



# Betriebsanleitung/Operating Instructions



**Ex d-Gehäuse aus Leichtmetall /  
Druckfeste Kapselung**

**Ex d Enclosures in Light Metal /  
Flameproof Encapsulation**

- > 8265/0 Leergehäuse
- > 8265/4 Steuerung,  
Einbau in Ex e Gehäuse
- > 8265/5 Steuerung
  
- > 8265/0 Empty Enclosure
- > 8265/4 controller, installed  
in Ex e enclosure
- > 8265/5 controller







## Betriebsanleitung

### **Ex d-Gehäuse aus Leichtmetall / Druckfeste Kapselung**

- > 8265/0 Leergehäuse
- > 8265/4 Steuerung,  
Einbau in Ex e Gehäuse
- > 8265/5 Steuerung



## 1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis .....	2
2	Allgemeine Angaben .....	2
3	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	3
4	Vorgesehener Einsatzbereich .....	4
5	Technische Daten .....	5
6	Transport, Lagerung und Entsorgung .....	7
7	Montage .....	8
8	Installation .....	9
9	Inbetriebnahme .....	13
10	Wartung .....	14
11	Zubehör und Ersatzteile .....	15
12	Baumuster-Prüfbescheinigung (1. Seite) .....	16
13	Konformitätserklärung .....	19

## 2 Allgemeine Angaben

### 2.1 Hersteller







R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
 Am Bahnhof 30  
 D-74638 Waldenburg

Telefon: +49 7942 943-0  
 Telefax: +49 7942 943-4333  
 Internet: www.stahl.de

### 2.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-NR.: 826560300010  
 Publikationsnummer: S-BA-8265-00-de-11/01/2008  
 Technische Änderungen vorbehalten.

### 2.3 Verwendete Symbole

	Handlungsaufforderung: Beschreibt durch den Anwender auszuführende Tätigkeiten.
	Reaktionszeichen: Beschreibt Resultate bzw. Reaktionen auf Tätigkeiten.
	Aufzählungszeichen
	Hinweiszeichen: Beschreibt Hinweise und Empfehlungen.
	Warnzeichen: Gefahr durch spannungsführende Teile
	Warnzeichen: Gefahr durch explosionsfähige Atmosphäre!

### 3 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### 3.1 Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienpersonal

Die Betriebsanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung hat eine Gefährdung für Personen, Anlage und Umwelt zur Folge.

#### **WARNUNG**

##### **Gefahr durch unbefugte Arbeiten am Gerät!**

- ▷ Verletzungen und Sachschäden drohen.
- ▶ Montage, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung dürfen ausschließlich von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

##### **Vor Montage/Inbetriebnahme:**

- ▶ Betriebsanleitung lesen.
- ▶ Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wird.
- ▶ Es gelten die nationalen Montage- und Errichtungsvorschriften (z.B. IEC/EN 60079-14).

##### **Bei Unklarheiten:**

- ▶ Mit Hersteller Kontakt aufnehmen.

##### **Bei Betrieb der Geräte:**

- ▶ Betriebsanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- ▶ Sicherheitshinweise beachten.
- ▶ Nationale Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- ▶ Gerät nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
- ▶ Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.
- ▶ Beschädigungen können den Explosionsschutz aufheben.
- ▶ Umbauten und Veränderungen am Gerät, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet.
- ▶ Gerät nur in unbeschädigtem, trockenem und sauberem Zustand einbauen und betreiben.

#### 3.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung nach folgendem Schema gegliedert:

#### **WARNUNG**

##### **Art und Quelle der Gefahr!**

- ▷ Mögliche Folgen.
- ▶ Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Sie sind immer mit dem Signalwort „WARNUNG“ und teilweise mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

### 3.3 Normenkonformität

Die Ex d-Gehäuse aus Leichtmetall entsprechen folgenden Bestimmungen und Normen:

- X Richtlinie 94/9/EG
- X EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 61241-0, EN 61241-1
- X IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 61241-0, IEC 61241-1

## 4 Vorgesehener Einsatzbereich

---

Die Gehäuse werden zum Aufbau von Motorsteuerungen, für Steuerkästen und Klemmkästen verwendet. Sie eignen sich zum Einbau von Messgeräten und kundenspezifischen Steuerungen.

Der Betrieb von funkenden Betriebsmitteln wird durch diese Technik in der Zone 1 und der Zone 2 ermöglicht. Die eingebauten Komponenten sind übliche elektrische Betriebsmittel und Schaltgeräte, die den Kundenwünschen entsprechend projektiert und verdrahtet werden.

Die Einzelgehäuse können als Komponenten in Ex e Steuerungen eingebaut werden. Eine typische Anwendung ist der Einbau von Leistungsschalter für den Motorschutz in Licht- und Heizkreisverteilungen.

Als Zubehör sind Deckel mit Schauscheiben, O-Ring zur Erreichung der Schutzart IP66 und Montageplatten sowie einfache DIN Tragschienen erhältlich.

Für direkte Leitungseinführung in die Gehäuse sind druckfeste und zünddurchschlagsichere Kabel- und Leitungseinführungen oder Gewindebohrungen zum Rohranschluss möglich. Zur indirekten Leitungseinführung werden Anschlussraum-Gehäuse der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ - der Reihe 8146 und 8125 - verwendet.

#### **WARNUNG**

##### **Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen!**

- ▷ Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistung.
- ▶ Gerät ausschließlich entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.
- ▶ Gerät darf in explosionsgefährdeten Bereichen nur gemäß dieser Betriebsanleitung betrieben werden.

## 5 Technische Daten

<b>Ausführung</b>	<b>Typenreihe 8265</b>																													
Gasexplosionsschutz	⊕ II 2G Ex d IIC T4 ... T6																													
Gasexplosionsschutz (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																													
Staubexplosionsschutz	⊕ II 2 D Ex tD A21 IP 66 T* * T <sub>0</sub> ist abhängig von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln.																													
Staubexplosionsschutz (IECEX)	8265/0: Ex td A21 IP66 T* 8265/5: Ex td A21 IP66 T* * T <sub>0</sub> ist abhängig von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln.																													
Bescheinigungen	8265/0: PTB 06 ATEX 1023 U 8265/4: PTB 06 ATEX 1076 U 8265/5: PTB 06 ATEX 1077																													
IECEX Zulassung	8265/0: IECEX PTB 07.0027 U 8265/4: IECEX PTB 07.0028 U 8265/5: IECEX PTB 07.0029																													
Bemessungsquerschnitt	max. 95 mm <sup>2</sup>																													
Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub>	Standard: max. 1100 V Option: bis 10 kV																													
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub>	Gehäuse Strom Größe 2 max. 160 A Größe 3 Größe 4																													
Schutzart	Beachten Sie die Typ- und Datenschilder der Geräte! II 2 G: min. IP 54 II 2 D: min. IP 66 (mit zusätzlichem O-Dichtring)																													
Gehäuse	Aluminium, kupferfrei (seewasserbeständig)																													
Verlustleistung und Temperaturklasse	<b>8265/5 Steuerung IEC:</b>																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Gehäuse</th> <th colspan="2">für 40 °C Umgebungstemperatur</th> </tr> <tr> <th>T6</th> <th>T5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Größe 2</td> <td>30 W</td> <td>45 W</td> </tr> <tr> <td>Größe 3</td> <td>43 W</td> <td>63 W</td> </tr> <tr> <td>Größe 4</td> <td>62 W</td> <td>93 W</td> </tr> <tr> <td></td> <th colspan="2">für 55 °C Umgebungstemperatur</th> </tr> <tr> <td></td> <th>T6</th> <th>T5</th> </tr> <tr> <td>Größe 2</td> <td>18 W</td> <td>30 W</td> </tr> <tr> <td>Größe 3</td> <td>26 W</td> <td>43 W</td> </tr> <tr> <td>Größe 4</td> <td>35 W</td> <td>62 W</td> </tr> </tbody> </table>	Gehäuse	für 40 °C Umgebungstemperatur		T6	T5	Größe 2	30 W	45 W	Größe 3	43 W	63 W	Größe 4	62 W	93 W		für 55 °C Umgebungstemperatur			T6	T5	Größe 2	18 W	30 W	Größe 3	26 W	43 W	Größe 4	35 W	62 W
Gehäuse	für 40 °C Umgebungstemperatur																													
	T6	T5																												
Größe 2	30 W	45 W																												
Größe 3	43 W	63 W																												
Größe 4	62 W	93 W																												
	für 55 °C Umgebungstemperatur																													
	T6	T5																												
Größe 2	18 W	30 W																												
Größe 3	26 W	43 W																												
Größe 4	35 W	62 W																												
	<b>8265/4 Steuerung IEC, eingebaut in Ex e Gehäuse:</b>																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Gehäuse</th> <th colspan="2">für 40 °C Umgebungstemperatur</th> </tr> <tr> <th>T6</th> <th>T5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Größe 2</td> <td>27 W</td> <td>39 W</td> </tr> <tr> <td>Größe 3</td> <td>32 W</td> <td>47 W</td> </tr> <tr> <td></td> <th colspan="2">für 55 °C Umgebungstemperatur</th> </tr> <tr> <td></td> <th>T6</th> <th>T5</th> </tr> <tr> <td>Größe 2</td> <td>16 W</td> <td>27 W</td> </tr> <tr> <td>Größe 3</td> <td>19 W</td> <td>32 W</td> </tr> </tbody> </table>	Gehäuse	für 40 °C Umgebungstemperatur		T6	T5	Größe 2	27 W	39 W	Größe 3	32 W	47 W		für 55 °C Umgebungstemperatur			T6	T5	Größe 2	16 W	27 W	Größe 3	19 W	32 W						
Gehäuse	für 40 °C Umgebungstemperatur																													
	T6	T5																												
Größe 2	27 W	39 W																												
Größe 3	32 W	47 W																												
	für 55 °C Umgebungstemperatur																													
	T6	T5																												
Größe 2	16 W	27 W																												
Größe 3	19 W	32 W																												

