



## (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



**PTB 08 ATEX 1042 U**

(4) Komponente: Ex-d Leergehäuse Typ GHG 64... .. R....

(5) Hersteller: Cooper Crouse-Hinds GmbH

(6) Anschrift: Neuer Weg Nord 49, 69412 Eberbach, 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 08-14217 festgehalten.

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

**EN 60079-0:2006**

**EN 60079-1:2004**

**EN 60079-7:2007**

(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.

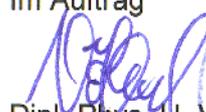
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G Ex d e IIB, IIB + H<sub>2</sub>**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

  
Dipl.-Phys. U. Völkel



Braunschweig, 12. Juni 2008

(13) **Anlage**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 1042 U**

(15) Beschreibung der Komponente

Das Ex-d Leergehäuse Typ GHG 64.. ... R.... in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "d" ist aus Aluminium-Guss gefertigt und besteht aus einem Unterteil mit flachem Deckel.

Technische Daten

Gehäusegröße

Gehäuse	Größe	Höhe	Breite	Tiefe
GHG 64. 10.. R....	10	210	210	160
GHG 64. 11.. R....	11	210	320	160
GHG 64. 12.. R....	12	210	320	255
GHG 64. 13.. R....	13	320	320	160
GHG 64. 14.. R....	14	320	320	255

Umgebungstemperaturbereich ..... -55 °C bis +55 °C  
..... (abhängig vom Prüfdruck der statischen  
..... Überdruckprüfung)

Schutzart nach EN 60529 ..... IP54

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 08-14217

(17) Hinweise für Herstellung, Einbau und Inbetriebnahme

Für den Ein- und Anbau von Komponenten (Anschlussräume, Durchführungen, Ex-Kabel- und Leitungseinführungen, Anschlussteile) sind nur solche zugelassen, die mindestens dem auf dem Deckblatt angegebenen Normenstand technisch entsprechen und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt. Die in den entsprechenden Bescheinigungen der Komponenten aufgeführten Einsatzbedingungen sind dabei unbedingt zu beachten und in Form der Bedienungsanleitung ist der Betreiber entsprechend in Kenntnis zu setzen. Die Bewertung der Eignung der verwendeten Komponente muss nachvollziehbar gemäß QM-System dokumentiert sein.

Die Leergehäuse dürfen auch über dafür geeignete Leitungseinführungen oder Rohrleitungssysteme angeschlossen werden, die den Anforderungen von EN 60079-1:2006 Abschnitt 13.1 und 13.2 entsprechen und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt.

Bei Anschluss des Leergehäuses über eine für diesen Zweck zugelassene Rohrleitungseinführung muss die zugehörige Abdichtungsvorrichtung unmittelbar am Gehäuse angeordnet sein.

Kabel- und Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen einfacher Bauart dürfen nicht verwendet werden.

Nicht benutzte Öffnungen sind entsprechend EN 60079-1:2006 Abschnitt 11 zu verschließen.

Die Verschlusschrauben des Deckels sind mit einem Drehmoment von 30 Nm anzuziehen.

Die Reparatur und Überholung der zünddurchschlagsicheren Spalte ist nur entsprechend der konstruktiver Vorgaben des Herstellers erlaubt. Eine Reparatur entsprechend den Werten der Tabelle 2 der EN 60079-1 ist nicht zulässig.

Bei der Reparatur von gesondert bescheinigten Komponenten ist die EG-Baumusterprüfbescheinigung der Komponenten zu beachten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 12. Juni 2008

  
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 08 ATEX 1042 U

Gerät: Ex-d Leergehäuse Typ GHG 64.. ... R....

Kennzeichnung:  **II 2 G Ex d e IIB, IIB+H2**

Hersteller: Cooper Crouse-Hinds GmbH

Anschrift: Neuer Weg-Nord 49, 69412 Eberbach, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Ex-d Leergehäuse Typ GHG 64.. ... R.... wird in folgenden Punkten ergänzt:

- 1) Das Ex-d Leergehäuse kann auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub/Luft-Gemischen gelegentlich auftritt.

Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

 **II 2 G Ex d IIB, IIB + H<sub>2</sub> oder  **II 2 G Ex de IIB, IIB + H<sub>2</sub>****

 **II 2 D Ex tD A21 IP66**

- 2) Es werden die Gehäusegrößen 15, 16, 17, 18, 19 und 20 zusätzlich zugelassen.  
Die Gehäusegröße 20 kann nur in der Gasgruppe IIB eingesetzt werden.
- 3) Es können wahlweise getrennt bescheinigte Anschlusskästen angeflanscht werden.
- 4) Es können die in der unten stehenden Liste aufgeführten Betätigungs- und Zubehörteile eingesetzt werden.

#### Technische Daten

##### Gehäusegrößen

Gehäuse	Größe	Höhe	Breite	Tiefe
GHG 64. 10.. R....	10	210	210	160
GHG 64. 11.. R....	11	210	320	160
GHG 64. 12.. R....	12	210	320	255
GHG 64. 13.. R....	13	320	320	160
GHG 64. 14.. R....	14	320	320	255

ZSEx10101d.dot

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

## 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 1042 U

GHG 64. 15.. R....	15	320	430	191
GHG 64. 16.. R....	16	320	430	284
GHG 64. 17.. R....	17	430	430	284
GHG 64. 18.. R....	18	430	650	284
GHG 64. 19.. R....	19	430	650	437
GHG 64. 20.. R....	20	650	650	442

Umgebungstemperaturbereich..... -55 °C bis +55 °C bzw. -20 °C bis +55 °C  
 ..... (abhängig vom Prüfdruck der statischen  
 ..... Überdruckprüfung und der Gasgruppe)

Schutzart nach EN 60529 ..... IP66

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

### Übersicht über die Betätigungs- und Zubehörteile

Beschreibung	Bestellcode
Gewindebuchse für Steckdurchführung	GHG 660 1916 R0001
Leitungsdurchführung / Verschluss - Gewinde M36 / Steckbar	GHG 660 1916 R0002
Gewindebuchse für Steckdurchführung	GHG 660 1916 R0003
Verschluss (M36x1,5 6g)	GHG 660 1916 R0004
Leitungsdurchführung– mit Gewinde	GHG 660 1916 R0005
Schauscheibe Ø 90 mm	GHG 660 1916 R0006
Stößeldurchführung	GHG 660 1916 R0008
Leitungsdurchführung / Verschluss – mit Gewinde	GHG 660 1916 R0020
Schauscheibe max. 180x140mm	GHG 660 1916 R0021
Leitungsdurchführung / Verschluss - Steckbar	GHG 660 1916 R0022
Schaltgriff komplett - Blatt 1	GHG 660 1916 R0023
Kupplungsdurchführungen IIB u. IIB+H2	GHG 660 1916 R0024
Betätigungsvorsatz - Schalter SG-EX22-AD	GHG 660 1916 R0025
Betätigungsvorsatz - Schlagtaster SG-EX22-BEY	GHG 660 1916 R0026
Betätigungsvorsatz - Schlagtaster SG-EX22-BEG	GHG 660 1916 R0027
Betätigungsvorsatz - Schlagtaster SG-EX22-BEMO	GHG 660 1916 R0028
Betätigungsvorsatz - Schlagtaster SG-EX22-BETR	GHG 660 1916 R0029
Betätigungsvorsatz - Drucktaster SG-EX22-BI	GHG 660 1916 R0030
Betätigungsvorsatz - Schlüsseltaster SG-EX22-BY	GHG 660 1916 R0031
Betätigungsvorsatz - Poti-Vorsatz SG-EX22-BPCO	GHG 660 1916 R0032
Betätigungsvorsatz - Poti-Vorsatz SG-EX22-BPMV	GHG 660 1916 R0033
Betätigungsvorsatz - Drucktaster SG-EX22-BR	GHG 660 1916 R0034
Betätigungsvorsatz - Schalter SG-EX22-CA	GHG 660 1916 R0035
Betätigungsvorsatz - Schl.-Schalter SG-EX22-CC	GHG 660 1916 R0036
Betätigungsvorsatz - Signalleuchte SG-EX22-SI	GHG 660 1916 R0037

Braunschweig und Berlin

## 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 1042 U

### Hinweise für Herstellung, Einbau und Inbetriebnahme

Die Hinweise für Herstellung, Einbau und Inbetriebnahme gelten auch für diese Ergänzung.

