

## Инструкция по эксплуатации

**GUBOX**

**Коробка Ех из легкого металла / герметичное капсулирование**

- > 8265/0 Пустая коробка
- > 8265/4 блок управления, встраивание в Ех е коробку
- > 8265/5 блок управления



## 1 Содержание

1	Содержание .....	2
2	Общие сведения .....	2
3	Общие указания по технике безопасности .....	3
4	Предусмотренная область применения .....	4
5	Технические данные .....	5
6	Транспортировка, хранение и утилизация .....	9
7	Монтаж .....	10
8	Установка .....	11
9	Ввод в эксплуатацию .....	16
10	Техническое обслуживание .....	17
11	Принадлежности и запасные детали .....	18
12	ЕС сертификат испытаний прототипа (1-ая страница) .....	20
13	ЕС сертификат соответствия .....	23

## 2 Общие сведения

### 2.1 Изготовитель







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.-№: 167462 / 826560300060  
Номер публикации: 2010-04-26·BA00·III·ru·02  
Возможны технические изменения.

### 2.3 Используемые символы

	Требование к проведению действий: Описывает действия, которые должен проводить пользователь.
	Символ реакции: Описывает результаты или реакцию на действия.
	Символ перечисления
	Указательный символ: Описывает указания и рекомендации.
	Символ предупреждения: Опасность от компонентов, находящихся под напряжением!
	Символ предупреждения: Опасность от взрывоопасной атмосферы!

### 3 Общие указания по технике безопасности

#### 3.1 Указания по технике безопасности для монтажного и обслуживающего персонала

Инструкция по эксплуатации содержит основные правила техники безопасности, подлежащие соблюдению при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Пренебрежение указаниями может привести к опасности для персонала, оборудования и окружающей среды.

#### ВНИМАНИЕ

##### **Опасность, вызванная в результате неквалифицированно проведенных работ на приборе!**

- ▷ Создается угроза нанесения травм персоналу и повреждения оборудования.
- ▶ Монтаж, электромонтаж, ввод в эксплуатацию, эксплуатация и техническое обслуживание могут проводиться исключительно авторизованным персоналом соответствующей квалификации.

##### **Перед монтажом/вводом в эксплуатацию:**

- ▶ Прочитайте инструкцию по эксплуатации.
- ▶ Обширно обучить монтажный и обслуживающий персонал.
- ▶ Убедитесь в том, что содержание инструкции по эксплуатации полностью усвоено ответственным персоналом.
- ▶ Действуют национальные инструкции по монтажу (например, IEC/EN 60079-14).

##### **В случае возникновения вопросов:**


- ▶ Обратиться к производителю.

##### **При эксплуатации устройств:**

- ▶ Инструкция должна находиться по месту эксплуатации.
- ▶ Соблюдать указания по технике безопасности.
- ▶ Соблюдать национальные предписания по безопасности и инструкции по предупреждению несчастных случаев.
- ▶ Эксплуатировать прибор только в соответствии с его данными по мощности.
- ▶ Запрещается проведение технического обслуживания или ремонта, не описанных в настоящей инструкции по эксплуатации, без предварительного согласования с производителем.
- ▶ Повреждения могут привести к ухудшению взрывозащиты.
- ▶ Запрещаются переоборудование и конструктивные изменения устройства, которые могут негативно сказаться на взрывозащите.
- ▶ Монтаж и эксплуатация устройства допускаются только в исправном, сухом и чистом состоянии.

### 3.2 Предупредительные указания

В данной инструкции по эксплуатации предупредительные указания подразделяются согласно следующей схеме:

 <b>ВНИМАНИЕ</b>
<b>Вид и источник опасности!</b> ▷ Возможные последствия. ▶ Мероприятия по предотвращению опасности.

Они всегда обозначаются сигнальным словом "ВНИМАНИЕ" и частично символом в зависимости от типа опасности.

### 3.3 Соответствие стандартам

Ex d коробки из легкого металла соответствуют следующим требованиям и нормам:

- × Директива 94/9/EG
- × EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 61241-0, EN 61241-1
- × IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 61241-0, IEC 61241-1

## 4 Предусмотренная область применения

---


Коробки применяются при сборке пультов управления двигателя, коробок управления и клеммных коробок. Они пригодны для встраивания измерительных приборов и коробок управления по спецификации заказчика.

Эта техника позволяет применять искрящие эксплуатационные материалы в зоне 1 и 2. Встроенные компоненты представляют собой обычные эксплуатационные средства и блоки управления, спроектированные и подключенные в соответствии со спецификациями заказчика.

Отдельные коробки могут быть вмонтированы как компоненты в блок управления Ex e. Типичным применением в таком случае является встраивание силового выключателя для защиты двигателя в распределителях света и нагревательных контурах.

В качестве принадлежностей возможен заказ крышек со смотровым стеклом, колец круглого сечения для достижения вида защиты IP66 и монтажных плит, а также простой несущей стойки согласно DIN.

При прямом вводе проводки в коробку можно применять герметичные и защищенные от пробоя при взрыве кабельные вводы и вводы проводки или резьбовые отверстия для подключения трубы. При косвенном вводе проводки применяются коммутационные коробки с корпусом типа взрывозащиты "повышенная безопасность" серии 8146 и 8125.

 <b>ВНИМАНИЕ</b>
<b>Использовать прибор только по назначению!</b> ▷ В другом случае ответственность производителя и действие гарантии прекращаются. ▶ Использовать прибор исключительно согласно условиям эксплуатации данной инструкции. ▶ Устройство может применяться во взрывоопасных зонах только в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации.