Maximalbestückung mit Bohrungen

Maximalbestückung mit metrischen Bohrungen je Gehäuseseite

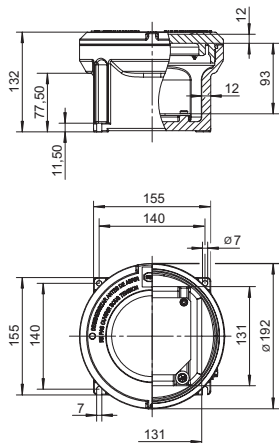
Gehäuse	M 20	M 25	M 32	M 40	M 50	M 63	M 75
Größe 2	3	2	2	1			
Größe 3	8	4	3	2	1	1	1
Größe 4	16	9	6	4	3	1	1

Maximalbestückung mit Conduit-Bohrungen

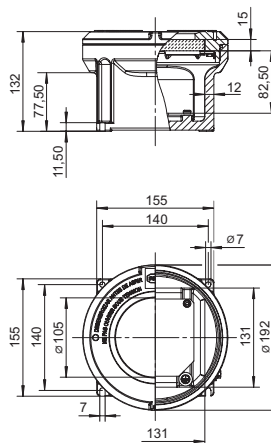
Maximalbestückung mit Conduit-Bohrungen

Gehäuse	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Größe 2	8	8	4	3	2	2	1	-
Größe 3	16	16	9	6	5	3	2	1
Größe 4	36	36	18	16	9	6	5	3

Maßzeichnungen (alle Maße in mm) - Änderungen vorbehalten



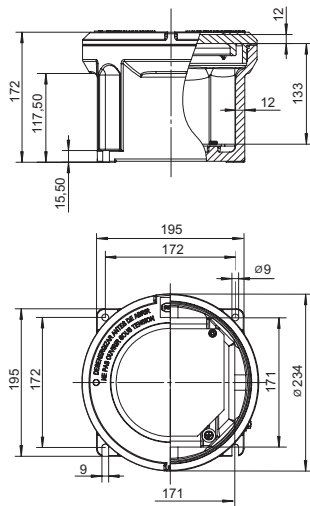
06575E00



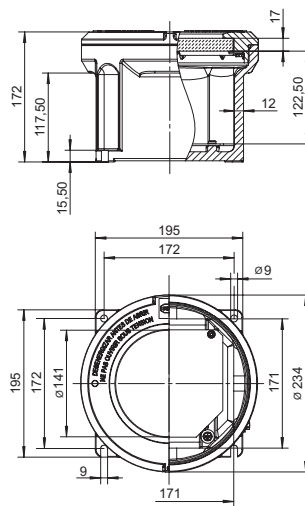
06578E00

**Gehäuse Größe 2  
8265/2-000,  
ohne Schauglas**

**Gehäuse Größe 2  
8265/2-001,  
mit Schauglas**



05580E00



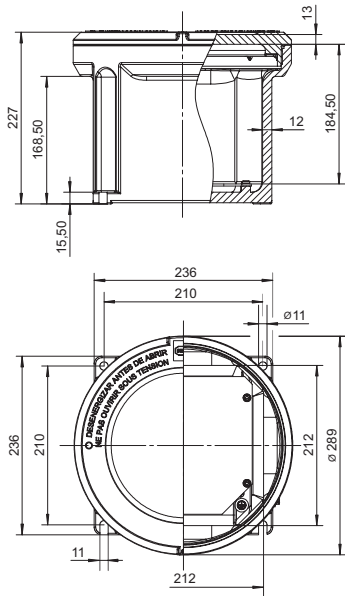
05581E00

**Gehäuse Größe 3  
8265/3-000,  
ohne Schauglas**

**Gehäuse Größe 3  
8265/3-001,  
mit Schauglas**

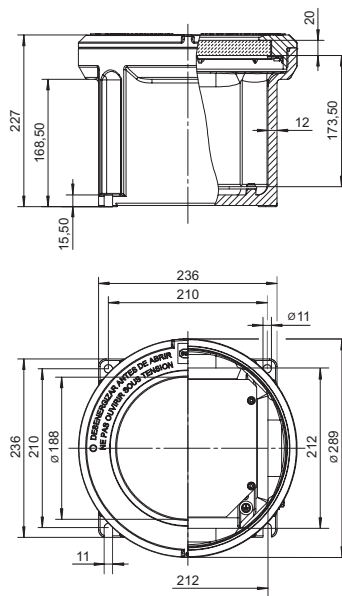


Maßzeichnungen (alle Maße in mm) - Änderungen vorbehalten



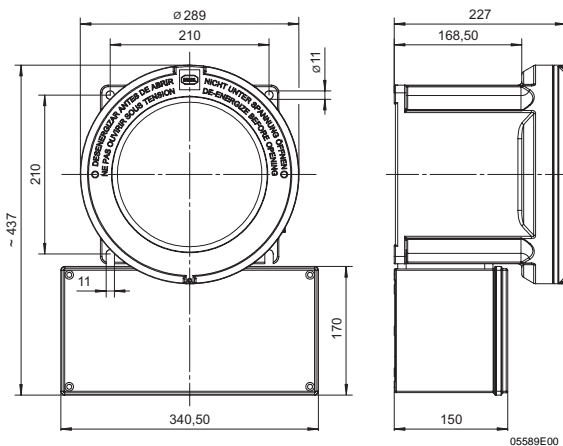
05584E00

**Gehäuse Größe 4  
8265/4-000,  
ohne Schauglas**



05588E00

**Gehäuse Größe 4  
8265/4-001,  
mit Schauglas**



05589E00

**Gehäuse Größe 4  
8265/4-000,  
mit Anschlussraum  
8146/S7.**

## 6 Transport, Lagerung und Entsorgung

### Transport

- Erschütterungsfrei in Originalkarton, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.


### Lagerung

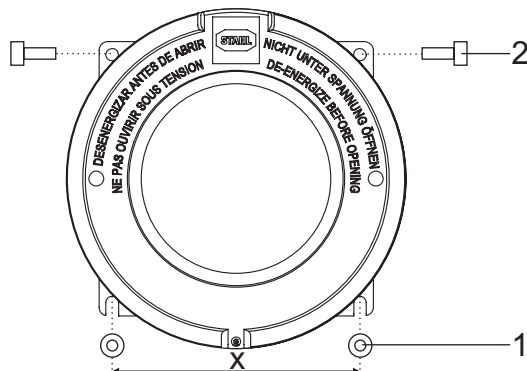
- Trocken in Originalverpackung lagern.