### Angewandte Normen

EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 09-19260

Zertifizierungssektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 22. Januar 2010

  
Dr.-Ing. M. Thedens  
Oberregierungsrat



## 2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 1042 U

Gerät: Ex-d Leergehäuse Typ GHG 64.. ... R....

Kennzeichnung:  **II 2 G Ex d IIB, IIB + H<sub>2</sub> oder**  **II 2 G Ex d e IIB, IIB + H<sub>2</sub>**  
 **II 2 D Ex tD A21 IP66**

Hersteller: COOPER Crouse-Hinds GmbH

Anschrift: Neuer Weg Nord 49, 69412 Eberbach, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Ex-d Leergehäuse Typ GHG 64.. ... R.... wird in folgenden Punkten ergänzt:

- 1) Das Leergehäuse kann auch unter der Typbezeichnung EXKO .....\_.... vertrieben werden.
- 2) Die Gehäusegrößen werden mit neuen Nummern gekennzeichnet. Siehe untenstehende Liste.
- 3) Die Tiefe der Gehäuse wird geändert. Siehe untenstehende Liste.
- 4) Die maximale Umgebungstemperatur wird auf +60 °C erhöht.
- 5) Der Bestellcode der Betätigungsvorsätze wurde geändert. Siehe untenstehende Liste.
- 6) Das Leergehäuse wurde nach den Normen EN 60079-0:2009 und EN 60079-31 neu geprüft. Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

 **II 2 G Ex d IIB, IIB + H<sub>2</sub> Gb oder**  **II 2 G Ex d e IIB, IIB + H<sub>2</sub> Gb**

 **II 2 D Ex tb IIIC Db IP66**

## 2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 1042 U

### Technische Daten

#### Gehäusegrößen

Gehäuse	alte Größe	neue Größe	Breite mm	Länge mm	Tiefe 1 mm	Tiefe 2 mm
GHG 64. 01.. R....	10	01	210	210	156	191
GHG 64. 02.. R....	11	02	210	320	156	191
GHG 64. 03.. R....	12	03	210	320	249	284
GHG 64. 04.. R....	13	04	320	320	156	191
GHG 64. 05.. R....	14	05	320	320	249	284
GHG 64. 06.. R....	15	06	320	430	156	191
GHG 64. 07.. R....	16	07	320	430	249	284
GHG 64. 08.. R....	17	08	430	430	249	284
GHG 64. 09.. R....	18	09	430	650	249	284
GHG 64. 10.. R....	19	10	430	650	402	437
GHG 64. 11.. R....	20	11	650	650	402	442

Umgebungstemperaturbereich..... -55 °C bis +60 °C bzw. -20 °C bis +60 °C  
 ..... (abhängig vom Prüfdruck der statischen  
 ..... Überdruckprüfung und der Gasgruppe)

