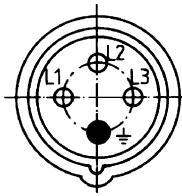
6 Технические данные

Исполнение	8579/31																		
Взрывозащита																			
Глобальный (IECEX)																			
Газ и пыль	IECEX PTB 06.0020 Ex d e IIC T6 (Ta = -30 ... +40 °C) Ex d e IIC T5 (Ta = -30 ... +55 °C) Исполнения со вспомогательными контактами для электрических цепей Ex i: Ex d e [ib] IIC T6 (Ta = -30 ... +40 °C) Ex d e [ib] IIC T5 (Ta = -30 ... +55 °C) Ex tD A21 IP66 T60 °C (Ta = -30 ... +40 °C) Ex tD A21 IP66 T75 °C (Ta = -30 ... +55 °C)																		
Европа (ATEX)																			
Газ и пыль	PTB 01 ATEX 1150 ⊕ II 2 G Ex d e IIC T6 (Ta = -30 ... +40 °C) ⊕ II 2 G Ex d e IIC T5 (Ta = -30 ... +55 °C) Исполнения со вспомогательными контактами для электрических цепей Ex i: ⊕ II 2 G Ex d e [ib] IIC T6 (Ta = -30 ... +40 °C) ⊕ II 2 G Ex d e [ib] IIC T5 (Ta = -30 ... +55 °C) ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T60 °C (Ta = -30 ... +40 °C) ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T75 °C (Ta = -30 ... +55 °C)																		
Окружающая температура	смотри Данные по взрывозащите - 45°C по запросу (внутренняя смазка с помощью силиконовой смазки)																		
Блокирующий переключатель	переключатель с разъединяющими характеристиками, 3-полюсный/3-полюсный + N																		
Рукоятка переключателя	запирается с помощью навесного замка в положении 0 и I																		
Расчетное рабочее напряжение	макс. 690 В																		
Расчетный рабочий ток	63 А ≥ 100 Гц, 50 А																		
Расчетное изоляционное напряжение	макс. 690 В																		
Коммутационная способность	согласно IEC/EN 60947-3: <table border="1"> <thead> <tr> <th>AC-3</th> <th>DC-23</th> <th>DC-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>690 В, 63 А</td> <td>220 В, 63 А³⁾</td> <td>220 В, 63 А³⁾</td> </tr> <tr> <td>18,5 кВт, 220 / 230 / 240 В</td> <td>120 В, 63 А²⁾</td> <td>120 В, 63 А²⁾</td> </tr> <tr> <td>30 кВт, 380 / 400 / 415 В</td> <td>60 В, 63 А¹⁾</td> <td>60 В, 63 А¹⁾</td> </tr> <tr> <td>37 кВт, 500 В</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>55 кВт, 690 В</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	AC-3	DC-23	DC-1	690 В, 63 А	220 В, 63 А ³⁾	220 В, 63 А ³⁾	18,5 кВт, 220 / 230 / 240 В	120 В, 63 А ²⁾	120 В, 63 А ²⁾	30 кВт, 380 / 400 / 415 В	60 В, 63 А ¹⁾	60 В, 63 А ¹⁾	37 кВт, 500 В			55 кВт, 690 В		
AC-3	DC-23	DC-1																	
690 В, 63 А	220 В, 63 А ³⁾	220 В, 63 А ³⁾																	
18,5 кВт, 220 / 230 / 240 В	120 В, 63 А ²⁾	120 В, 63 А ²⁾																	
30 кВт, 380 / 400 / 415 В	60 В, 63 А ¹⁾	60 В, 63 А ¹⁾																	
37 кВт, 500 В																			
55 кВт, 690 В																			
Защита от короткого замыкания	макс. 80 А gG согл. IEC/EN 60269-2																		
Поперечное сечение подключения																			
Главные контакты	16 ... 50 мм ² , тонкопроволочный / многопроволочный																		
Срок службы																			
электрический	20 000 коммутационных циклов																		
механический	100 000 коммутационных циклов																		
Момент затяжки																			
Главные контакты	6 Нм																		
Винты крышки	3,5 Нм																		