### Entsorgung

- Umweltgerechte Entsorgung aller Bauteile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sicherstellen.

## 7 Montage


 Bei freier Bewitterung wird empfohlen, das explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel mit Schutzdach oder -wand auszurüsten.



05997E00

- ▶ Ex d Gehäuse auf zwei Schrauben aufsetzen (Abstand „x“ siehe Maßzeichnungen).
- ▶ Das Ex d Gehäuse mit zwei weiteren Schrauben befestigen.
- ▶ Alle Schrauben anziehen.

### Ex e Anschlussraum:

 Zur Vermeidung einer Kondensatbildung innerhalb der Anschlussraumgehäuse empfehlen wir die Verwendung des Klimastutzens Typ 8162 der Fa. R. STAHL Schaltgeräte GmbH. Durch den Einbau des Klimastutzens wird die Schutzart nach IEC 60529 reduziert. Bei beliebiger Einbaulage beträgt die Schutzart IP 54, bei senkrechter Einbaulage, mit Klimastutzen nach unten, IP 66.

### WARNUNG



#### Gefahr durch unzulässige Kabeleinführungen!

- ▶ Bei Verwendung unzulässiger Kabeleinführungen ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet.
- ▶ Nur Kabeleinführungen verwenden, die für die geforderte Zündschutzart zugelassen sind.

### WARNUNG



#### Gefahr durch offene Bohrungen oder nicht benutzte Kabeleinführungen am Ex e Anschlussgehäuse!

- ▶ Durch offene Bohrungen oder nicht benutzte Kabeleinführungen am Ex e Anschlussgehäuse ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet.
- ▶ Offene Bohrungen mit gemäß Richtlinie 94/9/EG bescheinigten Verschlussstopfen (z.B. Typ 8290) und nicht benutzte Kabeleinführungen mit gemäß Richtlinie 94/9/EG bescheinigten Stopfen (z.B. Typ 8161) verschließen.

## 8 Installation

### ⚠️ WARNUNG

#### Installationsarbeiten nur durch Fachpersonal!

- ▶ Installationsarbeiten dürfen nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.
- ▶ Geltende nationale Bestimmungen im Einsatzland beachten.

### ⚠️ WARNUNG



#### Nicht korrekt installierte Komponenten!

- ▶ Bei nicht korrekt installierten Komponenten ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet.
- ▶ Bei Verwendung von Aderendhülsen müssen diese unbedingt gasdicht mit geeignetem Werkzeug angebracht werden.

### ⚠️ WARNUNG



#### Verwendung von Kabeleinführungen ohne Zugentlastung!

- ▶ Bei Verwendung von Kabeleinführungen ohne Zugentlastung und gleichzeitiger freier Verlegung der Kabel und Leitungen ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet.
- ▶ Kabel und Leitungen fest verlegen.
- ▶ Bei freier Verlegung nur Kabeleinführungen verwenden, die für die freie Verlegung zugelassen sind.

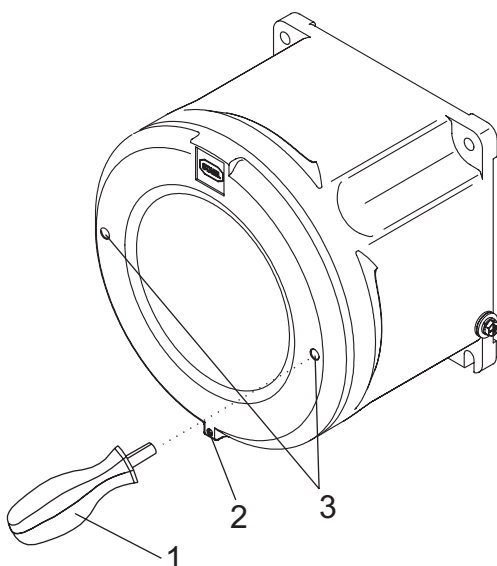
### ⚠️ WARNUNG



#### Gefahr durch beschädigte Gewinde!

- ▶ Bei beschädigten Gewinden ist der zünddurchschlagssichere Spalt nicht mehr gewährleistet.
- ▶ Gehäusedeckel vorsichtig ablegen bzw. vorsichtig auf das Gehäuse aufsetzen.
- ▶ Gehäusedeckel oder Gehäuse mit beschädigtem Gewinde sofort austauschen!

### Gehäusedeckel ab-/aufschrauben



05998E00

- ▶ Gewindestift (2) lösen.
- ▶ Steckschlüssel (1) in Bohrung (3) stecken und Gehäusedeckel abschrauben.
- ▶ Gehäusedeckel vorsichtig ablegen.
- ▶ Zum Aufschrauben des Gehäusedeckels in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

**Netzanschluss**

- ▶ Leiteranschluss mit besonderer Sorgfalt durchführen.
- ▶ Leiterisolation muss bis an die Klemme heranreichen.
- ▶ Leiter darf beim Abisolieren nicht beschädigt werden.
- ▶ Leitungen und Art der Verlegung so auswählen, dass die maximal zulässigen Leiter-temperaturen nicht überschritten werden.
- ▶ Angaben zu den Klemmen beachten (siehe Technische Daten).


**8.1 Innere Verdrahtung**

**Leitungen**


<b>⚠️ WARNUNG</b>
▶ Für die innere Verdrahtung nur Leitungen der Typen laut Tabelle einsetzen.

Temperaturklassen bei verschiedenen Leitungstypen

Typ	Temperaturklasse	Leitungsquerschnitt
H 05 V 2	T 6	≥ 1,0 mm <sup>2</sup> , Cu
H 07 G	T 5	
oder vergleichbare Typen		

<b>⚠️ WARNUNG</b>	
	<p><b>Nicht korrekt verlegte Leitungen im Ex „e“ Anschlussraum!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bei nicht korrekt verlegten Leitungen ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet.</li> <li>▶ Erforderliche Kriech- und Luftstrecken müssen eingehalten werden.</li> <li>▶ Tragschienen oder Elemente müssen ordnungsgemäß gelöst sein.</li> <li>▶ Tragschienen oder Elemente müssen sachgemäß befestigt sein.</li> </ul>

**Eigensichere Stromkreise**

<b>⚠️ WARNUNG</b>	
	<p><b>Gefahr durch falsche Auslegung der Kabel und Leitungen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schwerste Verletzungen drohen.</li> <li>▶ Es dürfen nur isolierte Kabel und Leitungen verwendet werden, deren Prüfspannung mindestens 500 V AC beträgt und deren Mindestqualität H05 entspricht.</li> <li>▶ Der Durchmesser einzelner Leiter darf nicht weniger als 0,1 mm betragen.</li> <li>▶ Der Durchmesser einzelner Drähte von feindrätigen Leitern darf nicht weniger als 0,1 mm betragen.</li> </ul>

**Isolationsprüfspannung**




Beachten Sie bezüglich Isolation und Trennung bei Klemmen und Leitungen, dass sich die Isolationsprüfspannung aus der Summe der Bemessungsbetriebsspannung eigensicherer Stromkreise errechnet.

### „eigensicher gegen Erde“


Für den Fall „eigensicher gegen Erde“ ergibt sich ein Isolationsspannungswert von mindestens 500 V (ansonsten doppelter Wert der Bemessungsbetriebsspannung eigensicherer Stromkreise).

### „eigensicher gegen nicht eigensicher“

Für den Fall „eigensicher gegen nicht eigensicher“ ergibt sich ein Isolationsspannungswert von mindestens 1500 V (ansonsten die doppelte Summe der Bemessungsbetriebsspannungen eigensicherer Stromkreise plus 1000 V).