## 5 Технические данные

Исполнение	Серия типов 8265	
Взрывозащита		
Газо-взрывозащита		
ATEX	⊕ II 2G Ex d IIC T4 ... T6	
IECEX	8265/0: Ex d IIC 8265/4: Ex de ia/ib [ia/ib] IIC 8265/5: Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T4 ... T6	
Пылевзрывозащита		
ATEX	⊕ II 2 D Ex tD A21 IP 66 T*	
IECEX	8265/0: Ex td A21 IP66 T* 8265/5: Ex td A21 IP66 T* * T <sub>0</sub> зависит от встроенных электрических эксплуатационных материалов.	
Сертификаты		
ATEX	8265/0: PTB 06 ATEX 1023 U 8265/4: PTB 06 ATEX 1076 U 8265/5: PTB 06 ATEX 1077	
IECEX	8265/0: IECEX PTB 07.0027 U 8265/4: IECEX PTB 07.0028 U 8265/5: IECEX PTB 07.0029	
Германский Пloyd	8265/0: 58 963-08 NH	
Измерительное поперечное сечение	Корпус	Сечение
	Размер 2	макс. 95 мм <sup>2</sup>
	Размер 3	
	Размер 4	
	Размер 6	макс. 120 мм <sup>2</sup>
Расчетное рабочее напряжение U <sub>e</sub>	Стандартный:	1000 В
	Специальное исполнение:	10 кВ - в зависимости от используемых вводов проводок ил игермопроходников, а также от соответствующего встроенного оборудования.
Расчетный рабочий ток I <sub>e</sub>	Корпус	Ток
	Размер 2	макс. 160 А
	Размер 3	
	Размер 4	
	Размер 6	макс. 250 А
	Просьбасоблюдатьтабличкитипаиданныхнавстраиваемыхизделиях.	
Вид защиты	IP54 IP66 (с дополнительным уплотнительным кольцом)	
Корпус	Алюминий без добавления меди, стойкий к морской воде При прямом контакте с морской водой рекомендуется покрытие лаком.	

Рассеиваемая мощность и температурный класс

## 8265/5 система управления IEC:

Корпус	для окружающей температуры 40 °C	
	T6	T5
Размер 2	30 Вт	45 Вт
Размер 3	43 Вт	63 Вт
Размер 4	62 Вт	93 Вт
Размер 6	147 Вт	217 Вт
	для окружающей температуры 55 °C	
	T6	T5
Размер 2	18 Вт	30 Вт
Размер 3	26 Вт	43 Вт
Размер 4	35 Вт	62 Вт
Размер 6	86 Вт	147 Вт

## 8265/4 система управления IEC, встроенная в корпус Ex e:

Корпус	для окружающей температуры 40 °C	
	T6	T5
Размер 2	27 Вт	39 Вт
Размер 3	32 Вт	47 Вт
	для окружающей температуры 55 °C	
	T6	T5
Размер 2	16 Вт	27 Вт
Размер 3	19 Вт	32 Вт

Максимальное оснащение отверстиями

Максимальная оснастка метрическими отверстиями на каждую сторону коробки

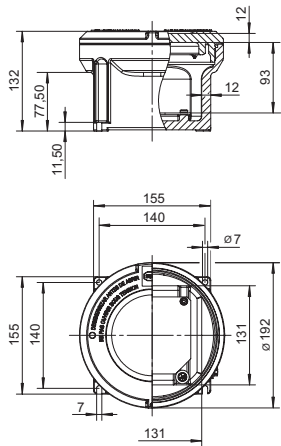
Коробка	M 20	M 25	M 32	M 40	M 50	M 63	M 75	M 90	M 105
Типо-размер 2	3	2	2	1				--	--
Типо-размер 3	8	4	3	2	1	1	1	--	--
Типо-размер 4	16	9	6	4	3	1	1	--	--
Типо-размер 6	28	16	11	8	5	3	2	1	1

Максимальное оснащение отверстиями системы кабелепроводов

Максимальная оснастка Conduit-отверстиями

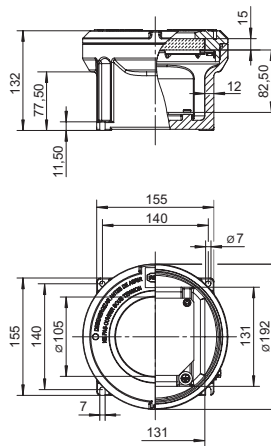
Коробка	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
Типо-размер 2	8	8	4	3	2	2	1	-	--	--
Типо-размер 3	16	16	9	6	5	3	2	1	--	--
Типо-размер 4	36	36	18	16	9	6	5	3	--	--
Типо-размер 6	68	63	39	28	20	12	8	6	4	2

Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



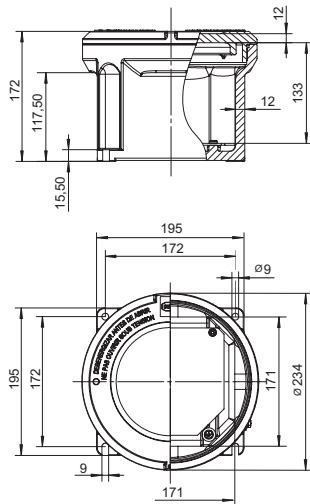
05575E00

**Коробка размера 2  
8265/2-000,  
без смотрового стекла**



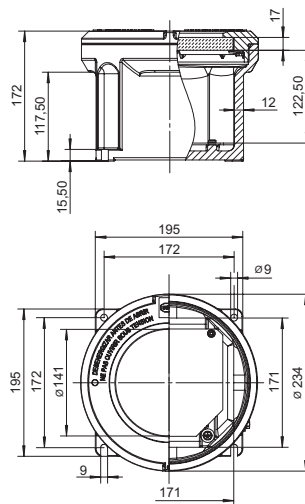
05578E00

**Коробка размера 2  
8265/2-001,  
со смотровым стеклом**



05580E00

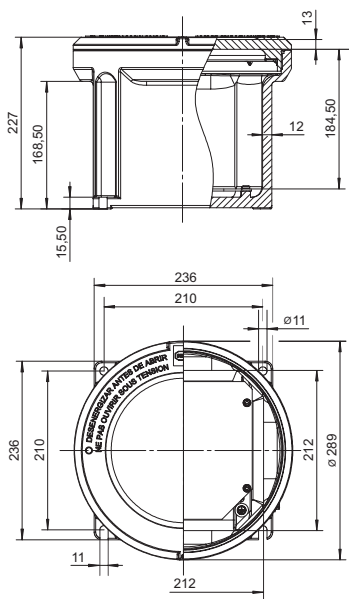
**Коробка размера 3  
8265/3-000,  
без смотрового стекла**



05581E00

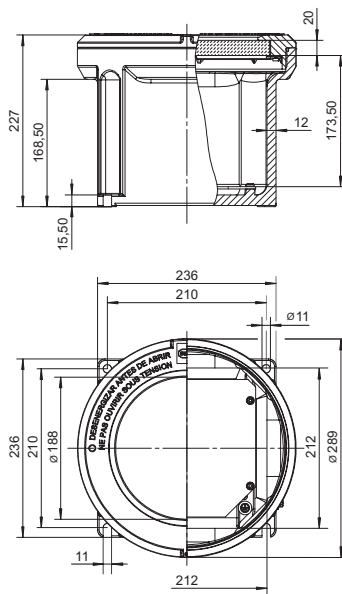
**Коробка размера 3  
8265/3-001,  
со смотровым стеклом**

Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



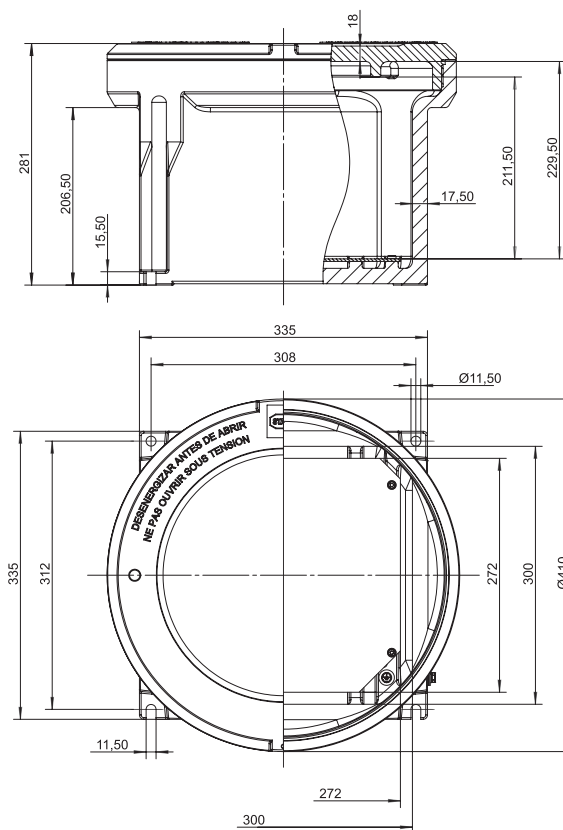
05884E00

Коробка размера 4  
8265/4-000,  
без смотрового стекла



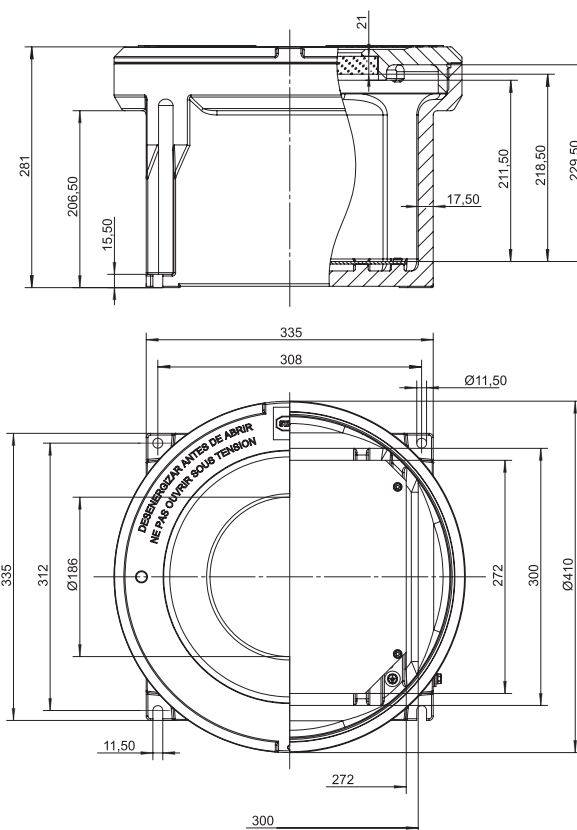
05888E00

Коробка размера 4  
8265/4-001,  
со смотровым стеклом



13133E00

Коробка размера 6  
8265/6-000,  
без смотрового стекла

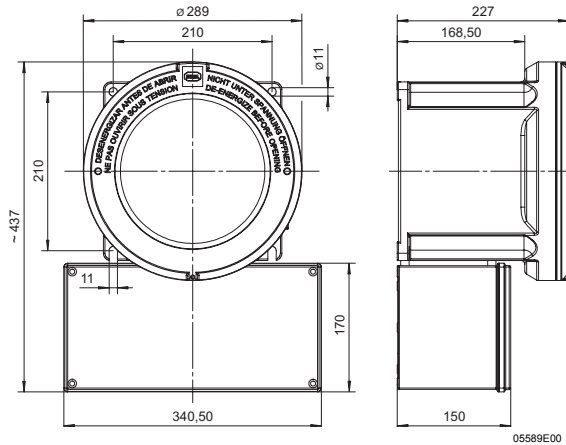


13134E00

Коробка размера 6  
8265/6-001,  
со смотровым стеклом



Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



Коробка размера 4  
8265/4-000,  
с коммутационной коробкой 8146/S7.

## 6 Транспортировка, хранение и утилизация

### Транспортировка

- ▶ Транспортировать без толчков, в оригинальной упаковке, не опрокидывать, аккуратно обращаться.


### Хранение

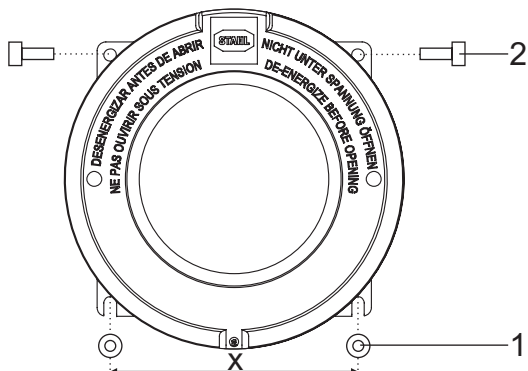
- ▶ Хранить в сухом месте в оригинальной упаковке.

### Утилизация

- ▶ Обеспечьте экологичную утилизацию всех компонентов в соответствии с требованиями законодательства.

## 7 Монтаж


	<p>При атмосферном воздействии рекомендуется оснастить взрывозащищенный электрический прибор защитной крышкой или стенкой.</p>
---	--




05997E00

- ▶ Надеть коробку Ex d на два винта (расстояние "x" см. чертежи).
- ▶ Закрепите коробку Ex d двумя дальнейшими винтами.
- ▶ Затяните все винты.


### Ex e коммутационная коробка:

	<p>Для предотвращения образования конденсата внутри корпуса коммутационной коробки мы рекомендуем использовать климатический штуцер типа 8162 фирмы R. STAHL Schaltgeräte GmbH. При встраивании климатического штуцера понижается вид защиты согласно IEC 60529. При произвольном положении монтажа вид защиты составляет IP 54, при вертикальном монтаже с климатическим штуцером вниз - IP 66.</p>
--	--

### ⚠ ВНИМАНИЕ

	<p><b>Опасность из-за недопустимого кабельного ввода!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ При применении недопустимых кабельных вводов взрывозащита больше не обеспечивается.</li> <li>▶ Применять исключительно кабельные вводы, сертифицированные для требуемого типа взрывозащиты.</li> </ul>
---	---

### ⚠ ВНИМАНИЕ

	<p><b>Опасность из-за открытых отверстий или неиспользуемых кабельных вводов на коммутационной коробке Ex e!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Из-за наличия открытых отверстий или неиспользуемых кабельных вводов на коммутационной коробке Ex e взрывозащита больше не обеспечивается.</li> <li>▶ Закрывать открытые отверстия заглушками, сертифицированными согласно директиве 94/9/EG (например, типа 8290), а неиспользуемые кабельные вводы пробками, сертифицированными согласно директиве 94/9/EG (например, типа 8161).</li> </ul>
---	--

## 8 Установка

 **ВНИМАНИЕ**

**Монтажные работы должны проводиться только квалифицированным персоналом!**

- ▶ Монтажные работы на приборах разрешается проводить только авторизованному и соответственно обученному персоналу.
- ▶ Соблюдать национальные предписания, действующие в стране эксплуатации.

 **ВНИМАНИЕ**

**Ненадлежащим образом установленные компоненты!**

- ▷ При ненадлежащей установке компонентов взрывозащита больше не обеспечивается.
- ▶ При использовании гильз для оконцевания жилы их следует установить газонепроницаемо, используя подходящий инструмент.

 **ВНИМАНИЕ**

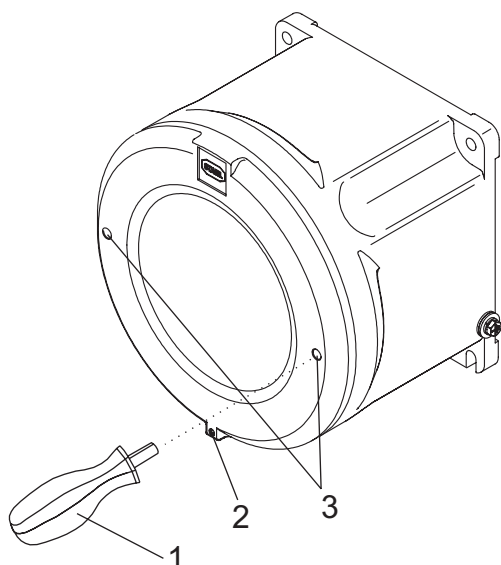
**Применение кабельных вводов без разгрузки от натяжения!**

- ▷ Если применяются кабельные вводы без разгрузки от натяжения и одновременно выполняется свободная прокладка кабелей и проводов взрывозащита больше не обеспечивается.
- ▶ Кабели и провода должны прокладываться прочно.
- ▶ При свободной прокладке использовать исключительно кабельные вводы, которые сертифицированы для свободной прокладки.

