



(1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 05 ATEX 2014

Ausgabe: 2





- (4) Produkt: Klemmenkasten Typ VKK2R-8Ex
- (5) Hersteller: Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
- (6) Anschrift: Im tiefen See 45, 64293 Darmstadt, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 21-21085 festgehalten.

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

EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G Ex ia IIC T4 Gb** bzw.  **II 2 G Ex eb IIC T4 Gb** bzw.
 **II 2 D Ex tb IIIC T125 °C Db** bzw.  **II 2 D Ex ia IIIC T125 °C Db**

Konformitätsbewertungsstelle Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 24. Juni 2021

Dr.-Ing. F. Lienesch
Direktor und Professor



Anlage

(13)

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014, Ausgabe: 2**

(15) Beschreibung des Produkts

Der Klemmenkasten Typ VKK2R-8 Ex ist ein passives elektrisches Betriebsmittel zum Anschluss von bis zu 8 Wägezellen mit einem Brückenwiderstand von min. 348 Ω . Ein Messverstärker mit integriertem Widerstandsnetzwerk ermöglicht den Eckenlastabgleich einer Waage. Der Klemmenkasten ist geeignet zum Einsatz in durch Gas/Luft- oder Staub/Luft-Gemische gefährdeten Bereichen, welche Betriebsmittel der Kategorie 2 oder 3 erfordern. Er wird entweder an einem eigensicheren Stromkreis oder mit nichteigensicherer Speisung betrieben.

Der zulässige Bereich der Umgebungstemperatur beträgt $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$.

Elektrische Daten

Kennzeichnung: II 2 G Ex ia IIC T4 Gb bzw. II 2 D Ex ia IIIC T125 °C Db

Eingangs-, Ausgangs- und Messstromkreise
(interne Anschlussklemmen)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
Höchstwerte:

$$\begin{aligned}U_i &= 22\text{ V} \\I_i &= 469\text{ mA} \\P_i &= 4\text{ W}\end{aligned}$$

L_i vernachlässigbar klein
 C_i vernachlässigbar klein

Kennzeichnung: II 2 G Ex eb IIC T4 Gb

Eingangs-, Ausgangs- und Messstromkreise

in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit Ex eb IIC
Höchstwerte:

$$\begin{aligned}U_{\max} &= 22\text{ V} \\I_{\max} &= 469\text{ mA} \\P_{\max} &= 4\text{ W}\end{aligned}$$

(bei Anschluss von 8 Wägezellen, $R_i = 348\ \Omega$)

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014, Ausgabe: 2

Kennzeichnung: II 2 D Ex tb IIIC T125 °C Db

Eingangs-, Ausgangs- und Messstromkreise in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse Ex tb IIIC

Höchstwerte:

$$\begin{aligned}U_{\max} &= 22 \text{ V} \\P_{\text{nenn}} \text{ bei } 12 \text{ V} &= 4 \text{ W} \\\Delta T \text{ bei } P_{\text{nenn}} &\leq 5 \text{ K}\end{aligned}$$

(bei 8 angeschlossenen Wägezellen (350 Ω), alle Abgleiche aufgetrennt)

Alle Stromkreise sind betriebsmäßig geerdet.

Änderungen in Bezug auf vorherige Ausgaben

- Hersteller geändert von Hottinger Balwin Messtechnik GmbH auf Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
- Neue Typschilder
- Neue Betriebsanleitung

(16) Prüfbericht PTB Ex 21-21085

(17) Besondere Bedingungen

keine

Hinweise für die Herstellung und den Betrieb

Der Klemmenkasten ist in den örtlichen Potenzialausgleich mit einzubeziehen.

Es dürfen nur eigensichere oder nur nichteigensichere Stromkreise angeschlossen werden, eine Vermischung ist nicht zulässig.

Wenn der Klemmenkasten mit nichteigensicheren Stromkreisen betrieben wird, ist eine anschließende Verwendung in Zündschutzart Eigensicherheit nicht zulässig.

Es können auch gleichwertige, entsprechend zertifizierte Kabelverschraubungen anderer Hersteller verwendet werden.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014, Ausgabe: 2

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Konformitätsbewertungsstelle Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 24. Juni 2021


Dr.-Ing. F. Liensch
Direktor und Professor





(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 05 ATEX 2014

Ausgabe: 1

(4) Produkt: Klemmenkasten Typ VKK2R-8 Ex

(5) Hersteller: Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

(6) Anschrift: Im Tiefen See 45, 64293 Darmstadt, Deutschland

(7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.





Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 20-29164 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014**

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

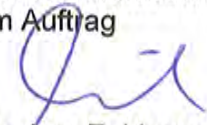
(12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G Ex ia IIC T4 Gb** bzw.  **II 2 G Ex eb IIC T4 Gb** bzw.
 **II 2 D Ex tb IIIC T125 °C Db** bzw.  **II 2 D Ex ia IIC T125 °C Db**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz

Braunschweig, 22. Januar 2020

Im Auftrag


Dr.-Ing. F. Lienesch
Direktor und Professor



(13) **Anlage**

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014, Ausgabe: 1**

(15) Beschreibung des Produkts

Der Klemmenkasten Typ VKK2R-8 Ex ist ein passives elektrisches Betriebsmittel zum Anschluss von bis zu 8 Wägezellen mit einem Brückenwiderstand von min. 348 Ω . Ein Messverstärker mit integriertem Widerstandsnetzwerk ermöglicht den Eckenlastabgleich einer Waage. Der Klemmenkasten ist geeignet zum Einsatz in durch Gas/Luft- oder Staub/Luft-Gemische gefährdeten Bereichen, welche Betriebsmittel der Kategorie 2 oder 3 erfordern. Er wird entweder an einem eigensicheren Stromkreis oder mit nichteigensicherer Speisung betrieben.

Der zulässige Bereich der Umgebungstemperatur beträgt $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$.

Elektrische Daten

Kennzeichnung: II 2 G Ex ia IIC T4 Gb bzw. II 2 D Ex ia IIIC T125 °C Db

Eingangs-, Ausgangs- und Messstromkreise
(interne Anschlussklemmen)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
Höchstwerte:

$$U_i = 22\text{ V}$$

$$I_i = 469\text{ mA}$$

$$P_i = 4\text{ W}$$

L_i vernachlässigbar klein

C_i vernachlässigbar klein

Kennzeichnung: II 2 G Ex eb IIC T4 Gb

Eingangs-, Ausgangs- und Messstromkreise

in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit Ex eb IIC
Höchstwerte:

$$U_{\max} = 22\text{ V}$$

$$I_{\max} = 469\text{ mA}$$

$$P_{\max} = 4\text{ W}$$

(bei Anschluss von 8 Wägezellen, $R_i = 348\ \Omega$)

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014, Ausgabe: 1

Kennzeichnung: II 2 D Ex tb IIIC T125 °C Db

Eingangs-, Ausgangs- und Messstromkreise in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse Ex tb IIIC
Höchstwerte:

$$\begin{aligned}U_{\max} &= 22 \text{ V} \\P_{\text{nenn}} \text{ bei } 12 \text{ V} &= 4 \text{ W} \\ \Delta T \text{ bei } P_{\text{nenn}} &\leq 5 \text{ K}\end{aligned}$$

(bei 8 angeschlossenen Wägezellen (350 Ω),
alle Abgleiche aufgetrennt)

Alle Stromkreise sind betriebsmäßig geerdet.

Änderungen in Bezug auf vorherige Ausgaben

- Anpassung der Prüfspezifikation an den aktuell geltenden Normenstand
- Die Zündschutzart „Ex nA“ entfällt künftig
- Die Zündschutzart „Ex e“ wird durch die Zündschutzart „Ex eb“ aktualisiert
- Ergänzung weiterer Kabelverschraubungen sowie Einführung einer offenen Formulierung zur Verwendung gleichwertiger Kabelverschraubungen
- Erstellung der Liste der aktuell geltenden technischen Unterlagen
- Anpassung der Sicherheitshinweise bezüglich der durchgeführten Änderungen

(16) Prüfbericht PTB Ex 20-29164

(17) Besondere Bedingungen

keine

Hinweise für die Herstellung und den Betrieb

Der Klemmenkasten ist in den örtlichen Potenzialausgleich mit einzubeziehen.

Es dürfen nur eigensichere oder nur nichteigensichere Stromkreise angeschlossen werden, eine Vermischung ist nicht zulässig.

Wenn der Klemmenkasten mit nichteigensicheren Stromkreisen betrieben wird, ist eine anschließende Verwendung in Zündschutzart Eigensicherheit nicht zulässig.

Es können auch gleichwertige, entsprechend zertifizierte Kabelverschraubungen anderer Hersteller verwendet werden.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014, Ausgabe: 1

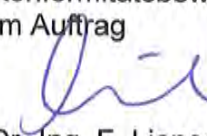
(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Nach Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU dürfen EG-Baumusterprüfbescheinigungen nach Richtlinie 94/9/EG, die bereits vor dem Datum der Anwendung von Richtlinie 2014/34/EU (20. April 2016) bestanden, so betrachtet werden, als wenn sie bereits in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Mit Genehmigung der Europäischen Kommission dürfen Ergänzungen zu solchen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und neue Ausgaben solcher Zertifikate weiterhin die vor dem 20. April 2016 ausgestellte originale Zertifikatsnummer tragen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 22. Januar 2020