 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>Gefahr durch falsche Verlegung der Kabel und Leitungen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Kurzschlüsse drohen.</li> <li>▶ Leitungen und Kabel müssen mit einem Abstand von mindestens 8 mm zu Leitungen und Kabel anderer eigensicherer Stromkreise verlegt werden.</li> </ul> <p><b>Ausnahme:</b> Die Adern der eigensicheren oder die Adern der nichteigensicheren Stromkreise sind von einem geerdeten Schirm umgeben.</p>
	<p>Zwischen den Anschlussstellen eigensicherer und nicht eigensicherer Stromkreise muß ein Abstand von 50 mm oder Fadenmaß um eine isolierende (<math>\geq 1\text{ mm}</math>) oder geerdete metallische (<math>\geq 0,45\text{ mm}</math>) Trennplatte herum vorgesehen werden.</p> <p>Zwischen den Anschlussstellen eigensicherer und nicht eigensicherer Stromkreise eine Trennplatte, die bis <math>\leq 1,5\text{ mm}</math> an die Gehäusewand heranreicht vorgesehen werden.</p>

### Reihen клемmen im Ex „e“ Anschlussraumgehäuse

	<p>Beachten Sie den Prüfschein der Klemmen.</p> <p>Pro Klemmstelle darf nur ein Leiter geklemmt werden. Brückungen dürfen nur mit Original Ex-Zubehör vorgenommen werden.</p> <p>Rüsten Sie die dazu erforderlichen Trennwände bei Bedarf nach.</p> <p>Verwenden Sie bei zusätzlich notwendigem Aufspießschutz Aderendhülsen oder Kabelschuhe.</p> <p>Der Querschnitt des Aufspießschutzes muss mit dem Leiterquerschnitt übereinstimmen.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8.2 Äußere Verdrahtung


Führen Sie die Anschlussleitungen mit der kompletten äußeren Isolation durch die Kabeleinführungen in den Anschlussraum.

Stellen Sie dabei sicher, dass der Kabeldurchmesser mit dem Klemmquerschnitt auf der Kabeleinführung übereinstimmt.

Ziehen Sie die Sechskantmutter der Kabeleinführung so fest an, dass die Dichtheit des Anschlussraumes sowie der Zugentlastungsschutz der Anschlussstellen gesichert sind. Die Anzugsdrehmomente entnehmen Sie den Betriebsanleitungen der Komponenten.

Verlegen Sie die Anschlussleitungen im Anschlussraum so, dass:

- ▶ die für den jeweiligen Leiterquerschnitt zulässigen minimalen Biegeradien nicht unterschritten werden.
- ▶ mechanische Beschädigungen der Leiterisolation an scharfkantigen oder beweglichen Metallteilen ausgeschlossen sind.

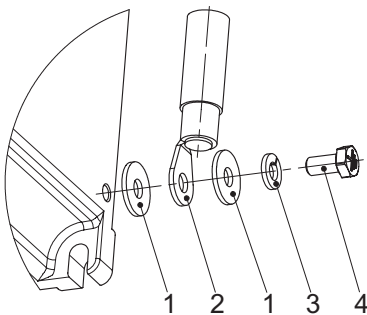
<b>⚠️ WARNUNG</b>	
	<p><b>Nicht korrekt durchgeführte Installation!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Schwerste Verletzungen drohen.</li> <li>▶ Bitte beachten Sie die Gewindegrößen für die Leitungseinführungen in der Dokumentation des Betriebsmittels.</li> <li>▶ Die Anschlussleistung muss den geltenden Vorschriften entsprechen und über den erforderlichen Querschnitt verfügen. Der Durchmesser muss mit den Angaben auf der Kabeldurchführung übereinstimmen.</li> <li>▶ Durch geeignete Auswahl der verwendeten Leitungen sowie durch die Art der Verlegung muss sicher gestellt sein, dass maximal zulässige Leitertemperaturen nicht überschritten werden.</li> <li>▶ Die zulässige Umgebungstemperatur an den eingebauten eigensicheren Geräten und Komponenten darf nicht überschritten werden.</li> <li>▶ Es muss sicher gestellt werden, dass beim Abisolieren die Leiterisolation bis an die Klemmen heranreicht.</li> <li>▶ Der Leiter darf beim Abisolieren nicht beschädigt werden.</li> <li>▶ Die Schaltgerätekombination darf nur in trockener und sauberer Umgebung installiert werden.</li> </ul>

### Anschlussklemmen

Befestigen Sie die Schrauben der Anschlussklemmen mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment.

Schraubenabmessung	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Anschlussdrehmoment [Nm]	0,8	2,0	3,5	5,0	10,0	17,0

### Schutzleiter




05592E00

- ▶ Schließen Sie in jedem Fall den Schutzleiter mit einem Kabelschuh (2) am Gehäuse an.  
Verwenden Sie vor und nach dem Kabelschuh eine Unterlagsscheibe (1) und sichern Sie die Schraube (4) mit einer Schraubensicherung (3) gegen Lockern.
- ▶ Beziehen Sie alle blanken nicht spannungsführenden Metallteile unabhängig von der Betriebsspannung ins Schutzleitersystem ein.
- ▶ Der äußere Schutzleiteranschluss ist für Kabelschuh vorgesehen. Das Kabel muss nahe am Gehäuse fest verlegt werden, sodass ein Losdrehen des Kabels vermieden wird.

## Netz anschließen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse.
- ▶ Führen Sie die Anschlussleitungen mit der kompletten äußeren Isolation durch die Kabeleinführung in den Anschlussraum.
- ▶ Verlegen Sie die Anschlussleitungen im Anschlussraum so, dass die zulässigen minimalen Biegeradien nicht unterschritten werden.
- ▶ Schließen Sie in jedem Fall den Schutzleiter an.
- ▶ Entfernen Sie gegebenenfalls lose Metallteilchen, Verschmutzungen und Feuchtigkeitsspuren aus dem Anschlussraum.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse nach Abschluss der Arbeiten sorgfältig.
- ▶ Führen Sie eine Isolationsprüfung gemäß EN 60439-1 durch.






	Angaben bezüglich Potentialausgleich (PA), Potentialerde (PE) und eigensicheren Stromkreisen entnehmen Sie der Dokumentation der eingebauten Geräte.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 9 Inbetriebnahme

### Vor Inbetriebnahme

- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät nicht beschädigt ist.
- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät vorschriftsmäßig installiert ist.
- ▶ Fremdkörper aus dem Gerät entfernen und Anschlussraum säubern.
- ▶ Kabeleinführungen und Verschlussstopfen auf festen Sitz prüfen.
- ▶ Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen.
- ▶ Kabeleinführung auf Schäden untersuchen.
- ▶ Anzugsdrehmoment kontrollieren.
- ▶ Sicherstellen, dass nicht benutzte Kabel- und Leitungseinführungen mit gemäß Richtlinie 94/9/EG bescheinigten Stopfen und nicht benutzte Bohrungen mit gemäß Richtlinie 94/9/EG bescheinigten Verschlussstopfen abgedichtet sind.

## 10 Wartung

 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>Gefahr durch spannungsführende Teile!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Schwerste Verletzungen drohen.</li> <li>▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten Gerät spannungsfrei schalten.</li> <li>▶ Gerät gegen unbefugtes Schalten sichern.</li> </ul>
 <b>WARNUNG</b>	
<p><b>Gefahr durch unbefugte Arbeiten am Gerät!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Verletzungen und Sachschäden drohen.</li> <li>▶ Montage, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung dürfen ausschließlich von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.</li> </ul>	
 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>Kurzschluss im Stromkreis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Nach mehrmaligem Kurzschluss im Stromkreis ist die druckfeste Kapselung nicht mehr gewährleistet.</li> <li>▶ Nach einem Kurzschluss im Stromkreis Funktion des Gerätes testen.</li> <li>▶ Gegebenenfalls das komplette Gerät austauschen.</li> </ul>

### 10.1 Regelmäßige Wartungsarbeiten

- ▶ Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften (z.B. IEC/EN 60079-17) entnehmen.
- ▶ Die Fristen so bemessen, dass entstehende Mängel in der Anlage, mit denen zu rechnen ist, rechtzeitig festgestellt werden.

#### Im Rahmen der Wartung prüfen:

- × Leitungen auf festen Sitz.
- × Gerät auf sichtbare Schäden.
- × Einhaltung der zulässigen Temperaturen gem. IEC/EN 60079-0.
- × Bestimmungsgemäße Funktion.