 **ВНИМАНИЕ**

**Опасность из-за поврежденной резьбы!**

- ▷ При повреждении резьбы больше не обеспечивается зазор, защищающий от пробоя при взрыве.
- ▶ Осторожно отложите крышку коробки или осторожно наденьте её на коробку.
- ▶ Крышку коробки или коробку с поврежденной резьбой незамедлительно заменить!

**Открутить / накрутить крышку коробки**

05998E00

- ▶ Открутить шпильку (2).
- ▶ Вставить торцовый гаечный ключ (1) в отверстие (3) и открутить крышку коробки.
- ▶ Осторожно отложить крышку коробки.
- ▶ Для накручивания крышки коробки действуйте в обратном порядке.

**Подключение к сети блока питания**

- ▶ Производить подключение провода с особенной тщательностью.
- ▶ Изоляция провода должна достигать клеммы.
- ▶ При снятии изоляции избегайте повреждения провода.
- ▶ Подобрать провода и метод прокладки таким образом, чтобы не превышались максимально допустимые температуры проводов,
- ▶ Соблюдайте указания о клеммах (см. раздел Технические данные).



## 8.1 Входной предохранитель Провода

**⚠ ВНИМАНИЕ**



- ▶ Для внутреннего монтажа используйте только типы проводов, приведенные в таблице.

Температурные классы при различных типах проводов

Тип	Температурный класс	Поперечное сечение провода
H 05 B 2	T 6	≥ 1,0 мм <sup>2</sup> , Cu
H 07 G	T 5	
или аналогичные типы		

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	
	<p><b>Неправильно проложенные провода в коммутационной коробке EX e!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ При неправильно проложенных проводах взрывозащита больше не обеспечивается.</li> <li>▶ Соблюдайте необходимые пути утечки и пробивное расстояние по воздуху.</li> <li>▶ Несущая стойка или её элементы должны быть отвинчены надлежащим образом.</li> <li>▶ Несущая стойка или её элементы должны быть закреплены надлежащим образом.</li> </ul>

### Искробезопасные электрические цепи

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	
	<p><b>Опасность из-за неверной прокладки кабеля и проводов!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Угроза нанесения серьезных травм.</li> <li>▶ Разрешается применять только изолированные кабели и провода с минимальным испытательным напряжением 500 В AC и допустимым минимальным пределом качества H05.</li> <li>▶ Диаметр отдельных жил кабеля не должен быть меньше 0,1 мм.</li> <li>▶ Диаметр отдельных жил многожильных проводов не должен быть меньше 0,1 мм.</li> </ul>

### Испытательное напряжение



Что касается изоляции и разделения клемм и проводов обратите внимание на то, что испытательное напряжение складывается из суммы измерительных рабочих напряжений искробезопасных электрических цепей.


#### "искробезопасный по отношению к земле"

В случае "искробезопасный по отношению к земле" значение изоляционного напряжения составляет минимум 500 В (в остальном, двойное значение измерительного рабочего напряжения искробезопасных электрических цепей).


#### "искробезопасный по отношению к неискробезопасному"

В случае "искробезопасный по отношению к неискробезопасному" значение изоляционного напряжения составляет минимум 1500 В (в остальном, удвоенная сумма измерительного рабочего напряжения искробезопасной электрической цепи плюс 1000 В).

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	
	<p><b>Опасность из-за неправильно проложенного кабеля и проводов!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Угроза короткого замыкания.</li> <li>▶ Провода и кабели должны прокладываться на расстоянии минимум 8 мм относительно проводов и кабеля других искробезопасных электрических цепей. Исключение: Жилы искробезопасных и неискробезопасных электрических цепей окружены заземленным экраном.</li> </ul>

	<p>Между разъемами искробезопасных и неискробезопасных электрических цепей должен быть предусмотрен интервал 50 мм или размер нити накала вокруг изолирующей (<math>\geq 1</math> мм) или заземленной металлической разделительной пластинки (<math>\geq 0,45</math> мм).</p> <p>Между разъемами искробезопасных и неискробезопасных электрических цепей должна быть предусмотрена разделительная пластинка, доходящая <math>\leq 1,5</math> мм до стенки коробки.</p>
---	--

### Последовательные клеммы в корпусе коммутационной коробки Ex "e"

	<p>Обратите внимание на протокол испытаний клемм.</p> <p>На каждом месте клеммы может быть зажат только один провод.</p> <p>Параллельные соединения могут быть выполнены только при использовании оригинальных Ex принадлежностей.</p> <p>При необходимости проведите дооборудование необходимыми для этого разделительными панелями.</p> <p>При необходимости дополнительной защиты от расплетания проводов используйте гильзы для оконцевания или кабельные наконечники.</p> <p>Поперечное сечение защиты от расплетания должно совпадать с поперечным сечением провода.</p>
---	--

## 8.2 Внешняя разводка

Введите соединительный провод вместе со всей внешней изоляцией через кабельные вводы в коммутационную коробку.

При этом убедитесь в том, что диаметр кабеля совпадает с поперечным сечением клеммы на кабельном вводе.

Затяните шестигранные гайки кабельного ввода так прочно, чтобы была обеспечена герметичность коммутационной коробки, а также защита разгрузки от натяжения разъемов. Значения момента затяжки приводятся в инструкциях по эксплуатации отдельных компонентов.

