



## EG-Baumusterprüfbescheinigung



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

**PTB 03 ATEX 1016 X**

- (4) Gerät: Steckverbinder Typ GHG 57. ....R....
- (5) Hersteller: CEAG Sicherheitstechnik GmbH
- (6) Anschrift: 69412 Eberbach, 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 03-12300 festgehalten.

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

**EN 50014:1997 + A1 + A2**

**EN 50018: 2000**

**EN 50019: 2000**

**EN 50281-1-1:1998**

- (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/D EEx de IIC T6 IP 66 T 52 °C**

Zertifizierungsstelle **Explosionsschutz**  
Im Auftrag

Braunschweig, 06. November 2003

Dipl.-Phys. U. Volkel



## Anlage

(13)

(14)

### EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1016 X

(15)

#### Beschreibung des Gerätes

Der Steckverbinder Typ GHG 57. ....R.... bestehend aus Stecker, Gerätestecker, Kupplung, Flanschsteckdose und Winkelstück dient zur Herstellung von Leitungsverbindungen in explosionsgefährdeten Bereichen. Hergestellt jeweils in einer Ausführung in Metall für die Zündschutzarten druckfeste Kapselung und Erhöhte Sicherheit oder in Kunststoff für die Zündschutzart Erhöhte Sicherheit.

Durch ein, um jeweils um 30 Grad versetztes Steckerbild, bezogen auf den dickeren Erdungskontakt, ist gewährleistet, dass nur Stecker bzw. Steckdosen gleicher Codierung untereinander verwendet werden können.

Der Anschluss erfolgt über die integrierten Klemmen an Federzug- oder Schneidklemmen oder über Crimpverbindungen bzw. über vorkonfektionierte Anschlussleitungen (Kabelschwanz, Einzeladern).

Für den ordnungsgemäßen Anschluss der Leitung und die sachgerechte Montage ist die Betriebsanleitung zu beachten.

#### Elektrische Daten

##### **Crimpanschluss Federzugklemme Anschlussleitung**

Bemessungsspannung .....	bis	250 V
Bemessungsstrom *) .....	max.	10 A
Gebrauchskategorie .....		AC-1

\*) je nach Anschlussquerschnitt

##### **Schneidklemme**

Bemessungsspannung .....	bis	60 V
Bemessungsstrom *) .....	max.	6 A
Gebrauchskategorie .....		AC-1

\*) je nach Anschlussquerschnitt

Andere als die vorstehend genannten Bemessungswerte sind bei Einhaltung des Einschalt- und Ausschaltvermögens entsprechend den einschlägigen Bestimmungen zulässig und sind vom Hersteller abhängig von Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. festgelegt.

Anzahl der Steckkontakte .....	4 +1
--------------------------------	------

#### Bemessungsquerschnitt

Crimpanschluss .....	0,75 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Federzugklemme .....	0,5 mm <sup>2</sup> bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Schneidklemme .....	0,34 mm <sup>2</sup> bis 0,75 mm <sup>2</sup>
Anschlussleitung .....	1,0 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>

Umgebungstemperatur max. für Temperaturklasse	T6
Kunststoffausführung.....	-25 °C bis 40 °C
Kunststoffausführung, stoßgeschützt.....	-55 °C bis 40 °C
Metallausführung .....	-55 °C bis 40 °C
Metallausführung, $I_{th}$ max. 2 A .....	-55 °C bis 75 °C
Kunststoffausführung, $I_{th}$ max. 2 A; stoßgeschützt .....	-55 °C bis 75 °C

(16) Prüfbericht PTB Ex 03-12300

(17) Besondere Bedingungen

Die Bauteile des Steckverbinders werden mit Anschlussleitung (Kabelschwanz) vorkonfektioniert oder sind zum Anschluss vor Ort mit Crimpanschluss, Federzugklemme oder Schneidklemme ausgerüstet.

Für den ordnungsgemäßen Anschluss der Leitung und die sachgerechte Montage ist die Betriebsanleitung zu beachten.

Die Anschlussleitung (Kabelschwanz) des Steckverbinders ist fest zu verlegen und so zu errichten, dass sie vor mechanischer Beschädigung hinreichend geschützt ist. Die Qualität der Anschlussleitung ist so zu wählen, dass sie den thermischen und mechanischen Anforderungen im Einsatzbereich genügt.

Erfolgt der Anschluss der Anschlussleitung (Kabelschwanz) im explosionsgefährdeten Bereich, ist ein Anschlussraum zu verwenden, der den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 50014 Abschnitt 1.2 entspricht.