Dr.-Ing. F. Lienesch
Direktor und Professor









3. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014

Gerät: Klemmenkasten Typ VKK2R-8Ex

Kennzeichnung:  II 2 G Ex ia IIC T4 bzw.  II 2 G Ex e II T4 bzw.
 II 3 G Ex nA IIC T4 bzw.
 II 2 D Ex iaD 21 T 80 °C bzw.  II 2 D Ex tD A21 IP65 T 80 °C
 II 3 D Ex tD A22 IP65 T 80 °C

Hersteller: Hottinger Baldwin Messtechnik

Anschrift: Im Tiefen See 45, 64293 Darmstadt

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Klemmenkasten Typ VKK2R-8Ex darf künftig auch nach den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden. Die Änderungen betreffen die elektrischen Daten, die Anpassung an den aktuellen Normenstand und somit die Kennzeichnung des Gerätes, welche künftig auch die Angabe des EPL enthält. Weiterhin wird in der Staubkennzeichnung die Angabe der maximalen Oberflächentemperatur von T80 °C auf T125 °C erhöht. An dem Gerät wurden keine technischen Änderungen vorgenommen.

Die Kennzeichnung des Gerätes lautet künftig:

 II 2 G Ex ia IIC T4 Gb bzw.  II 2 G Ex e IIC T4 Gb bzw.
 II 3 G Ex nA IIC T4 Gc bzw.
 II 2 D Ex ia IIIC T125 °C Db bzw.  II 2 D Ex tb IIIC T125 °C Db

Die elektrischen Daten ändern sich wie folgt:

3. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014

Elektrische Daten

Kennzeichnung: Ex ia IIC T4 Gb, Ex ia IIIC T125 °C Db

Eingangs-, Ausgangs- und Messstromkreise (interne Anschlussklemmen) in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
Höchstwerte:

$U_i = 22 \text{ V}$
 $I_i = 469 \text{ mA}$
 $P_i = 4 \text{ W}$
 L_i vernachlässigbar klein
 C_i vernachlässigbar klein

Kennzeichnung: Ex e IIC T4 Gb

Eingangs-, Ausgangs- und Messstromkreise (63 interne Anschlussklemmen) in Zündschutzart Eigensicherheit Ex e IIC

$U_{\max} = 22 \text{ V}$
 $I_{\max} = 469 \text{ mA}$
 $P_{\max} = 4 \text{ W}$
Querschnitt: bis $2,5 \text{ mm}^2$ bzw. $1,5 \text{ mm}^2$

Kennzeichnung: Ex nA IIC T4 Gc, Ex tb IIIC T125 °C Db

Input/output and measuring circuits in Zündschutzart Eigensicherheit Ex nA IIC bzw. Ex tb IIIC

$U_{\max} = 22 \text{ V}$
 $P_{\max} = 4 \text{ W}$ (bei 8 angeschlossenen Wägezellen (350Ω), alle Abgleiche aufgetrennt)

Alle Stromkreise sind betriebsmäßig geerdet.

Die Hinweise für Herstellung und Betrieb sowie alle weiteren Angaben der EG-Baumusterprüfbescheinigung und der 1. und 2. Ergänzung gelten unverändert auch für diese 3. Ergänzung.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2012
EN 60079-31:2014

EN 60079-7:2007

EN 60079-11:2012

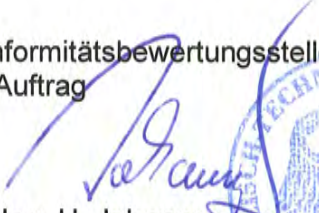
EN 60079-15:2010

3. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014

Prüfbericht: PTB Ex 14-23116

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 12. Januar 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'U. Johannsmeyer', is written over the text and partially over the seal.
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014

Gerät: Klemmenkasten Typ VKK2R-8 Ex

Kennzeichnung: Ex II 2 G EEx ia IIC T4 bzw. Ex II 3 G EEx nA IIC T4 bzw.
 Ex II 2 G EEx e II T4 bzw.
 Ex II 2 D IP65 T 80 °C bzw. Ex II 3 D IP65 T 80 °C

Hersteller: Hottinger Baldwin Messtechnik

Anschrift: Im Tiefen See 45
64293 Darmstadt, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Klemmenkasten Typ VKK2R-8 Ex darf künftig auch nach den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden. Die Änderungen betreffen die Einführung der Zündschutzart Eigensicherheit "iD" für durch brennbare Stäube gefährdete Bereiche sowie die Anpassung an den aktuellen Stand der Normenreihe EN 60079-ff und somit die Kennzeichnung des Gerätes.

