



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 00 ATEX 3117

- (4) Gerät: **Steuergeräte Typen GHG 41..... R und GHG 43.....**
- (5) Hersteller: **CEAG Sicherheitstechnik GmbH**
- (6) Anschrift: **Neuer Weg Nord 49, D-69412 Eberbach**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage 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 00-30073 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 50 014:1997 EN 50 018:1994 EN 50 019:1994 EN 50 020:1994
- (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 Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

Ex II 2 G EEx e II T6 , EEx e Ib IIC T6 , EEx ed IIC T6 oder EEx ed Ib IIC T6

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 19. September 2000

Dr.-Ing. U. Engel
Regierungsdirektor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 3117

(15) Beschreibung des Gerätes

Steuergeräte, Typ GHG 41. R.... bestehen aus Unterteil und Deckel mit innenliegender - gesondert genehmigter - Dichtung und werden gefertigt aus Polyamid oder aus Leicht- bzw. Buntmetall in Ein-, Zwei- oder Dreifachausführung. Zur Aufnahme von Einbauteilen sind im Gehäuseboden schienenförmige Stege mit Nuten eingepreßt (Kunststoffgehäuse) bzw. Hutprofilschienen festgenietet (Metallgehäuse). Der Zusammenbau von Steuergeräten ist möglich.

Steuergeräte, Typ GHG 43. R.... bestehen aus Unterteil und Deckel mit innenliegender - gesondert genehmigter - Dichtung und werden gefertigt aus Polyamid in Zwei- oder Vierfachausführung. Wird das Gehäuse diesen Typs aus Materialien mit einem Oberflächenwiderstand $\geq 1\text{G}\Omega$ gefertigt, trägt es einen Warnhinweis.

Angebaute Ex-Kabel- und Leitungseinführungen besitzen eine gesonderte EG-Baumusterprüfbescheinigung. Metallische Ex-Kabel- und Leitungseinführungen sind über eine Metallplatte in das Erdungssystem einbezogen.

Beide Varianten sind geeignet für ortsfeste Montage. Je nach Bedarf werden Komponenten - mit gesonderter EG-Baumusterprüfbescheinigung - wie z. B. Taster, Signalleuchten, Meßgeräte und / oder Klemmen eingebaut. Zwei-, Drei- oder Vierfachausführung der Gehäuse können für die ausschließliche Bestückung mit gesondert EG-baumusterprüfbescheinigten Reihenklemmen in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e" genutzt werden.

Die Kennzeichnung mit dem Kurzzeichen der Zündschutzarten ist entsprechend der tatsächlich eingebauten Komponenten anzupassen.

Kennzeichnung für die Zündschutzart

Bestückung mit Dreheisen-Strommesser und / oder Klemmen	EEx e II T6
Bestückung mit Dreheisen-Strommesser, Klemmen / Signalleuchte / Drucktaster	EEx ed IIC T6
Bestückung mit Drehspul-Strommesser und ggf. Klemmen	EEx e ib IIC T6
Bestückung mit Drehspul-Strommesser, Klemmen / Signalleuchte / Drucktaster	EEx edib IIC T6

Technische Daten

Bemessungsspannung:	max. 750 V
Bemessungsstrom:	max. 16 A
Bemessungsquerschnitt:	max. 2 x 2,5 mm ² pro Klemmstelle
Umgebungstemperaturbereich, normal:	-20 °C \leq T _{amb} \leq +40 °C
Umgebungstemperaturbereich, erweitert:	-55 °C \leq T _{amb} \leq +55 °C
Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz:	mind. IP 54 nach EN 60 529: 1991

Die elektrischen Daten für die Einbauteile sind den jeweiligen Bescheinigungen zu entnehmen.

Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 3117

Bei der Ausstattung mit Klemmen gilt für:

Bemessungsspannung: max. 750 V (je nach Arbeitsspannungsbereich der verwendeten Klemmen)

Bemessungsstrom, Leiterzahl und Leiterquerschnitt für Typ:

GHG 43; Größe 100 x 245 x 90	Beiblatt 1
GHG 43; Größe 100 x 160 x 90	Beiblatt 2
GHG 41; Größe 85 x 165 x 78	Beiblatt 3
GHG 41; Größe 85 x 125 x 78	Beiblatt 4