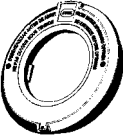
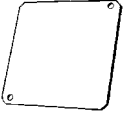
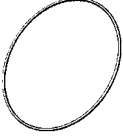


### 10.2 Reinigung

- × Reinigung mit einem Tuch, Besen, Staubsauger o.Ä.



## 11 Zubehör und Ersatzteile

<b>⚠️ WARNUNG</b>			
<b>Verwendung unzulässiger Zubehör- und Ersatzteile!</b>			
▷ Herstellerhaftung und Gewährleistung erlischt.			
▶ Nur Original-Zubehör sowie Original-Ersatzteile der Fa. R. STAHL verwenden.			

Benennung	Abbildung	Bestellnummer	Gewicht kg
Deckel mit Schauscheibe		für Gehäuse: Größe 2 Sichtbarer Ausschnitt der Schauscheibe Ø 105 mm	826500050020 1,525
		für Gehäuse: Größe 3 Sichtbarer Ausschnitt der Schauscheibe Ø 141 mm	826500050030 2,232
		für Gehäuse: Größe 4 Sichtbarer Ausschnitt der Schauscheibe Ø 188 mm	826500050040 3,856
Montageplatte		für Gehäuse Größe 2	826590550020 0,189
		für Gehäuse Größe 3	826590550030 0,364
		für Gehäuse Größe 4	826590550040 0,744
O-Ring		für Gehäuse Größe 2	5156550 0,008
		für Gehäuse Größe 3	5156560 0,010
		für Gehäuse Größe 4	5156570 0,012
Entlüftungs- und Entwässerungsstutzen		mit Gewinde 3/8"	4607270 0,026
		mit Gewinde 1/2"	4607280 0,090
Trageschiene		TS15 für Gehäuse Größe 2	826590980010 0,018
		TS35 für Gehäuse Größe 2	826590980020 0,037
		TS15 für Gehäuse Größe 3	8146942980 0,020
		TS35 für Gehäuse Größe 3	8146954980 0,040
		G32 für Gehäuse Größe 3	8146949980 0,020
		TS15 für Gehäuse Größe 4	8146943980 0,029
		TS35 für Gehäuse Größe 4	8146955980 0,060
		G32 für Gehäuse Größe 4	8146950980 0,130
Gewindestift	 05984E00	M5x16-A2 mit Innensechskant und Spitze	5036760 0,001
Steckschlüssel	 05986E00	zum Öffnen des Gehäusedeckels	8225001160 0,060

12 Baumuster-Prüfbescheinigung (1. Seite)

**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 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



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:

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 30. März 2007



Dr.-Ing. Oberleitner

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 Konformitätserklärung

**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 03/99 Papier chlorfrei



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

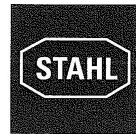


<b>Wir</b> ( <i>we; nous</i> )	
R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg	<b>8265/4.-...</b>
<b>erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt</b> <i>hereby declare in our sole responsibility, that the product</i> <i>déclarons de notre seule responsabilité, que le produit</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> ( <i>we; nous</i> )	
R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg	<b>8265/5.-...</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 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.
<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





# Operating Instructions

**GUBOX**

## Ex d Enclosures in Light Metal / Flameproof Encapsulation

- > 8265/0 Empty Enclosure
- > 8265/4 controller, installed  
in Ex e enclosure
- > 8265/5 controller





# 1 Contents

1	Contents .....	2
2	General Information .....	2
3	General Safety Information .....	3
4	Designated Use .....	4
5	Technical Data .....	5
6	Transport, Storage and Disposal .....	7
7	Assembly .....	8
8	Installation .....	9
9	Commissioning .....	13
10	Maintenance .....	14
11	Accessories and Spare Parts .....	15
12	Type Examination Certificate (Page 1) .....	16
13	Declaration of Conformity .....	19

# 2 General Information

## 2.1 Manufacturer







R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
 Am Bahnhof 30  
 D-74638 Waldenburg

Phone: +49 7942 943-0  
 Fax: +49 7942 943-4333  
 Internet: www.stahl.de

## 2.2 Information regarding the Operating Instructions

ID NO.: 826560300010  
 Publication Code: S-BA-8265-00-en-11/01/2008  
 We reserve the right to make technical changes without notice.

## 2.3 Symbols Used

	Action request: Describes actions to be carried out by the user.
	Reaction sign: Describes the results or the reactions to the actions taken.
	Bullet
	Commentary sign: describes the notes and recommendations.
	Warning sign: Danger from energised parts!
	Warning sign: Danger due to an explosive atmosphere!

### 3 General Safety Information

#### 3.1 Safety Instructions for Assembly and Operating Personnel

The operating instructions contain basic safety instructions which are to be observed during installation, operation and maintenance. Non-observance will endanger persons, plant and the environment.

 **WARNING**

**Risk due to unauthorised work being performed on the device!**

- ▷ Risk of injury and damage to equipment.
- ▶ Mounting, installation, commissioning and servicing work must only be performed by personnel who are both authorised and suitably trained for this purpose.

**Before assembly/commissioning:**

- ▶ Read through the operating instructions.
- ▶ Give adequate training to the assembly and operating personnel.
- ▶ Ensure that the contents of the operating instructions are fully understood by the personnel in charge.
- ▶ The national installation and assembly regulations (e.g. IEC/EN 60079-14) apply.

**If you have questions:**

- ▶ Contact the manufacturer.

**When operating the device:**

- ▶ Ensure the operating instructions are made available on location at all times.
- ▶ Observe safety instructions.
- ▶ Observe national safety and accident prevention regulations.
- ▶ Only run the device according to its performance data.
- ▶ Servicing/maintenance work or repairs which are not described in the operating instructions must not be performed without prior agreement with the manufacturer.
- ▶ Any damage may render explosion protection null and void.
- ▶ No changes to the device impairing their explosion protection are permitted.
- ▶ Install and use the device only if it is undamaged, dry and clean.

#### 3.2 Warnings

Warnings are sub-divided in these operating instructions according to the following scheme:

 **WARNING**

**Type and source of the danger!**

- ▷ Possible consequences.
- ▶ Measures to avoid danger.

They are always identified by the signalling word “WARNING” and sometimes also have a symbol which is specific to the danger involved.

### 3.3 Conformity to Standards

The Ex d enclosures in light metal complies with the following regulations and standards:

- X Directive 94/9/EC
- X EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 61241-0, EN 61241-1
- X IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 61241-0, IEC 61241-1

## 4 Designated Use

---

The enclosures are used to build motor starters, control stations and terminal boxes. Furthermore they are suitable for measuring equipment and customer specific control units.

By using this technology the installation of sparcing and arcing equipment in a Zone 1 or a Zone 2 application is enabled. Therefore just standard industrial electrical components are used. This equipment is engineered and wired according to customer's requirement.

The enclosure units can be installed as components in Ex e control systems. A typical application is as an enclosure for motor protection power switches in lighting and heating circuit distributors.

Covers with windows and and O-Ring seals together with mounting plates and DIN rails are available to complete the series of enclosures.

For direct cable entry flameproof cable glands or threaded entries for direct conduit connection can be applied. For indirect cable entry connection chambers - type 8146 and 8125 - come into use.

 **WARNING**

**Only use the device for its intended purpose!**

- ▷ Otherwise, the manufacturer's liability and warranty expire.
- ▶ The device may only be used under the operating conditions described in these operating instructions.
- ▶ The device must only be used in areas subject to explosion hazards according to these operating instructions.