Прокладывайте соединительные провода таким образом, чтобы:

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

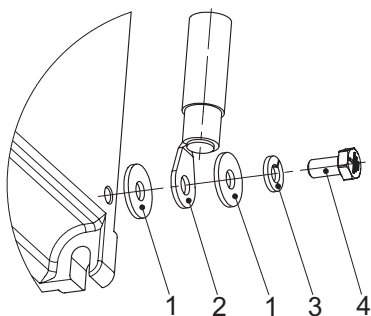
**⚠ ВНИМАНИЕ****Неправильно выполненный электромонтаж!**

- ▷ Угроза нанесения серьезных травм.
- ▶ Просьба соблюдать для вводов проводки размеры резьбы, указанные в документации эксплуатационных материалов.
- ▶ Соединительный провод должен соответствовать действующим предписаниям и обладать необходимым поперечным сечением. Диаметр должен соответствовать характеристикам, указанным на кабельном вводе.
- ▶ Выберите подходящие провода, а также способы прокладки для обеспечения условий, исключающих превышение максимально допустимых температур провода.
- ▶ Запрещается превышение допустимой окружающей температуры встроенных искробезопасных приборов и их компонентов.
- ▶ При снятии изоляции необходимо следить за тем, чтобы изоляция провода достигала клемм.
- ▶ Избегайте повреждения провода при снятии изоляции.
- ▶ Сочетание управляющих устройств может быть установлено только в сухой и чистой окружающей среде.

**Соединительные клеммы**

Закрепите винты соединительных клемм с заданным моментом затяжки.

Размер винтов	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Момент затяжки соединительного провода [Nm]	0,8	2,0	3,5	5,0	10,0	17,0


**Защитный провод**

0592E00

- ▶ В любом случае подключите защитный провод с кабельным наконечником (2) к коробке.  
До и после кабельного наконечника используйте прокладочную шайбу (1) и зафиксируйте винт (4) с помощью винтового стопора (3) против отвинчивания.
- ▶ Включите все неизолированные не находящиеся под напряжением металлические детали независимо от рабочего напряжения в систему защитного соединения.
- ▶ Внешнее подключение заземления предусмотрено для кабельного наконечника. Кабель следует прокладывать прочно и близко к коробке, чтобы избежать откручивания кабеля.

### Подключение к сети

- ▶ Откройте коробку.
- ▶ Введите соединительный провод вместе со всей внешней изоляцией через кабельный ввод в коммутационную коробку.
- ▶ Прокладывайте соединительный провод в коммутационной коробке таким образом, чтобы были соблюдены минимально допустимые значения радиуса изгиба.
- ▶ В любом случае подключите защитный контакт.
- ▶ При необходимости удалите свободные металлические частицы, загрязнения и следы влаги из коммутационной коробки.
- ▶ Тщательно закройте коробку после окончания работ.
- ▶ Проведите проверку изоляции согласно EN 60439-1.

	Сведения относительно выравнивания потенциалов (РА), потенциала земли (РЕ) и искробезопасных электрических цепей приводятся в документации встроенных приборов.
---	---

## 9 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 и очистите коммутационную коробку.
- ▶ Проверьте кабельные вводы и заглушки на прочность крепления.
- ▶ Проверьте винты и гайки на прочность крепления.
- ▶ Проверьте кабельный ввод на наличие повреждений.
- ▶ Проверьте момент затяжки.
- ▶ Убедитесь в том, что неиспользуемые кабельные вводы и вводы проводки уплотнены заглушками, сертифицированными согласно директиве 94/9/EG, а неиспользуемые пазы - заглушками, сертифицированными согласно директиве 94/9/EG.



## 10 Техническое обслуживание

<b>⚠ ВНИМАНИЕ</b>	
	<p><b>Опасность от компонентов, находящихся под напряжением!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Угроза нанесения серьезных травм.</li> <li>▶ Перед началом работ по техническому обслуживанию обесточьте прибор.</li> <li>▶ Защитите прибор от несанкционированного включения.</li> </ul>
<b>⚠ ВНИМАНИЕ</b>	
<p><b>Опасность, вызванная в результате неквалифицированно проведенных работ на приборе!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Угроза нанесения травм персоналу и повреждения оборудования.</li> <li>▶ Монтаж, электромонтаж, ввод в эксплуатацию, эксплуатация и техническое обслуживание могут проводиться исключительно авторизованным персоналом соответствующей квалификации.</li> </ul>	
<b>⚠ ВНИМАНИЕ</b>	
	<p><b>Короткое замыкание в электрической цепи</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ После многократного короткого замыкания в электрической цепи герметичное капсулирование больше не обеспечивается.</li> <li>▶ После короткого замыкания в электрической цепи протестируйте функциональность прибора.</li> <li>▶ При необходимости замените прибор в комплекте.</li> </ul>

### 10.1 Регулярное техническое обслуживание

- ▶ Вид и объем инспекций указаны в соответствующих международных предписаниях (например, IEC/EN 60079-17).
- ▶ Установить интервалы инспекций таким образом чтобы своевременно обнаружить возможные дефекты на установке.


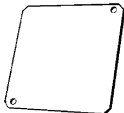
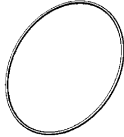
#### В рамках технического обслуживания проверять:


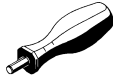
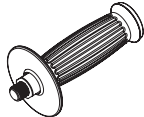
- × Провода на прочность крепления.
- × Прибор на наличие видимых повреждений.
- × Соблюдение допустимых температур согл. IEC/EN 60079-0.
- × Надлежащую функциональность.