Diese lautet künftig:

Kennzeichnung: Ex II 2 G Ex ia IIC T4 bzw. Ex II 2 G Ex e II T4 bzw.
 Ex II 3 G Ex nA IIC T4 bzw.
 Ex II 2 D Ex iaD 21 T 80 °C bzw. Ex II 2 D Ex tD A21 IP65 T 80 °C
 Ex II 3 D Ex tD A22 IP65 T 80 °C

Die elektrischen Daten und alle weiteren Angaben und Hinweise der EG-Baumusterprüfbescheinigung einschließlich der 1. Ergänzung gelten unverändert auch für diese 2. Ergänzung.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014

Angewandte Normen

EN 60079-0:2006 EN 60079-7:2007 EN 60079-11:2007 EN 60079-15:2005
EN 61241-0:2006 EN 61241-1:2004 EN 61241-11:2006

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 09-29121

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 23. September 2009

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014

Gerät: Klemmenkasten Typ VKK2R-8 Ex

Kennzeichnung: Ex II 2 G EEx ia IIC T4 bzw. Ex II 3 G EEx nA IIC T4
 Ex II 2 D IP65 T 80 °C bzw. Ex II 3 D IP65 T 80 °C

Hersteller: Hottinger Baldwin Messtechnik

Anschrift: Im Tiefen See 45, 64293 Darmstadt, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Klemmenkasten Typ VKK2R-8 Ex darf künftig auch in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ gefertigt und betrieben werden.

Die Kennzeichnung für diesen Anwendungsfall lautet: Ex II 2 G EEx e II T4

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt +70 °C.

Die elektrischen Daten ändern sich wie folgt:

Elektrische Daten

Kennzeichnung: II 2 G EEx e II T4

Eingangs-/Ausgangs- und
Messstromkreise

in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit EEx e II

$$U_{\max} = 12 \text{ V}$$

$$I_{\max} = 350 \text{ mA}$$

$$P_{\max} = 4 \text{ W}$$

(63 interne Anschlussklemmen)

Klemmenquerschnitt: bis 2,5 mm² bzw. 1,5 mm²

Alle weiteren Angaben und Hinweise der EG-Baumusterprüfbescheinigung gelten unverändert.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014

Angewandte Normen

EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50281-1-1:1998	EN 50019:2000	EN 50020:2002	EN 50021:1999
--	---------------	---------------	---------------

Prüfbericht: PTB Ex 05-25222

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

Braunschweig, 16. September 2005



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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




PTB 05 ATEX 2014

- (4) Gerät: Klemmenkasten Typ VKK2R-8 Ex
- (5) Hersteller: Hottinger Baldwin Messtechnik
- (6) Anschrift: Im Tiefen See 45
64293 Darmstadt, 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 05-24403 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:2002 EN 50021:1999 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 EEx ia IIC T4 bzw. II 3 G EEx nA IIC T4**
II 2 D IP65 T 80 °C bzw. II 3 D IP65 T 80 °C

Zertifizierungsstelle, Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 21. Februar 2005


Dr.-Ing. U. Gerlach
Regierungsrat



Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2014**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Klemmenkasten Typ VKK2R-8 Ex ist ein passives elektrisches Betriebsmittel zum Anschluss von bis zu 8 Wägezellen mit einem Brückenwiderstand von $\geq 350 \Omega$. Ein Widerstandsnetzwerk ermöglicht den Abgleich des individuellen Kennwertes (Empfindlichkeit) der Wägezellen. Der Klemmenkasten ist geeignet zum Einsatz in durch Gas/Luft- oder Staub/Luft-Gemische gefährdeten Bereichen, welche Betriebsmittel der Kategorie 2 oder 3 erfordern. Er wird entweder an einem eigensicheren Stromkreis oder mit nichteigensicherer Speisung betrieben.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt $+70 \text{ }^\circ\text{C}$.

Elektrische Daten

Kennzeichnung: II 2 G EEx ia IIC T4

Eingangs-/Ausgangs- und
Messstromkreise
(interne Anschlussklemmen)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC

$$U_i = 22 \text{ V}$$

$$I_i = 469 \text{ mA}$$

$$P_i = 1835 \text{ mW}$$

L_i vernachlässigbar klein

C_i vernachlässigbar klein

Kennzeichnung: II 3 G EEx nA IIC T4 bzw. II 2 D 3 D IP65 T 80 °C

Speisespannung

$$U_{\max} = 12 \text{ V}$$

Alle Stromkreise sind betriebsmäßig geerdet.

(16) Prüfbericht PTB Ex 05-24403

(17) Besondere Bedingungen

keine


Hinweise für Herstellung und Betrieb:

1. Der Klemmenkasten ist in den örtlichen Potenzialausgleich mit einzubeziehen.
2. Es dürfen nur eigensichere oder nur nichteigensichere Stromkreise angeschlossen werden, eine Vermischung ist nicht zulässig.
3. Wenn der Klemmenkasten mit nichteigensicheren Stromkreisen betrieben wird, ist eine anschließende Verwendung in Zündschutzart Eigensicherheit nicht zulässig.

- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 21. Februar 2005


Dr. Ing. U. Gerlach
Regierungsrat