Hinweise

Die Steuergeräte sind für einen Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +40 °C geeignet. Die Eignung für abweichende Umgebungstemperaturbereiche ist durch eine gesonderte Kennzeichnung sichtbar. Es werden nur solche - gesondert genehmigte - Dichtungen und Ein- und Anbauteile - mit gesonderter EG-Baumusterprüfbescheinigung - verwendet, die für diese Temperaturen geeignet sind. Weitere Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

Hinweis des Herstellers "Elektrostatische Aufladung vermeiden. Nur mit feuchtem Tuch säubern" ist zu beachten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 00-30073

(17) Besondere Bedingungen

nicht zutreffend

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die Schutzart - mindestens IP 54 - wird nur bei sachgerechter Verwendung der geprüften Dichtungen, Kabel- und Leitungseinführungen, sowie der Verschlußstopfen erreicht.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 19. September 2000



Dr.-Ing. U. Engel
Regierungsdirektor



1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 3117

Gerät: Steuergeräte Typen GHG 41.... R.... und GHG 43.... R....
Kennzeichnung:  II 2 G EEx e II T6, EEx e ib IIC T6, EEx ed IIC T6 und EEx ed ib IIC T6
Hersteller: CEAG Sicherheitstechnik GmbH
Anschrift: Neuer Weg Nord 49
69412 Eberbach, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Typ GHG 413 8... R.... der Steuergeräte GHG 41..... R.... und GHG 43..... R.... wird um zwei Gehäusegrößen erweitert.

Technische Daten

Bemessungsspannung:* bis 750 V
Bemessungsstrom:* max. 35 A

*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte, die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt. Der Hersteller legt im Rahmen dieser Grenzwerte bei Einhaltung der zutreffenden Normen und abhängig von Netzbedingungen, Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. die endgültigen Bemessungswerte fest.

Prüfbericht: PTB Ex 01-11189

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die maximale Anzahl der Leiter pro Gehäusegröße in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Dauerstrom ist den beiliegenden Beiblättern zu entnehmen.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 28. August 2001

Im Auftrag




Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6


zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 3117

Gerät: Steuergeräte Typen GHG 41.... R.... und GHG 43.... R....
Kennzeichnung:  II 2 G EEx e II T6, EEx e ib IIC T6, EEx ed IIC T6 und EEx ed ib IIC T6
Hersteller: CEAG Sicherheitstechnik GmbH
Anschrift: Neuer Weg Nord 49
69412 Eberbach, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Typ GHG 411.... R.... der Steuergeräte GHG 41..... R.... und GHG 43..... R.... kann jetzt auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub/Luft-Gemischen gelegentlich auftritt.

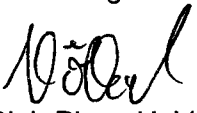
Daher ändert sich die Kennzeichnung in:

 II 2 G/D EEx e II T6, EEx e ib IIC T6, EEx ed IIC T6 oder EEx ed ib IIC T6
IP 66 T 48 °C

Prüfbericht: PTB Ex 01-11218

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 1. Oktober 2001



Dipl.-Phys. U. Völkel



3. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 3117

Gerät: Steuergeräte Typen GHG 41.... R.... und GHG 43.... R....
Kennzeichnung:  II 2 G/D EEx e II T6, EEx e ib IIC T6, EEx ed IIC T6
oder EEx ed ib IIC T6 IP 66 T 48 °C
Hersteller: CEAG Sicherheitstechnik GmbH
Anschrift: Neuer Weg Nord 49
69412 Eberbach, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Steuergerät vom Typ GHG 41. R.... wird um den Typ GHG 414 R.... ergänzt. Er besitzt ein Gehäuse aus VA4-Stahlblech und kann mit - getrennt bescheinigten - Klemmen für nicht-eigensichere und eigensichere Stromkreise sowie - getrennt bescheinigten - Befehls- und Anzeigekomponenten bestückt werden.

Dieser Typ ist verwendbar für den Einsatzbereich (kein Staub):

 II 2 G EEx e II T6, EEx e ib IIC T6, EEx ed IIC T6, EEx ed ib IIC T6

Die technischen Daten bleiben unverändert.

Umgebungstemperaturbereich -55 °C bis +55 °C


Hinweise für Herstellung und Betrieb

Bei der Bestückung mit Klemmen ist die maximale Anzahl der Leiter pro Gehäusegröße in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Dauerstrom den beiliegenden Beiblättern zu entnehmen.