Кабельное соединение	1 x M50 x 1,5
Диапазон сечения	23 ... 35 мм
Заглушки	1 x M25 x 1,5
Материал корпуса	полиэфир
Вид защиты	IP66 согл. IEC/EN 60529
Вспомогательные контакты	
Стандартное исполнение	8080/1-1: 1 размыкающий контакт + 1 замыкающий контакт в левой монтажной трубе замыкающий контакт ВКЛ. запаздывающий замыкающий контакт ВЫКЛ. опережающий (> 20 мс до главных контактов) размыкающий контакт синхронизированный
Возможные вспомогательные контакты	макс. 2 блока вспомогательных контактов Типа 8080/1 (движковые контактные элементы) 8080/1-1: 1 размыкающий контакт + 1 замыкающий контакт замыкающий контакт ВКЛ. запаздывающий ¹⁾ замыкающий контакт ВЫКЛ. опережающий (> 20 мс до главных контактов) ¹⁾ размыкающий контакт синхронизированный 8080/1-3: 2 размыкающих контакта ²⁾ 8080/1-4: 2 замыкающих контакта ²⁾ ¹⁾ только в левой монтажной трубе, в правой монтажной трубе синхронизированный ²⁾ синхронизированный во всех монтажных трубах
Расчетное рабочее напряжение	250 В AC/DC 400 В AC, при равном потенциале обоих контактов 500 В AC при 1 размык. контакте + 1 замык. конт. и равном потенциале обоих контактов
Расчетный рабочий ток	макс. 6 А
Защита от короткого замыкания	10 А, характеристика срабатывания gG согласно IEC/EN 60269-1
Поперечное сечение подключения	1,5 ... 2,5 мм ² (AWG 16 ... 14) однопроволочный / тонкопроволочный
Момент затяжки	0,4 Нм

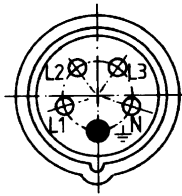
6.1 Расположение контактов и обозначения клемм

Вид с передней стороны. Изображения соответствуют положению 6 ч.



3P + PE

06556E00



3P + N + PE

06555E00

Количество полюсов	Частота	Расчетное рабочее напряжение	Условный цвет	Положение защитного контакта
3P + PE	50 и 60 Гц	100 ... 130 В	желтый	4 ч
		200 ... 250 В	синий	9 ч
		380 ... 415 В	красный	6 ч
	60 Гц	440 ... 460 В ¹⁾	красный	11 ч
	50 и 60 Гц	480 ... 500 В	черный	7 ч
		600 ... 690 В	черный	5 ч
		после разделительного трансформатора	4)	12 ч
	50 Гц 60 Гц	380 В ²⁾ 440 В ²⁾	красный	3 ч
	100 ... 300 Гц	> 50 В	зеленый	10 ч ³⁾
> 300 ... 500 Гц	> 50 В	зеленый	2 ч	
3P + N + PE	50 и 60 Гц	57 / 100 ... 75 / 130 В	желтый	4 ч
		120 / 208 ... 144 / 250 В	синий	9 ч
		200 / 346 ... 240 / 415 В	красный	6 ч
		277 / 480 ... 288 / 500 В	черный	7 ч
		347 / 600 ... 400 / 690 В	черный	5 ч
	60 Гц	250 / 440 ... 265 / 460 В	красный	11 ч
	50 Гц	220 / 380 В ²⁾	красный	3 ч
	60 Гц	250 / 440 В ²⁾		
	100 ... 300 Гц	> 50 В	зеленый	10 ч
> 300 ... 500 Гц	> 50 В	зеленый	2 ч	
Все количества полюсов	Все значения номинального рабочего напряжения и/или частоты, не затронутые другими расположениями.			1 ч