Schutzart nach EN 60529 ..... IP66

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

#### Übersicht über die Betätigungs- und Zubehörteile

Beschreibung	Bestellcode
Gewindebuchse für Steckdurchführung	GHG 660 1916 R0001
Leitungsdurchführung / Verschluss - Gewinde M36 / Steckbar	GHG 660 1916 R0002
Gewindebuchse für Steckdurchführung	GHG 660 1916 R0003
Verschluss (M36x1,5 6g)	GHG 660 1916 R0004
Leitungsdurchführung– mit Gewinde	GHG 660 1916 R0005
Schauscheibe Ø 90 mm	GHG 660 1916 R0006
Stößeldurchführung	GHG 660 1916 R0008
Leitungsdurchführung / Verschluss – mit Gewinde	GHG 660 1916 R0020
Schauscheibe max. 180x140mm	GHG 660 1916 R0021
Leitungsdurchführung / Verschluss - Steckbar	GHG 660 1916 R0022
Schaltgriff komplett - Blatt 1	GHG 660 1916 R0023
Kupplungsdurchführungen IIB u. IIB+H2	GHG 660 1916 R0024
Betätigungsvorsatz - Schalter SG-EX22-AD	GHG 6409602 P....
Betätigungsvorsatz - Schlagtaster SG-EX22-BEY	GHG 6409603 P....
Betätigungsvorsatz - Schlagtaster SG-EX22-BEG	GHG 6409604 P....
Betätigungsvorsatz - Schlagtaster SG-EX22-BEMO	GHG 6409605 P....

## 2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 1042 U

Betätigungsvorsatz - Schlagtaster SG-EX22-BETR	GHG 6409606 P....
Betätigungsvorsatz - Drucktaster SG-EX22-BI	GHG 6409607 P....
Betätigungsvorsatz - Schlüsseltaster SG-EX22-BY	GHG 6409608 P....
Betätigungsvorsatz - Poti-Vorsatz SG-EX22-BPCO	GHG 6409609 P....
Betätigungsvorsatz - Poti-Vorsatz SG-EX22-BPMV	GHG 6409610 P....
Betätigungsvorsatz - Drucktaster SG-EX22-BR	GHG 6409611 P....
Betätigungsvorsatz - Schalter SG-EX22-CA	GHG 6409612 P....
Betätigungsvorsatz - Schl.-Schalter SG-EX22-CC	GHG 6409613 P....
Betätigungsvorsatz - Signalleuchte SG-EX22-SI	GHG 6409614 P....

### Hinweise für Herstellung und Betrieb

Für den Ein- und Anbau von Komponenten (Anschlussräume, Durchführungen, Ex-Kabel- und Leitungseinführungen, Anschlussteile) sind nur solche zugelassen, die mindestens dem auf dem Deckblatt angegebenen Normenstand technisch entsprechen und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt. Die in den entsprechenden Bescheinigungen der Komponenten aufgeführten Einsatzbedingungen sind dabei unbedingt zu beachten und in Form der Bedienungsanleitung ist der Betreiber entsprechend in Kenntnis zu setzen. Die Bewertung der Eignung der verwendeten Komponente muss nachvollziehbar gemäß QM-System dokumentiert sein.

Die Leergehäuse dürfen auch über dafür geeignete Leitungseinführungen oder Rohrleitungssysteme angeschlossen werden, die den Anforderungen von EN 60079-1:2006 Abschnitt 13.1 und 13.2 entsprechen und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt.

Bei Anschluss des Leergehäuses über eine für diesen Zweck zugelassene Rohrleitungseinführung muss die zugehörige Abdichtungsvorrichtung unmittelbar am Gehäuse angeordnet sein.

Kabel- und Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen einfacher Bauart dürfen nicht verwendet werden.

Nicht benutzte Öffnungen sind entsprechend EN 60079-1:2006 Abschnitt 11 zu verschließen.

Die Verschlusschrauben des Deckels sind mit einem Drehmoment von 30 Nm anzuziehen.

Die Reparatur und Überholung der zünddurchschlagsicheren Spalte ist nur entsprechend den konstruktiven Vorgaben des Herstellers erlaubt. Eine Reparatur entsprechend den Werten der Tabelle 2 der EN 60079-1 ist nicht zulässig.

Bei der Reparatur von gesondert bescheinigten Komponenten ist die EG-Baumusterprüfbescheinigung der Komponenten zu beachten.

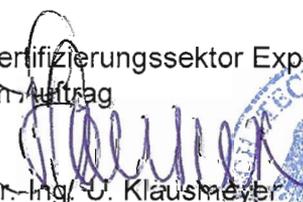
### Angewandte Normen

EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-31:2009

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 11-10169

Zertifizierungssektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 24. Februar 2011

  
Dr.-Ing. U. Klausmeyer  
Direktor und Professor

