

(1) **EG Baumusterprüfbescheinigung**(2) **Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG**(3) EG-Baumuster-Prüfbescheinigungsnummer: **KEMA 02ATEX1123 X**

Ausgabe Nr.: 2

(4) Gerät: **Wägezellen Typ PCB, PC1, PC2, PC6, SB2, SB4, SB5, SB6, SB14, SLB, RC1, RC2, RC3, UB1, UB6, BK2, UB5, ZLB, PC22, PC42, PC46, PC60, PC12, SB8, PC2H, ULB**(5) Hersteller: **Flintec GmbH**(6) Anschrift: **Bemannsbruch 9, 74909 Meckesheim, Deutschland**

(7) Dieses Betriebsmittel und die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Dokumenten festgelegt.

(8) KEMA Quality B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 in Übereinstimmung mit Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 die Erfüllung der grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Prüfung und die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 2100375 festgehalten.

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

**EN 50014 : 1997 + A1 + A2
EN 50020 : 2002****EN 50284: 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 und II 2 D EEx ia IIC T6...T4 T130 °C / T150 °C
oder****II 1 G und II 1 D EEx ia IIC T6...T4 T130 °C / T150 °C**

Dieses Zertifikat wurde am 11 April 2007 ausgegeben und sollte soweit anwendbar vor Außerkrafttreten einer der Konformitätsannahmen aus einer der oben genannten Normen bei Mitteilung im offiziellen Anzeigebblatt der Europäischen Gemeinschaft erneuert werden.

Im Original ausgestellt und unterzeichnet von:

KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumuster-Prüfbescheinigung KEMA 02ATEX1123 X**

Ausgabe Nr. 2

(15) **Beschreibung**

Die Wägezellen Typ PCB, PC1, PC2, PC6, SB2, SB4, SB5, SB6, SB14, SLB, RC1, RC2, RC3, UB1, UB6, BK2, UB5, ZLB, PC22, PC42, PC46, PC60, PC12, SB8, PC2H, ULB wandeln eine Last in ein elektrisches Signal.

Die Gehäuse der Wägezellen bieten mindestens eine Schutzart von IP65 in Übereinstimmung mit EN 60529.

Umgebungstemperaturbereich $-40\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$

Die maximale Oberflächentemperatur am Gehäuse von den Wägezellen Typ BK2, PC1, SLB, SB5, PC22, PC42, PC46, PC60, UB5, ULB und SB8, $T\ 150\text{ °C}$ ist bezogen auf eine maximale Umgebungstemperatur von 60 °C .

Die maximale Oberflächentemperatur am Gehäuse von allen anderen oben genannten Wägezellentypen, $T\ 130\text{ °C}$ ist bezogen auf eine maximale Umgebungstemperatur von 60 °C .

Die Oberflächentemperatur wurde für eine Staubschicht mit der maximalen Stärke von 5 mm festgelegt.

Elektrische Daten

Für den Einsatz in einer eigensicheren Schaltung:

Versorgungsschaltung.....in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC.
(grüne und schwarze Leitungen)

Ausgangsschaltung.....in der Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC.
(rote und weiße Leitungen)

Die Versorgungsschaltung und die Ausgangsschaltung sind galvanisch verbunden und dürfen nur an zertifiziert eigensichere Schaltungen angeschlossen werden. Die Zusammenrechnung von Spannung, Strom und Leistung aus beiden Schaltungen muß berücksichtigt werden.

Die folgende Tabelle zeigt den Zusammenhang zwischen Temperaturklasse und maximaler Gesamtspannung, maximalem Gesamtstrom und maximaler Leistung.

Temperaturklasse	$\Sigma U_i = 17\text{ V}, \Sigma I_i = 500\text{ mA}$	$\Sigma U_i = 19,5\text{ V}, \Sigma I_i = 330\text{ mA}$
T6	$\Sigma P_i = 1,5\text{ W}$	$\Sigma P_i = 1,5\text{ W}$
T5	$\Sigma P_i = 1,8\text{ W}$	$\Sigma P_i = 1,8\text{ W}$
T4	$\Sigma P_i = 2,1\text{ W}$	$\Sigma P_i = 2,1\text{ W}$

Die wirksame innere Induktivität L_i und Kapazität C_i sind vernachlässigbar klein. Die Kapazität und die Induktivität der Anschlusskabel soll berücksichtigt werden.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumuster-Prüfbescheinigung KEMA 02ATEX1123 X**

Ausgabe Nr. 2

(15) Für den Einsatz in einer nicht eigensicheren Schaltung:

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen durch brennbaren Staub dürfen die Wägezellentypen PCB, PC2, PC6, SB2, SB4, SB6, SB14, RC1, RC3, UB1, UB6, PC12 und PC2H ohne den Anschluss an zertifiziert eigensichere Schaltungen betrieben werden.

Die elektrischen Daten sind:

Maximale Speisespannung: 19,5 V DC

Brückenimpedanz: 350 ... 1000 Ω (abhängig von Modell)

Stückprüfungen

In Übereinstimmung mit der im Prüfbericht 2100375 festgelegten Beschreibung der Vorgehensweise soll an jedem Stück routinemäßig ein Spannungstest zwischen Signal-/ Versorgungsschaltung und der Basis erfolgen.

(16) **Prüfbericht**

KEMA Nr. 2100375.

(17) **Besondere Bedingungen für den sicheren Einsatz**

Ist eine Wägezelle nicht an einer zertifiziert eigensicheren Schaltung angeschlossen, dann muß das freie Ende des dauerhaft verbundenen Kabels außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches oder, wenn innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches, in einem Gehäuse mit geeignetem Explosionsschutz und in Übereinstimmung mit den Anforderungen aus der angewandten Zündschutzart angeschlossen werden.

Für die Wägezellen Typ BK2, PC1, PC22, PC42, PC60, SB5, SLB, UB5, ULB und ZLB müssen, da die Abdeckung aus Plastik besteht, Vorkehrungen gegen die elektrostatische Aufladung der Abdeckung getroffen werden, wenn die Wägezelle in Bereichen installiert wird, die den Einsatz von Betriebsmitteln der Kategorie 1 G vorschreiben.

Da das Gehäuse der Wägezellen Typ PC22, PC42, PC46, PC60 und ZLB aus Aluminium gefertigt ist, müssen diese Wägezellen so installiert werden, daß Zündquellen durch Funken-schlag bei Stoß oder Reibung sogar im Falle eines seltenen Ereignisses ausgeschlossen werden, wenn die Wägezelle in Bereichen installiert wird, die den Einsatz von Betriebsmitteln der Kategorie 1 G vorschreiben.

(18) **Grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Gewährleistet durch Übereinstimmung mit den unter (9) gelisteten Normen.

(19) **Prüfdokumentation**

Wie in Prüfbericht Nr. 2100375 enthalten.