Условный цвет и расположение защитного контакта по отношению к позиционному пазу для различных значений напряжения и частоты согласно IEC 60309-2

- 1) преимущественно для монтажа на судах
- 2) только для контейнеров-рефрижераторов (стандартизация согласно ISO)
- 3) нестандартизированное, однако рекомендуемое положение
- 4) условный цвет в соответствии с условным цветом напряжения

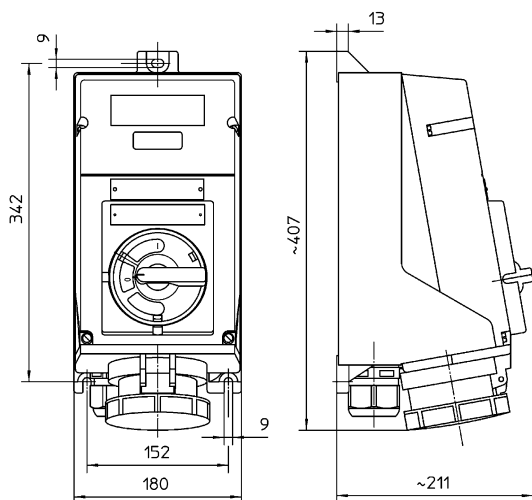
7 Транспортировка и хранение

- ▶ Транспортировку и хранение разрешается проводить только в оригинальной упаковке.
- ▶ Хранить устройства в сухом, свободном от вибраций месте.

8 Монтаж

8.1 Размеры/монтажные размеры

Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



04508E00

8.2 Условия встраивания

⚠ ВНИМАНИЕ	
	<p>Опасность удара током! Перед открытием прибора прекратить подачу тока.</p>
⚠ ВНИМАНИЕ	
	<p>Использовать только сертифицированные компоненты! Для неиспользуемых отверстий в корпусе использовать заглушки R. STAHL, для неиспользуемых вводов проводки использовать заглушки R. STAHL. Необходимо следить за тем, чтобы для этих деталей имелся соответствующий сертификат и чтобы они соответствовали требованиям IEC/EN.</p>
УКАЗАНИЕ	
	<p>В разомкнутом состоянии запрещается выполнять коммутацию на зубчатом колесе, т. к. при неправильном положении зубчатого колеса не обеспечивается функция переключения!</p>

8.3 Открывание/закрывание корпуса


Открывание корпуса

- ▶ Отвинтить винты крышки.
- ▶ Открыть крышку с поворотной ручкой.

Закрывание корпуса

- ▶ Закрыть крышку с поворотной ручкой.
- ▶ Затянуть винты крышки с предписанным моментом затяжки (3,5 Нм).

8.4 Монтаж и рабочее положение

УКАЗАНИЕ	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ При атмосферном воздействии рекомендуется оснастить взрывозащищенный электрический прибор защитной крышкой или стенкой. ▶ Продольные пазы позволяют выполнять вертикальную и горизонтальную корректировку монтажного положения.

При монтаже обращать внимание на то, что


- ▶ откидная крышка находится внизу, а коммутационная коробка - наверху
- ▶ прибор закреплен на ровной стене в вертикальном рабочем положении посредством 3 винтов (\varnothing 6 ... 8 мм) и соответствующих подкладных шайб
- ▶ все разъемные соединения, например, винты прочно затянуты


8.5 Электроподключение

- ▶ Соблюдать указания в главе "Технические данные".
- ▶ Производить подключение провода с особенной тщательностью.
- ▶ Изоляция провода должна достигать мест зажима.
- ▶ При снятии изоляции избегать повреждения провода (засечек).
- ▶ Путем выбора соответствующих проводов, а также способа их прокладки обеспечить условия, исключающие превышение максимально допустимых значений температуры проводников и максимально допустимых значений температуры поверхности.