### 10.2 Чистка

- × Чистка проводится тканью, метелкой, пылесосом и т. п.

## 11 Принадлежности и запасные детали

Наименование	Изображение		Номер заказа	Вес кг
Крышка со смотровым стеклом		для корпуса: Размер 2 Заметный вырез в смотровом стекле	143451	1.525
		для корпуса: Размер 3 Заметный вырез в смотровом стекле	143452	2.232
		для корпуса: Размер 4 Заметный вырез в смотровом стекле	143453	3.856
		для корпуса: Размер 6 Заметный вырез в смотровом стекле	201886	8.369
Монтажная плита		для корпуса размера 2	143484	0.189
		для корпуса размера 3	143485	0.364
		для корпуса размером 4	143486	0.744
		для корпуса размером 6	143488	1.700
Уплотнительное кольцо круглого сечения		для корпуса размера 2	111816	0.008
		для корпуса размера 3	111817	0.010
		для корпуса размером 4	111818	0.012
		для корпуса размером 6	201341	0.026
Воздушный патрубок и сливной штуцер		с резьбой 3/8 "	107998	0.026
		с резьбой 1/2 "	107999	0.090
Несущая рейка		TS15 для корпуса размера 2	143497	0.018
		TS35 для корпуса размера 2	143498	0.037
		TS15 для корпуса размера 3	137902	0.020
		TS35 для корпуса размера 3	137970	0.040
		G32 для корпуса размера 3	137939	0.020
		TS15 для корпуса размером 4	137908	0.029
		TS35 для корпуса размером 4	137976	0.060
		G32 для корпуса размером 4	137945	0.130
		TS15 для корпуса размером 6	166448	0.049
		TS35 для корпуса размером 6	166449	0.100
	G32 для корпуса размером 6	166450	0.200	

Наименование	Изображение	Номер заказа	Вес кг
Установочный винт	 05984E00	M5x16-A2 с внутренним шестигранником и наконечником 110216	0.001
Торцовый гаечный ключ	 05986E00	для открывания крышки корпуса, для размером 2, 3, 4 142059	0.060
Гаечный ключ	 13135E00	для открывания крышки корпуса, для размером 6 107040	0.108

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Использование недопустимых принадлежностей и запасных деталей!**

- ▷ Прекращаются ответственность производителя и действие гарантии.
- ▶ Используйте только оригинальные принадлежности, а также оригинальные запасные детали фирмы R. STAHL.

12 ЕС сертификат испытаний прототипа (1-ая страница)

**Physikalisch-Technische Bundesanstalt**  
Braunschweig und Berlin

**PTB**



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung  
in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**  
(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



**PTB 06 ATEX 1023 U**

- (4) Komponente: Leergehäuse Typ 8265/...  
(5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
(6) Anschrift: 74638 Waldenburg/Würt., Deutschland  
(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.  
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 07-16299 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

**EN 60079-0: 2004 EN 60079-1: 2004 EN 60079-7: 2003**  
**EN 61241-0: 2004 EN 61241-1: 2004**

- (10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, dass dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.  
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.  
(12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G Ex de II C

II 2 D Ex tD A21 IP 66

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 30. März 2007

Im Auftrag

Dr. ...

Ober...

Seite 1/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.  
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig



# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1)  
 (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**  
 (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



**PTB 06 ATEX 1076 U**

- (4) Komponente: Steuerung Typ 8265/4.-...  
 (5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
 (6) Anschrift: 74638 Waldenburg/Württ Deutschland  
 (7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.  
 (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 07-16392 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit  
**EN 60079-0: 2004 EN 60079-1: 2004 EN 60079-7: 2003 EN 60079-11:1999**  
 (10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, daß dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.  
 (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.  
 (12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:

**II 2 G Ex de[ia/ib] IIC**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 30. März 2007



Seite 1/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.  
 Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
 Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig



# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



## (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



**PTB 06 ATEX 1077**

- (4) Gerät: Steuerung Typ 8265/5-...
- (5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH
- (6) Anschrift: 74638 Waldenburg/Württ Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 07-16393 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 60079-0: 2004 EN 60079-1: 2004 EN 60079-7: 2003**  
**EN 60079-11:1999 EN 61241-0: 2004 EN 61241-1: 2004**
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

**II 2 G Ex de[ia/ib] IIC T6, T5 bzw. T4**  
 **II 2 D Ex tD A21 IP 66 T 80 °C, 95 °C bzw. 130 °C**

Zertifizierte Stelle Explosionsschutz

Braunschweig, 30. März 2007



Seite 1/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.  
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig



13 EC сертификат соответствия

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



<b>Wir</b> ( <i>we; nous</i> )	
R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg	<b>8265/0.-...</b>
<b>erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt</b> <i>hereby declare in our sole responsibility, that the product</i> <i>déclarons de notre seule responsabilité, que le produit</i>	<b>Leergehäuse</b> <i>Flameproof enclosure</i> <i>Enveloppe antidéflagrante</i>
<b>mit der</b> <b>EG-Baumusterprüfbescheinigung:</b> <i>(under; EC-Type Examination Certificate:</i> <i>avec) Attestation d'examen CE de type:</i>	<b>PTB 06 ATEX 1023 U</b>
<b>auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt</b> <i>which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative documents</i> <i>auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants</i>	
<b>Bestimmungen der Richtlinie</b> <i>terms of the directive</i> <i>prescription de la directive</i>	<b>Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm</b> <i>title and/or No. and date of issue of the standard</i> <i>titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes</i>
<b>94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen</b> <i>94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres</i> <i>94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles</i>	EN 60079-0:2004 EN 60079-1:2004 EN 60079-7:2003 EN 61241-0:2004 EN 61241-1:2004
<b>89/336/EWG: Elektromagnetische Verträglichkeit</b> <i>89/336/EEC: Electromagnetic compatibility</i> <i>89/336/CEE: Compatibilité électromagnétique</i>	
<b>Qualitätssicherung Produktion:</b> <i>Production Quality Assessment:</i> <i>Assurance Qualité Production:</i>	PTB 96 ATEX Q006-4
<b>Kenn-Nr. der benannten Stelle / Notified Body number / N° de l'organisme de certification:</b> 0102	
Waldenburg, 14.05.2007 <b>Ort und Datum</b> <i>Place and date</i> <i>lieu et date</i>	i.V. <b>B. Limbacher</b> <b>Leiter Entwicklung</b> <i>Head of Development</i> <i>Directeur Développement</i>
	i.V. <b>Dr. S. Jung</b> <b>Leiter Qualitätsmanagement</b> <i>Director Quality Management Dept.</i> <i>Directeur Dept. Assurance de Qualité</i>

TXV 03/89 Papier chlorfrei





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



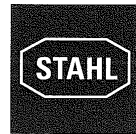
<b>Wir</b> ( <i>we; nous</i> )	
R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg	<b>8265/4.-...</b>
<b>erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt</b> <i>hereby declare in our sole responsibility, that the product</i> <i>déclarons de notre seule responsabilité, que le produit</i>	<b>Steuerung</b> <i>Control unit</i> <i>Coffret de commande</i>
<b>mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung:</b> <i>(under; EC-Type Examination Certificate:</i> <i>avec) Attestation d'examen CE de type:</i>	<b>PTB 06 ATEX 1076 U</b>
<b>auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt</b> <i>which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative documents</i> <i>auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants</i>	
<b>Bestimmungen der Richtlinie</b> <i>terms of the directive</i> <i>prescription de la directive</i>	<b>Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm</b> <i>title and/or No. and date of issue of the standard</i> <i>titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes</i>
<b>94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen</b> <i>94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres</i> <i>94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles</i>	EN 60079-0:2004 EN 60079-1:2004 EN 60079-7:2003 EN 60079-11:1999
<b>89/336/EWG: Elektromagnetische Verträglichkeit</b> <i>89/336/EEC: Electromagnetic compatibility</i> <i>89/336/CEE: Compatibilité électromagnétique</i>	
<b>Qualitätssicherung Produktion:</b> <i>Production Quality Assessment:</i> PTB 96 ATEX Q006-4 <i>Assurance Qualité Production:</i>	
<b>Kenn-Nr. der benannten Stelle / Notified Body number / N° de l'organisme de certification:</b> 0102	
Waldenburg, 14.05.2007	i.V.
<b>Ort und Datum</b> <i>Place and date</i> <i>lieu et date</i>	<b>B. Limbacher</b> <b>Leiter Entwicklung</b> <i>Head of Development</i> <i>Directeur Développement</i>
	i.V.
	<b>Dr. S. Jung</b> <b>Leiter Qualitätsmanagement</b> <i>Director Quality Management Dept.</i> <i>Directeur Dept. Assurance de Qualité</i>

TXV 03/99 Papier chlorfrei





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



<b>Wir</b> (we; nous)		<b>8265/5.-...</b>
R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg		
<b>erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt</b> <i>hereby declare in our sole responsibility, that the product</i> <i>déclarons de notre seule responsabilité, que le produit</i>		<b>Steuerung</b> <i>Control unit</i> <i>Coffret de commande</i>
<b>mit der</b> <i>(under;</i> <i>avec)</i>	<b>EG-Baumusterprüfbescheinigung:</b> <i>EC-Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen CE de type:</i>	<b>PTB 06 ATEX 1077</b>
<b>auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt</b> <i>which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative documents</i> <i>auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants</i>		
<b>Bestimmungen der Richtlinie</b> <i>terms of the directive</i> <i>prescription de la directive</i>	<b>Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm</b> <i>title and/or No. and date of issue of the standard</i> <i>titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes</i>	
<b>94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen</b> <i>94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres</i> <i>94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles</i>	EN 60079-0:2004 EN 60079-1:2004 EN 60079-7:2003 EN 60079-11:1999 EN 61241-0:2004 EN 61241-1:2004	
<b>89/336/EWG: Elektromagnetische Verträglichkeit</b> <i>89/336/EEC: Electromagnetic compatibility</i> <i>89/336/CEE: Compatibilité électromagnétique</i>		
<b>Qualitätssicherung Produktion:</b> <i>Production Quality Assessment:</i> <i>Assurance Qualité Production:</i>	PTB 96 ATEX Q006-4	
<b>Kenn-Nr. der benannten Stelle / Notified Body number / N° de l'organisme de certification:</b> 0102		
Waldenburg, 14.05.2007	i.V.	i.V.
<b>Ort und Datum</b> <i>Place and date</i> <i>lieu et date</i>	<b>B. Limbacher</b> <b>Leiter Entwicklung</b> <i>Head of Development</i> <i>Directeur Développement</i>	<b>Dr. S. Jung</b> <b>Leiter Qualitätsmanagement</b> <i>Director Quality Management Dept.</i> <i>Directeur Dept. Assurance de Qualité</i>

TXV 03/99 Papier chlorfrei