Prüfbericht: PTB Ex 02-11316

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag


Dipl.-Phys. U. Völkel



Braunschweig, 07. Februar 2002

Seite 1/1

4. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 3117

Gerät: Steuergerät Typ GHG 41.... R.... und GHG 43.... R....

Kennzeichnung:  II 2 G/D EEx e II T6, EEx e ib IIC T6, EEx ed IIC T6
oder EEx ed ib IIC T6 IP 66 T 48 °C

Hersteller: CEAG Sicherheitstechnik GmbH

Anschrift: Neuer Weg Nord 49, 69412 Eberbach, Deutschland

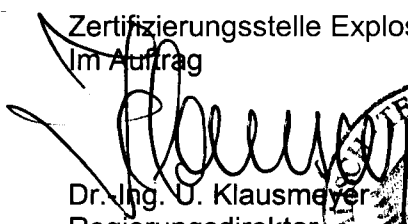
Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Zusätzlich angewandte Norm: EN 50281-1-1:1998

Der Typ GHG 43..... R.... der Steuergeräte GHG 41..... R.... und GHG 43..... R.... kann jetzt auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub/Luft-Gemischen gelegentlich auftritt.

Prüfbericht: PTB Ex 03-13361Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 22. Oktober 2003



Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

5. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 3117

Gerät: Steuergerät Typ GHG 41.... R.... und GHG 43.... R....

Kennzeichnung:  II 2 G/D EEx e II T6, EEx e Ib IIC T6, EEx ed IIC T6
oder EEx ed Ib IIC T6 IP 66 T 48 °C

Hersteller: Cooper Crouse-Hinds GmbH

Anschrift: Neuer Weg Nord 49, 69412 Eberbach, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Steuergerät Typ GHG 41.... R.... und GHG 43.... R.... wird in folgenden Punkten ergänzt:


- 1) Das Steuergerät kann wahlweise mit einem Außenerdungsanschluss ausgestattet werden.
- 2) Das Steuergerät kann wahlweise mit einem Messinstrumentenvorsatz M45 ausgestattet werden. Die minimale Umgebungstemperatur wird dabei auf - 40 °C reduziert.
- 3) Die Steuergeräte können auch mit - getrennt bescheinigten - Messinstrumenten in der Zündschutzart Vergusskapselung "m" ausgestattet werden.
- 4) Die Steuergeräte können auch mit Drehtastenvorsätzen mit einem vergrößerten Schalterknebel ausgestattet werden.
- 5) Die Steuergeräte können auch mit einer innenliegenden Messingdoppelmutter M20 x 1,5 ausgestattet werden. Mit dem an die Doppelmutter angeschlossenen Schutzleiter werden Metalleinführungen in den PE- oder PA-Kreis mit einbezogen. Sie ist nicht als Kontermutter zu verwenden.
- 6) Die Steuergeräte können wahlweise mit dem - getrennt zugelassenen - Steuerschalter Typ Ex 23 GHG 23 R inklusive dem - getrennt zugelassenen - Vorsatz Typ Ex 23 - GHG 41915 R0001 ausgestattet werden. Die maximal zulässige Oberflächentemperatur für staubexplosionsgefährdete Bereiche erhöht sich auf 53 °C.
- 7) Die Steuergeräte können wahlweise mit dem - getrennt zugelassenen - Steuerschalter Typ Ex 23 GHG 23 R inklusive dem - getrennt bescheinigten - Vorsatz Typ 8602/. ausgestattet werden. Die maximal zulässige Oberflächentemperatur für staubexplosionsgefährdete Bereiche erhöht sich auf 53 °C.
- 8) Die Steuergeräte können wahlweise mit dem Blindstopfens Typ GHG 410 6666 P0001 aus Vestamid ausgestattet werden.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

5. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 3117

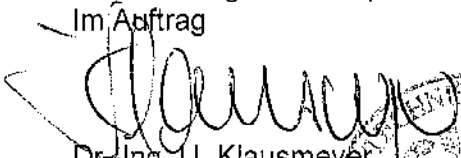
Die Kennzeichnung ändert sich durch die oben genannten Ergänzungen in:

 II 2 G/D EEx em II T6, EEx em ib IIC T6, EEx edm IIC T6 oder EEx edm ib IIC T6
IP 66 T 48 °C bzw. T 53 °C

Prüfbericht: PTB Ex 04-14135

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 11. November 2004


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