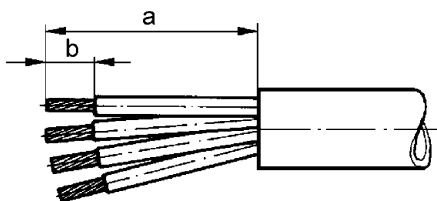
УКАЗАНИЕ	
	Обязательно подключить защитный провод.

8.6 Подключение провода

⚠ ВНИМАНИЕ	
	<p>Убедиться в правильном подключении провода!</p> <p>▶ Соблюдать указания относительно поперечного сечения подключения в главе "Технические данные".</p>

УКАЗАНИЕ	
	<p>Кабельные соединения из металла включаются в систему мер по заземлению.</p>

- ▶ Открыть крышку коммутационной коробки.
- ▶ Снять изоляцию провода.
- ▶ Ввести провод через кабельный ввод в коммутационную коробку.
- ▶ Концы проводов со снятой изоляцией завести под зажим в соответствующих местах зажима.
- ▶ При зажатии следить за тем, чтобы концы проводов со снятой изоляцией полностью находились под клеммной колодкой.
- ▶ Убедиться в том, что места зажима не находятся под натяжением.
- ▶ Затянуть накидную гайку кабельного ввода, тщательно установить и привинтить крышку коммутационной коробки.



	a [мм]	b [мм]	макс. [мм ²]
Главные контакты	380	20	50
Вспомогательные контакты	380	10	2,5

09290T00

9 Вспомогательный контакт

Стандартные версии поставляются со вспомогательным контактом (8080/1-1: 1 размыкающий контакт + 1 замыкающий контакт) в левой монтажной трубе.


Возможно использование макс. 2 вспомогательных контактов Типа 8080/1.

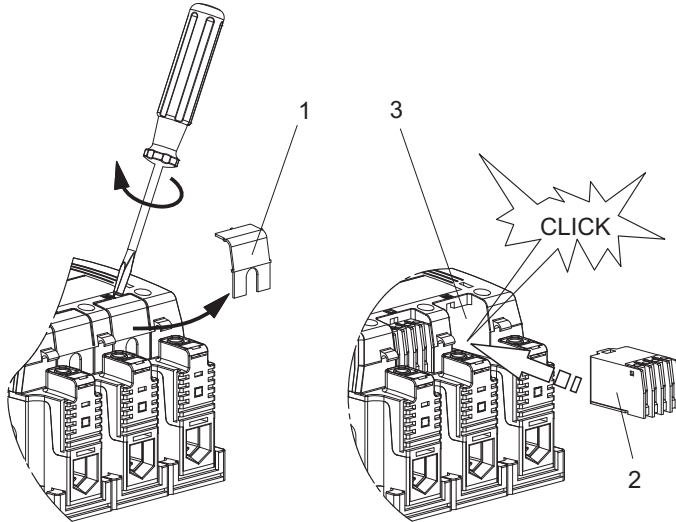
Функция переключения вспомогательного контакта зависит от используемой монтажной трубы (смотри главу "Технические данные").

Вспомогательные контакты в электрических цепях Ex i

При использовании вспомогательных контактов Типа 8080/1 в электрических цепях Ex i их необходимо снабдить кожухом (№ изделия 168855).

9.1 Монтаж вспомогательных контактов

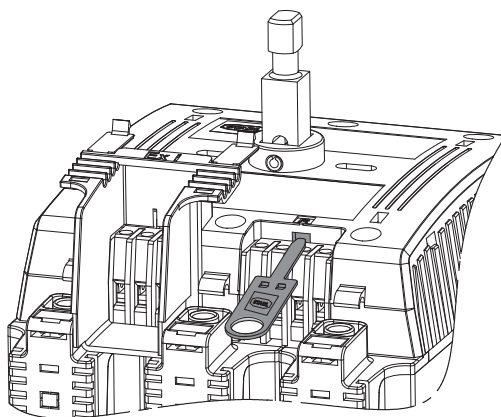
УКАЗАНИЕ	
	Перед монтажом вспомогательного контакта следует удалить кожух (1). Вид защиты IP20 (защита от прикосновений) сохраняется также после удаления кожуха.