## 5 Technical Data

<b>Version</b>	<b>Series 8265</b>
Gas explosion protection	⊕ II 2G Ex d IIC T4 ... T6
Gas explosion protection (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
Dust explosion protection	⊕ II 2 D Ex tD A21 IP 66 T* * T <sub>0</sub> is dependent upon the electrical equipment installed
Dust explosion protection (IECEX)	8265/0: Ex td A21 IP66 T* 8265/5: Ex td A21 IP66 T* * T <sub>0</sub> is dependent upon the electrical equipment installed
Certificates	8265/0: PTB 06 ATEX 1023 U 8265/4: PTB 06 ATEX 1076 U 8265/5: PTB 06 ATEX 1077
IECEX certification	8265/0: IECEX PTB 07.0027 U 8265/4: IECEX PTB 07.0028 U 8265/5: IECEX PTB 07.0029
Rated cross sectional area	max. 95 mm <sup>2</sup>
Rated operational voltage U <sub>e</sub>	Standard: max. 1100 V Option: up to 10 kV
Rated operational current I <sub>e</sub>	Enclosure Current Size 2 max. 160 A Size 3 Size 4 Size 6 max. 250 A
Type of protection	IP 54 IP 66 (with additional O-gasket)
Enclosure	aluminium, copper free (saltwater-proof)
Power loss and temperature class	<b>8265/5 controller IEC:</b>
	Enclosure
	<b>for ambient temperature 40 °C</b>
	T6
	T5
Size 2	30 W
Size 3	43 W
Size 4	62 W
	<b>for ambient temperature 55°C</b>
	T6
	T5
Size 2	18 W
Size 3	26 W
Size 4	35 W
	<b>8265/4 controller IEC, installed in Ex e enclosure:</b>
	Enclosure
	<b>for ambient temperature 40 °C</b>
	T6
	T5
Size 2	27 W
Size 3	32 W
	<b>for ambient temperature 55°C</b>
	T6
	T5
Size 2	16 W
Size 3	19 W

Maximal number of drillings

Maximal number of metrical drillings at each side

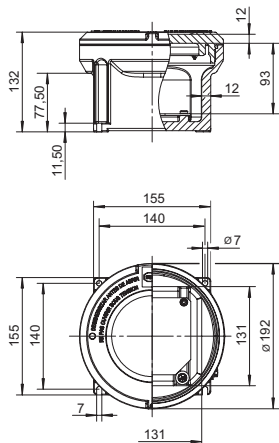
Enclosure	M 20	M 25	M 32	M 40	M 50	M 63	M 75
Size 2	3	2	2	1			
Size 3	8	4	3	2	1	1	1
Size 4	16	9	6	4	3	1	1

Maximal number of conduit drillings

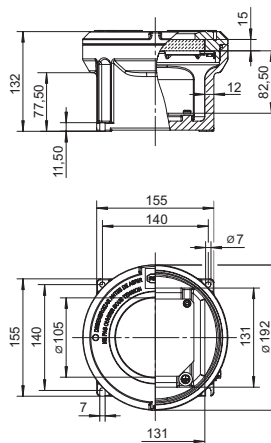
Maximal numbers of Conduit-drillings at each side

Enclosure	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Size 2	8	8	4	3	2	2	1	-
Size 3	16	16	9	6	5	3	2	1
Size 4	36	36	18	16	9	6	5	3

Dimension drawings (all dimensions in mm) - subject to alterations



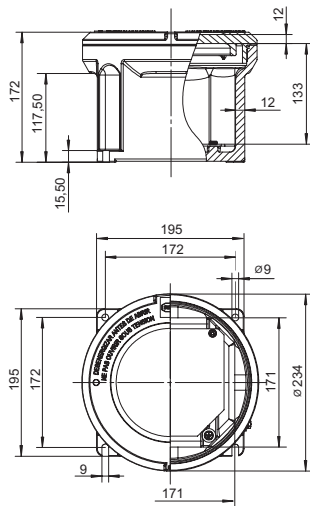
05575E00



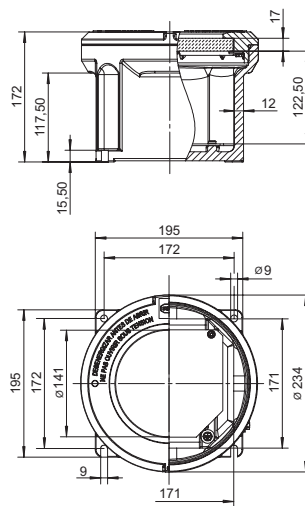
05578E00

**Enclosure size 2**  
**8265/2-000,**  
**without window**

**Enclosure size 2**  
**8265/2-001,**  
**with window**



05580E00

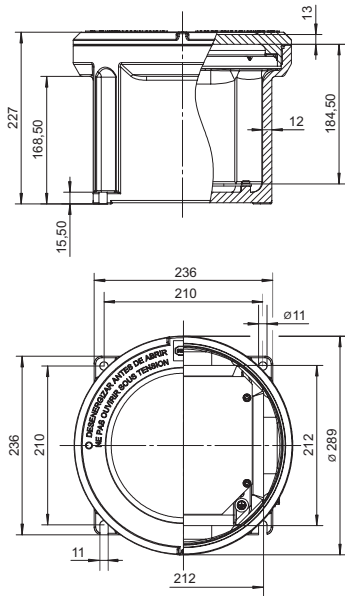


05581E00

**Enclosure size 3**  
**8265/3-000,**  
**without window**

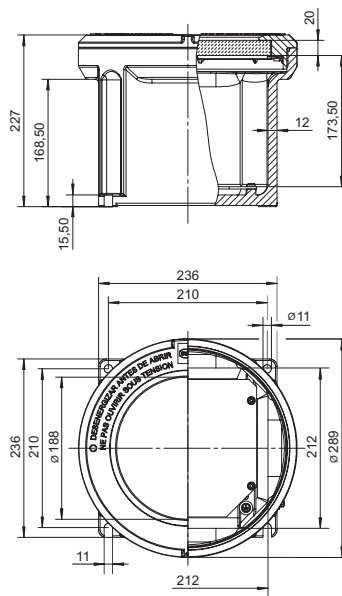
**Enclosure size 3**  
**8265/3-001,**  
**with window**

Dimension drawings (all dimensions in mm) - subject to alterations



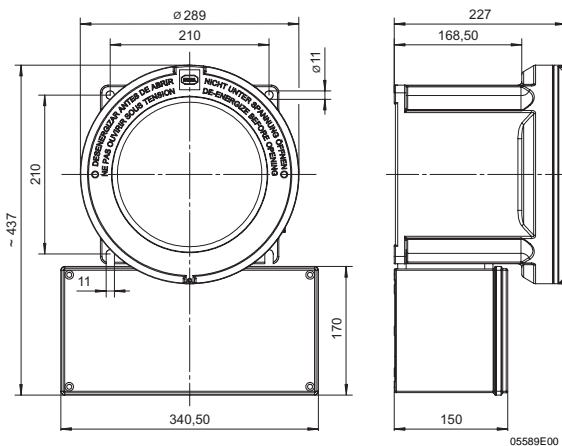
05584E00

Enclosure size 4  
8265/4-000,  
without window



05588E00

Enclosure size 4  
8265/4-001,  
with window



05589E00

Enclosure size 4  
8265/4-000,  
with connection chamber  
8146/S7.

## 6 Transport, Storage and Disposal

### Transport

- Shock-free in its original carton, do not drop, handle carefully.


### Storage

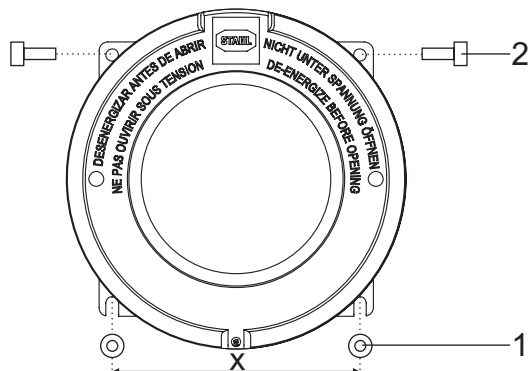
- Store in a dry place in its original packaging

### Disposal

- Ensure environmentally friendly disposal of all components according to legal regulations.

## 7 Assembly


	<p>If deployed outdoors / where exposure to the elements is the case, it is recommended to provide the explosion-protected electrical equipment with a protective cover or wall.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




05997E00

- ▶ Place the Ex d enclosure onto two screws (distance “x” - see dimensional drawings).
- ▶ Secure the Ex d enclosure by means of two further screws.
- ▶ Tighten all screws.