Die Metallausführung der Flanschsteckdose, des Gerätesteckers und des Winkelstücks können in Wandungen von Gehäuse der Zündschutzart Druckfest Kapselung „d“ oder Erhöhte Sicherheit „e“ eingebaut werden. Der druckfest gekapselte Anschlußraum darf ein maximales Volumen von 2.000 cm<sup>3</sup> haben. Die Auswahlkriterien und die Einbaubedingungen sind den Hinweisen der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Die Kunststoffausführung der Flanschsteckdose, der Gerätestecker und das Winkelstück sind in Wandungen von Gehäuse der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ einzubauen.

Bei der Verwendung von Anschlussräumen in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ nach EN 50019 müssen die Luft- und Kriechstrecken nach Abschnitt 4.3, Abschnitt 4.4 und Tabelle 1 eingehalten sein.

Der Potentialausgleich bzw. die Erdung ist durch den Anbau der Metallausführungen der Flanschsteckdose, des Gerätesteckers und/oder des Winkelstücks an die Gesamtanlage zu gewährleisten.

Die Kunststoffausführung des Steckverbinders ist bei Temperaturen unter –20 °C mechanisch geschützt zu errichten.

Das Kunststoffwinkelstück ist nicht bei Temperaturen unter  $-20\text{ °C}$  einzusetzen.

Der Gerätestecker darf im ungesteckten Zustand nicht spannungsführend sein.

Der Steckverbinder besteht aus zwei oder mehreren Teilen, die eine ordnungsgemäße Installation erfordern. In der Betriebsanleitung wird dies in besonderer Weise berücksichtigt. Für einen sicheren Betrieb sind diese Zusammenbau-Anweisungen korrekt zu befolgen.

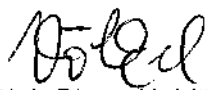
Die Besonderen Bedingungen sind dem Betreiber in geeigneter Form mitzuteilen.

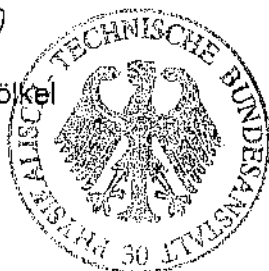
(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 06. November 2003

  
Dipl.-Phys. U. Völkel



## 1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1016 X

Gerät: Steckverbinder Typ GHG 57. ....R.....

Kennzeichnung:  II 2 G/D EEx de IIC T6 IP 66 T52 °C

Hersteller: Cooper Crouse-Hinds GmbH vormals: CEAG Sicherheitstechnik GmbH

Anschrift: Neuer Weg Nord 49  
69412 Eberbach, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Steckverbinder Typ GHG 57. ....R..... wird mit folgenden Änderungen gefertigt:

- Die Metallausführung der Gerätestecker und die Flanschsteckdose mit vergossenen Anschlussadern dürfen auch in Gehäuse mit > 2.000 cm<sup>3</sup> eingebaut werden.
- Stecker sowie Kupplungen mit einem Gehäuse aus VA-Stahl oder CuZn mit entsprechenden modifizierten Leitungseinführungen dürfen über armierte Leitungen angeschlossen werden.
- Der Kodierstift (dickerer Stift) darf in Systemen mit Schutzkleinspannung auch als stromtragender Anschluss benutzt werden.

#### **Hinweise für Herstellung und Betrieb**

- Gewindebohrungen, in die die Metallausführung der Gerätestecker und die Flanschsteckdose mit vergossenen Anschlussadern mit dem Einschraubgewinde geschraubt werden, müssen den Mindestanforderungen nach EN 50018, Abschnitt 5.3 (Tabelle 3) entsprechen.
- Diese Metallausführung der Gerätestecker und die Flanschsteckdose mit vergossenen Anschlussadern ist zum Einbau in elektrische Betriebsmittel der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ der Gruppen I, IIA, IIB oder IIC geeignet.
- Die Metallausführung der Gerätestecker und die Flanschsteckdose mit vergossenen Anschlussadern ist in die Typprüfung nach EN 50018, Abschnitt 15.1.3 (Überdruckprüfung) entsprechend der Gruppenunterteilung (I, IIA, IIB oder IIC) des jeweiligen Betriebsmittels mit einzubeziehen, wenn der Bezugsdruck 20 bar übersteigt.

Braunschweig und Berlin

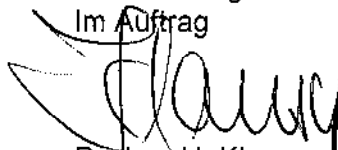
## 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1016 X

- Die Leitungsdurchführung muß in dem elektrischen Betriebsmittel so befestigt werden, dass sie gegen Verdrehen und Selbstlockern gesichert ist.

Prüfbericht: PTB Ex 04-13146

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag



Dr.-Ing. U. Klausmeier  
Regierungsdirektor



Braunschweig, 15 Juli 2004