12435E00

- ▶ Осторожно удалить отверткой или ножом кожух (1) монтажной трубы (3).
- ▶ Вставить вспомогательный контакт (2) в установочную шахту и осторожно зафиксировать его.
- ▶ Наклеить прилагаемую электрическую схему с соответствующей коммутационной функцией на фирменную табличку переключателя.


9.2 Демонтаж вспомогательных контактов




15021E00

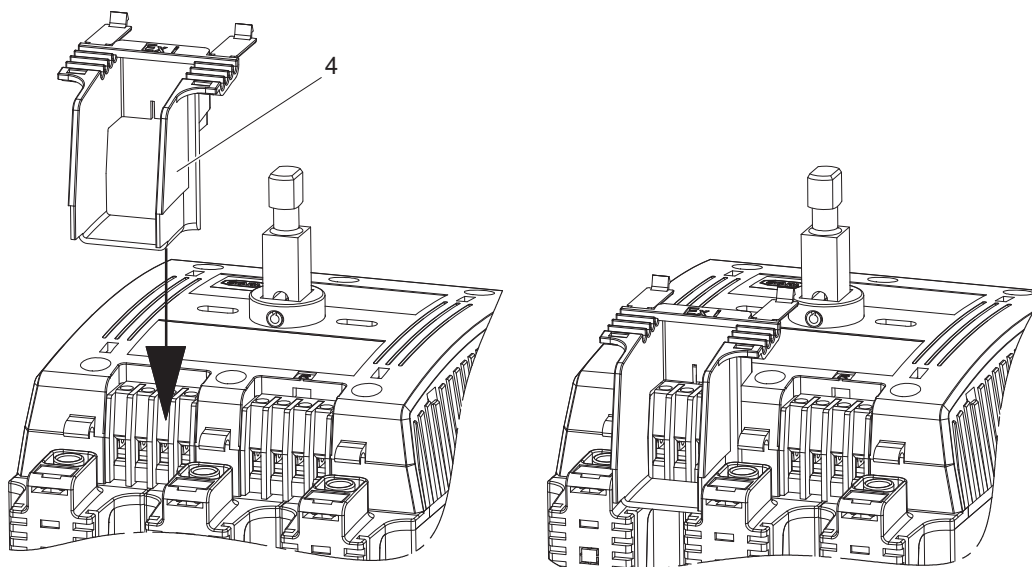
- ▶ Ввести ключ для вспомогательных контактов (№ изделия 201909) с фирменным знаком Stahl, направленным вверх (!), между вспомогательным контактом и кожухом выключателя.
- ▶ Извлечь вспомогательный контакт вместе с ключом для вспомогательных контактов.

9.3 Вспомогательные контакты для электрических цепей Ex i

⚠ ВНИМАНИЕ	
	<p>Соблюдать заданные воздушные зазоры и пути тока утечки!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Вспомогательные контакты (Тип 8080/1) для использования в электрических цепях Ex i должны быть оснащены кожухом (№ изд. 168855). ▶ Установка искробезопасного вспомогательного контакта силами заказчика допускается только в том случае, если на обеих клеммах слева и справа от установочной шахты не смонтированы клеммы-отводы!

9.4 Монтаж кожуха Ex i для вспомогательных контактов

УКАЗАНИЕ	
	<p>Кожух Ex i служит для обеспечения необходимого расстояния до нити накала (50 мм) между разъемами искробезопасных и неискробезопасных электрических цепей.</p>



12436E00


- ▶ Надеть кожух (4) сверху на вспомогательный контакт, чтобы зафиксировалась накладка.