### Ex e connection chamber:

	<p>To prevent condensation from forming inside the connection chambers, we recommend the use of type 8162 breather glands from R. STAHL Schaltgeräte GmbH. The installation of the breather glands reduces the level of protection afforded as per IEC 60529. The degree of protection is IP 66 if installed vertically, with the breather gland at the bottom and IP 54 if installed in any other way.</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ⚠ WARNING

	<p><b>Danger through not approved cable glands!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ If a not approved cable entry gland is used, explosion protection can no longer be guaranteed.</li> <li>▶ Only use cable entry glands, which are approved of for the required type of protection.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ⚠ WARNING

	<p><b>Danger through open holes or unused cable entries on the Ex e connection enclosure!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Explosion protection is no longer guaranteed if holes or cable entries in the Ex e connection enclosure are left open.</li> <li>▶ Close off open holes using the type of plugs certified in accordance with directive 94/9/EC (e.g. type 8290) and close off unused cable entries with plugs certified in accordance with directive 94/9/EC (e.g. type 8161).</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8 Installation

### ⚠ WARNING

#### Installation may only be performed by qualified personnel!

- ▶ Installation work may only be performed by authorised personnel suitably trained for this purpose.
- ▶ Follow all applicable national regulations of the country of use.

### ⚠ WARNING



#### Incorrectly installed components!

- ▶ Explosion protection cannot be guaranteed any more if the components are incorrectly installed.
- ▶ If crimped wire ends are used, these must be gas-tight and attached using an appropriate tool.

### ⚠ WARNING



#### Use of cable glands without cable strain-reliefs!

- ▶ Explosion protection cannot be guaranteed any more if cable glands are installed without cable strain-reliefs in the vicinity of loosely laid cables and leads.
- ▶ Securely lay cabling and leads.
- ▶ If installation is to take place in areas with loosely laid cables, only use cable glands that are approved for this application.

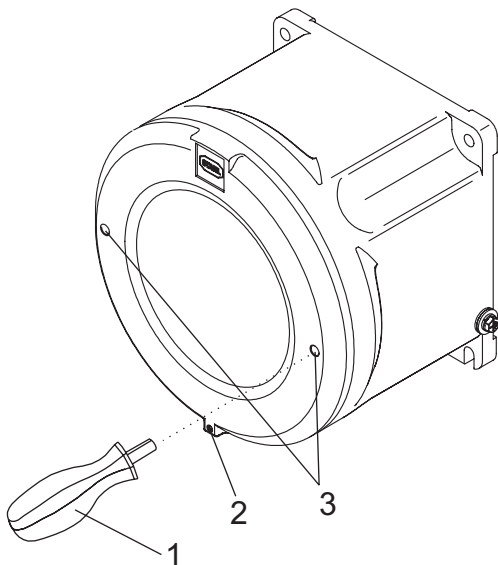
### ⚠ WARNING



#### Danger through damaged threads!

- ▶ If threads are damaged, the spark protection gap can no longer be guaranteed.
- ▶ Handle the cover with extreme care or fit it carefully to the enclosure.
- ▶ Replace a cover or enclosure with damaged threads immediately!

#### Opening/closing the enclosure cover



05998E00




- ▶ Loosen the grub-screw (2).
- ▶ Insert the key (1) into hole (3) and screw the cover off.
- ▶ Place the cover carefully to one side.
- ▶ Replace the cover using the reverse procedure.

**Mains connection**

- ▶ The conductors must be carefully connected.
- ▶ The conductor insulation must reach to the terminal.
- ▶ The conductor itself must not be damaged.
- ▶ Ensure that the maximum permissible conductor temperatures are not exceeded by suitable selection of cables and means of running them.
- ▶ Please refer to the terminal details in the technical data.



**8.1 Internal wiring**

**Wires**



 <b>WARNING</b>
▶ Use only cables of the type specified in the table for internal cabling.

Temperature class in case of various wire types

Type	Temperature class	Conductor size
H 05 V 2	T 6	≥ 1.0 mm <sup>2</sup> , Cu
H 07 G	T 5	
or comparable types		

 <b>WARNING</b>	
	<p><b>Incorrectly routed cables in the Ex “e” chamber!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Explosion protection can no longer be guaranteed if the cables are routed incorrectly.</li> <li>▶ Strictly adhere to the required creepage distances and air gaps.</li> <li>▶ Mounting rails or elements must be loosened correctly.</li> <li>▶ Mounting rails or elements must be tightened correctly.</li> </ul>

**I.S. circuits**

 <b>WARNING</b>	
	<p><b>Danger through incorrectly dimensioned cables and wires!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Risk of serious injury.</li> <li>▶ Only insulated cables and wires, whose test voltage is 500 V AC or above and whose minimum quality conforms with H05, must be used.</li> <li>▶ The diameter of the individual conductors must not be less than 0.1 mm.</li> <li>▶ The diameter of the individual wires of stranded conductors must not be less than 0.1 mm.</li> </ul>

**Insulation test voltage**




When considering insulation and isolation of terminals and cabling, please bear in mind that the insulation test voltage is calculated from the sum of the rated operating voltages of intrinsically safe circuits.

**“Intrinsically safe against earth“**


In the case “intrinsically safe against earth“ results in an insulation voltage value of at least 500 V (otherwise, use double the value of the rated operating voltages of intrinsically safe circuits).

**“Intrinsically safe against non intrinsically safe“**

In the case “intrinsically safe against non intrinsically safe“ results in an insulation voltage value of at least 1500 V (otherwise, use double the sum of the rated operating voltages of intrinsically safe circuits plus 1000 V).

 <b>WARNING</b>	
	<p><b>Danger through incorrectly routed cables and wires!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Danger of short circuits.</li> <li>▷ Wires and cables must be a minimum distance of 8 mm to wires and cables of other intrinsically safe circuits. <b>Exception:</b> The cores of intrinsically safe or non-intrinsically safe circuits are protected by a grounded shield.</li> </ul>
	<p>A distance of 50 mm or creepage distance around an insulating (<math>\geq 1</math> mm) or grounded metallic (<math>\geq 0.45</math> mm) separating plate must be provided between the connection points of intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits. A separating plate, which reaches within <math>\leq 1.5</math> mm to the wall of the enclosure, must be provided between the connection points of intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits.</p>

**Line-up terminal Ex “e“ connection chamber**

	<p>Pay attention to the test certificate of the terminals. Only one cable is to be connected per clamping point. Terminal bridging is only permitted if original I.S. accessories have been used. Equip with the necessary partition plates as needed. For additional protection against splaying use crimped wire ends or cable lugs. The cross-sectional area of the splay protection must meet the wire cross section.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**8.2 External wiring**


Lead the connection cabling with intact external insulation jackets through the cable entries into the connection chamber.

Please ensure that the wire cross section agrees with the specifications of the cable gland.

Sufficiently tighten the hexagon nut of the cable gland so that the seal of the connection chamber as well as the strain relief at the connection point are adequate. To determine the tightening torques, please consult the operating instructions of the individual components.

Arrange the connection cables in the connection chamber in such a way that:

- ▶ The minimum permissible bending radii for the respective wire cross section are not violated.
- ▶ No mechanical damage to the conductor insulation rubbing against sharp-edged metal parts results.

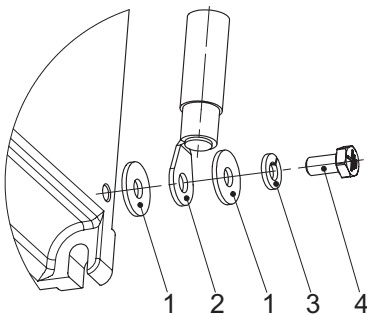
<b>⚠ WARNING</b>	
	<p><b>Incorrect installation!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Risk of serious injury.</li> <li>▶ Please observe the thread sizes specified in the equipment documentation for the cable inlet glands.</li> <li>▶ The connection cables must conform with the applicable regulations and be of the cross sectional area required. The diameter must coincide with the cable entry gland data.</li> <li>▶ By suitable selection of the cables used and the type of routing, it must be ensured that the maximum permissible conductor temperature is not exceeded.</li> <li>▶ The permissible ambient temperature around the intrinsically safe units and components must not be exceeded.</li> <li>▶ When stripping insulation, it must be ensured that the conductor insulation reaches right up to the terminal clamps.</li> <li>▶ The conductor must not be damaged when stripping insulation.</li> <li>▶ The switchgear combination must only be installed in a dry, clean environment.</li> </ul>

### Connection terminals

Tighten the screws of the connection terminals in accordance with the specified connection torques.