10 Ввод в эксплуатацию

- ▶ Штепсельная розетка с выключателем должна эксплуатироваться только в закрытом состоянии с надетой крышкой коммутационной коробки!
- ▶ Штепсельная розетка с выключателем включается только при вставленном штепселе.
- ▶ Штепсель должен извлекаться только в выключенном состоянии.
- ▶ Допускается использование только штепселей Типа 8579/12 фирмы R. STAHL.
- ▶ При извлеченном штепселе следить за тем, чтобы байонетный замок розетки был затянут.

Перед вводом в эксплуатацию убедиться в том, что

- ▶ ни один из компонентов не поврежден
- ▶ прибор установлен в соответствии с предписаниями
- ▶ в приборе не находятся посторонние вещества
- ▶ все разъемные соединения прочно затянуты
- ▶ все предписанные моменты затяжки соблюдены
- ▶ подключение выполнено надлежащим образом


УКАЗАНИЕ	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Процесс включения и выключения должен выполняться быстро и полностью! ▶ Избегать коммутационного положения между 0 и I (ON и OFF)!

10.1 Закрытие при помощи навесного замка

Переключатель может быть закрыт при помощи навесного замка в положении 0 или I.


11 Уход, техническое обслуживание и устранение неисправностей

Вид и объем проверок приводятся в соответствующих национальных инструкциях. Установить интервалы проверок таким образом, чтобы возникающие дефекты, появление которых следует ожидать, могли быть своевременно обнаружены.


⚠ ВНИМАНИЕ	
	<p>Опасность удара током! Перед открытием прибора прекратить подачу тока.</p>

В рамках технического обслуживания проверить следующее:

- ▶ прочность крепления проводов
- ▶ соблюдение допустимых температур (согласно IEC/EN 60079)
- ▶ наличие повреждений на корпусе и уплотнениях
- ▶ разъемные соединения, например, прочность крепления винтов

УКАЗАНИЕ	
	Для предотвращения коррозии необходимо регулярно вытаскивать штепсель.

11.1 Короткое замыкание в цепи главного тока

⚠ ВНИМАНИЕ	
	<p>После короткого замыкания в цепи главного тока заменить выключатель! После каждого короткого замыкания в цепи главного тока выключателя следует полностью заменить его, так как проверка состояния рабочих контактов при герметично закрытых эксплуатационных материалах не представляется возможной.</p>


12 Очистка

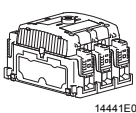


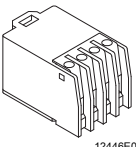
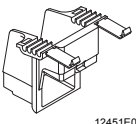

- ▶ Чистка устройства должна производиться только неэлектризирующейся тканью.

13 Утилизация

Соблюдать национальные предписания по утилизации отходов.

14 Принадлежности и запасные детали

⚠ ВНИМАНИЕ	
	<p>При использовании неправильных принадлежностей взрывозащита отсутствует!</p> <p>Должны использоваться только оригинальные комплектующие детали и оригинальные запасные детали фирмы R. STAHL.</p>

Обозначение	Изображение	Описание	№ изд.	Вес кг
Переключающий механизм	 14441E00	8544/1-31L	167239	2,200
Кабельное соединение из пластмассы	 05864E00	8161/5-M25-17	138520	0,020
		8161/5-M50-35	138526	0,091
Заглушка	 04840E00	8290/3-M25 x 1,5	143524	0,007
Вспомогательный контакт, Серия 8080/1	 12446E00	2 размыкающих контакта (8080/1-3)	168356	0,026
		1 размык. конт. + 1 замык. конт. (8080/1-1)	168351	0,026
		2 замыкающих контакта (8080/1-4)	168353	0,026
		Функция переключения вспомогательного контакта зависит от используемой монтажной трубы (смотри главу "Технические данные").		0,000
Кожух Ex i	 12451E00	кожух Ex i для вспомогательных контактов для использования в электрических цепях Ex i	168855	0,008
Ключ для вспомогательного контакта	 14151E00	для удаления смонтированных вспомогательных контактов	201909	0,035

15 Сертификат соответствия ЕС