Dimension of screws	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Connection torque [Nm]	0.8	2.0	3.5	5.0	10.0	17.0

### Protective earth conductor




05592E00

- ▶ The protective conductor must always be connected to the enclosure using a cable shoe (2).  
Place a washer (1) above and below the cable shoe and secure the screw (4) using a locking device (3).
- ▶ Regardless of the operating voltage, connect all bare, non-energised metal parts to earth / grounding system.
- ▶ The external protective earthing conductor is designed to be fitted with a cable lug. The cable must be laid snugly against the enclosure so that a entanglement of the cabling is prevented.

### Connecting to the mains

- ▶ Open the enclosure.
- ▶ Lead the connection cabling with intact external insulation jackets through the cable entries into the connection chamber.
- ▶ Arrange the connection cables in the connection chamber in such a way that the minimum permissible bending radii are not exceeded.
- ▶ In all cases, connect the protective earth conductor.
- ▶ If applicable, remove loose metal particles, dirt and traces of moisture from the connection chamber.
- ▶ Carefully close the enclosure after concluding the connection work.
- ▶ Carry out an insulation test in accordance with EN 60439-1.






	Information regarding potential equalisation (cabling) (PA), protective earth systems (PE) and intrinsic safety circuits can be found in the documentation accompanying the devices being built in.
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 9 Commissioning

### Before commissioning

- ▶ Make sure that the unit is not damaged.
- ▶ Make sure that the unit is installed correctly.
- ▶ Remove any foreign object from the unit and clean the connection chamber.
- ▶ Check that cable entry glands and plugs are tightly fitted.
- ▶ Check that screws and nuts are tightly fitted.
- ▶ Inspect the cable entry gland for damage.
- ▶ Check the tightening torque of the screws.
- ▶ Ensure that all cable entries, which are not used, are sealed with plugs certified in accordance with directive 94/9/EC and all holes, which are not used, are sealed with plugs certified in accordance with 94/9/EC.

## 10 Maintenance

 <b>WARNING</b>	
	<p><b>Danger from energised parts!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Risk of severe injuries.</li> <li>▶ Before any maintenance work commences, disconnect the device from the power supply.</li> <li>▶ Secure the device against unauthorised activation.</li> </ul>
 <b>WARNING</b>	
<p><b>Risk due to unauthorised work being performed on the device!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Risk of injury and damage to equipment.</li> <li>▶ Mounting, installation, commissioning and servicing work must only be performed by personnel who are both authorised and suitably trained for this purpose.</li> </ul>	
 <b>WARNING</b>	
	<p><b>Short circuit in the circuit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ After multiple short circuits, the flameproof encapsulation is no longer guaranteed.</li> <li>▶ After a short circuit, check the functionality of the device.</li> <li>▶ Replace the entire device if needed.</li> </ul>

### 10.1 Regular Maintenance Work

- ▶ Consult the relevant regulations (e.g. IEC/EN 60079-17) to determine the type and extent of inspections.
- ▶ Plan the intervals so that any defects in the equipment which may be anticipated are promptly detected.

#### To check as part of the maintenance schedule:

- × Check that cables and lines are clamped properly.
- × Inspect device for visible damage.
- × Compliance with the permitted temperatures in accordance with IEC/EN 60079-0.
- × Make sure that the device is used according to its designated use

### 10.2 Cleaning

- × Clean with a cloth, brush, vacuum cleaner or similar items.

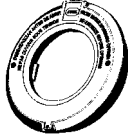
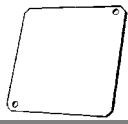
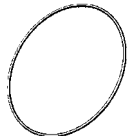


## 11 Accessories and Spare Parts

### ⚠ WARNING

#### Use of non-approved accessories and spare parts.

▷ The manufacturer's liability and warranty expire.

▶ Use only original accessories and original spare parts manufactured by R. STAHL.

Designation	Illustration		Order number	Weight kg
Cover with window		for enclosure: Size 2	826500050020	1,525
		Visible part of window $\varnothing$ 105 mm		
		for enclosure: Size 3	826500050030	2,232
		Visible part of window $\varnothing$ 141 mm		
		for enclosure: Size 4	826500050040	3,856
		Visible part of window $\varnothing$ 188 mm		
Mounting plate		for enclosure size 2	826590550020	0,189
		for enclosure size 3	826590550030	0,364
		for enclosure size 4	826590550040	0,744
O-Ring		for enclosure size 2	5156550	0,008
		for enclosure size 3	5156560	0,010
		for enclosure size 4	5156570	0,012
Drain and breather valve		with thread $\frac{3}{8}$ "	4607270	0,026
		with thread $\frac{1}{2}$ "	4607280	0,090
Terminal rail		TS15 for enclosure size 2	826590980010	0,018
		TS35 for enclosure size 2	826590980020	0,037
		TS15 for enclosure size 3	8146942980	0,020
		TS35 for enclosure size 3	8146954980	0,040
		G32 for enclosure size 3	8146949980	0,020
		TS15 for enclosure size 4	8146943980	0,029
		TS35 for enclosure size 4	8146955980	0,060
		G32 for enclosure size 4	8146950980	0,130
		Grub screw	 05984E00	M5x16-A2 - Allen screw with point
Key	 05986E00	to open the enclosure cover	8225001160	0,060

12 Type Examination Certificate (Page 1)

**Physikalisch-Technische Bundesanstalt**  
Braunschweig und Berlin



(1) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**  
(Translation)

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in  
Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**

(3) EC-type-examination Certificate Number:

**PTB 06 ATEX 1023 U**



(4) Component: Empty enclosure, type 8265/...-...

(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Address: 74638 Waldenburg/Württ., Germany

(7) This component and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this component has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 07-16299.


(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

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

(10) The sign "U" placed behind the certificate number indicates that this certificate should not be confounded with certificates issued for equipment or protective systems. This Component Certificate only serves as a basis for the issuing of certificates for equipment or protective systems.

(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified component in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this component. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the component shall include the following:

 **II 2 G Ex de II C**  
**II 2 D Ex tD A21 IP 66**

Zertifizierungsstelle für Explosionschutz  
By order:

Braunschweig, March 30, 2007

Dr.-Ing. M. Thieders  
Oberregierungssekretär



sheet 1/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

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



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt**  
Braunschweig und Berlin



(1) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**  
(Translation)

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in  
Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**

(3) EC-type-examination Certificate Number:

**PTB 06 ATEX 1076 U**



(4) Component: Control unit, type 8265/4.-...  
(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
(6) Address: 74638 Waldenburg/Württ., Germany

(7) This component and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this component has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 07-16392.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

**EN 60079-0: 2004 EN 60079-1: 2004 EN 60079-7: 2003 EN 60079-11:1999**

(10) The sign "U" placed behind the certificate number indicates that this certificate should not be confounded with certificates issued for equipment or protective systems. This Component Certificate only serves as a basis for the issuing of certificates for equipment or protective systems.

(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified component in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this component. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the component shall include the following:

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, March 30, 2007

By/order:

Dr.-Ing. ...  
Oberregier...



sheet 1/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

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





(1) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**  
 (Translation)

- (2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**
- (3) EC-type-examination Certificate Number:



**PTB 06 ATEX 1077**

- (4) Equipment: Control unit, type 8265/5.-...
- (5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH
- (6) Address: 74638 Waldenburg/Württ., Germany
- (7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.
- The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 07-16393.
- (9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>EN 60079-0: 2004</b> | <b>EN 60079-1: 2004</b> | <b>EN 60079-7: 2003</b> |
| <b>EN 60079-11:1999</b> | <b>EN 61241-0: 2004</b> | <b>EN 61241-1: 2004</b> |
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, March 30, 2007

By order



sheet 1/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

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



13 Declaration of Conformity

**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*

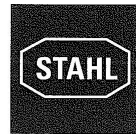


<b>Wir</b> ( <i>we; nous</i> )	
R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg	<b>8265/4.-...</b>
<b>erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt</b> <i>hereby declare in our sole responsibility, that the product</i> <i>déclarons de notre seule responsabilité, que le produit</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)	
R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg	<b>8265/5.-...</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 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.
<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

