



(1) **Konformitätsaussage** *Statement of Conformity*

(2) **- Richtlinie 2014/34/EU -** *- Directive 2014/34/EU -*
Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen *Equipment Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres*

(3) Nummer: **ExGuide 16 ATEX 0001 (Edition 3)**
Document-ID:

(4) Geräte: **Eigensicherheitsnachweis der Wägezellen-Zusammenschaltung / Verification of intrinsic safety of combination of load cells SB01A, SB02A und / and SD01A**
Equipment:

(5) Hersteller: **Hottinger Brüel & Kjaer GmbH**
Manufacturer:

(6) Anschrift: **Im Tiefen See 45, DE 64293 Darmstadt**
Address:

(7) Die Bauart dieses Produktes, sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsaussage festgelegt. *This product and any acceptable variation thereto is specified in the enclosure to this Statement of Conformity.*

(8) ExGuide Technology - Günter Kämper VDI bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption von Produkten der Kategorie 2 zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. *ExGuide Technology - Gunter Kamper VDI certifies that this product has been found to comply with the Essential Safety and Health Requirements relating to the design and construction of product of Category 2 intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II of the Directive.*

Das ISO 9001 - System der ExGuide Technology - Günter Kämper VDI wird von AJA unter der Registrierung AJAEU/19/15703 überwacht. Die Ergebnisse der sicherheitlichen Betrachtung sind im vertraulichen Dokument D0026160310 hinterlegt. *The ISO 9001 system of ExGuide Technology - Gunter Kamper VDI is supervised by AJA under the registration number AJAEU/19/15703. The examination and test results are recorded in the confidential report number D0026160310.*



(9) Die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wird durch Übereinstimmung mit den folgenden Normen bestätigt:

- EN 60079-14:2014
- EN 60079-25:2010

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Nummer (3) steht, wird in der Anlage zu dieser Konformitätsaussage auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

(11) Diese Konformitätsaussage bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen.

(12) Die Kennzeichnung des Produktes soll die folgenden Angaben enthalten:

Compliance with the Essential Safety and Health Requirements has been assured by compliance with the following standards:

If the sign "X" is placed after the Document-ID (3), it indicates that the product is subject to special conditions for safe use specified in the enclosure of this Statement of Conformity.

This Statement of Conformity relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of this Directive apply to the manufacturing and supply of this product.

The marking of the product shall include the following:

Eigensicheres elektrisches System zum Einsatz in den Explosionsgruppen IIC oder IIIC in den Temperaturklassen T4 / T135 °C, Kennnummer **¹**
Intrinsic safety system for using in explosion groups IIC or IIIC in temperature class T4 / T135 °C, code number *²***

-20 °C ≤ Ta ≤ 60 °C

ExGuide Technology - Günter Kämper VDI
Ing.-Büro für Explosionsschutz
Birkenstraße 10
DE 44579 Castrop-Rauxel

Telefon: +49 2305 357130
Telefax: +49 2305 357137

E-Mail: info@exguide.de
URL: www.exguide.de

Castrop-Rauxel, den 15. März 2021

KA026160310 HBM Inst 16 ATEX 0001 E3.odt



Diese Konformitätsaussage ist ohne Unterschrift ungültig!
Im Original sind Teile in roter Schrift dargestellt (Zeile 1, 3, 14 und Logo).

*This statement of conformity is not valid without signature!
In the original, parts are printed in red (lines 1, 3, 14 and logo).*

¹ Diese Kennnummer sollte vom Errichter der Anlage durch die Nummer seiner eigenen Systembeschreibung ersetzt werden

² *This code number has to be replaced by the erector with the code number of his own system description*



(13) Anlage zur

Enclosure to

(14) **Konformitätsaussage**

Statement of Conformity

ExGuide 16 ATEX 0001 (Ed. 3)

(15) Beschreibung des Produktes

Description of product

(15a) Die Wägezellen-Zusammenschaltung besteht aus:

The load cell system comprising of

a) Produkten im nicht-explosionsgefährdeten Bereich:

a) Apparatus located in the non-hazardous area:

b) Zener-Barrieren Z763 und 2x Z764 gemäß BAS 01 ATEX 7005 bei SB01A

b) Zener-Barriers Z763 and 2x Z764 in accordance to BAS 01 ATEX 7005 for SB01A

c) Zener-Barrieren Z040, Z041 und Z042 gemäß BAS 01 ATEX 7005 bei SB02A

c) Zener-Barriers Z040, Z041 and Z042 in accordance to BAS 01 ATEX 7005 for SB02A

d) Zener-Barrieren Z961 und 2x Z961H gemäß BAS 01 ATEX 7005 bei SD01A

d) Zener-Barriers Z961 and 2x Z961H in accordance to BAS 01 ATEX 7005 for SD01A

e) Produkten, die nicht genau benannt sind, dessen Betriebsspannung unter normalen und ungewöhnlichen Bedingungen aber nicht mehr als 250 r.m.s oder 250 VDC gegen Erde betragen.

e) Apparatus which is unspecified except that it must not be supplied from nor certain in normal or abnormal conditions a source of potential with respect to earth in excess of 250 Volts r.m.s or 250 Volts DC.

f) Bis zu acht HBM Wägezellen gemäß BVS 13 ATEX E 108 X im explosionsgefährdeten Bereich

f) Up to eight HBM Load cells according to BVS 13 ATEX E 108 X in the hazardous area

g) Klemmen-Verteiler VKK2R-8Ex gemäß PTB 05 ATEX 2015

g) Terminal Box VKK2R-8Ex according to PTB 05 ATEX 2014

Der Grund für diese Änderung ist der neue Firmennamen.

The reason for this change is the new company name.

(15b) Mitgeltende Zeichnungen / *Further applicable drawings*

- 1718034023_1a Control Drawing ATEX Load Cell SB02A-8LC issued on 2017-04-24
- 1718034023_2a Control Drawing ATEX Load Cell SB01A-8LC issued on 2017-04-24
- 1718034023_3a Control Drawing ATEX Load Cell SD01A-8LC issued on 2017-04-24

(15c) Die Wägezellen-Zusammenschaltung kann folgendermaßen eingesetzt werden:

The load cell system can be used as follows:

a) In der Zone 2 (Gas-Ex-Bereich, Kategorie 3G, EPL Gc) in den Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC

a) In Zone 2 (Gas hazard, Category 3G, EPL Gc) in the explosion groups IIA, IIB, and IIC

b) In der Zone 22 (Staub-Ex-Bereich Kat. 3D, EPL Dc) in den Explosionsgruppen IIIA, IIIB und IIIC

b) In Zone 22 (Dust hazard, Category 3D, EPL Dc) in the explosion groups IIIA, IIIB and IIIC

c) In der Zone 1 (Gas-Ex-Bereich, Kategorie 2G, EPL Gb) in den Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC

c) In Zone 1 (Gas hazard, Category 2G, EPL Gb) in the explosion groups IIA, IIB, and IIC

d) In der Zone 21 (Staub-Ex-Bereich Kat. 2D, EPL Db) in den Explosionsgruppen IIIA, IIIB und IIIC

d) In Zone 21 (Dust hazard, Category 2D, EPL Db) in the explosion groups IIIA, IIIB and IIIC

Die Qualifizierung hinsichtlich der Oberflächentemperatur ist T4; für alle Gase, Dämpfe und Nebel mit einer Zündtemperatur > 135 °C ist die Zusammenschaltung der eigensicheren Stromkreise keine Zündquelle.

The qualification with regard to the surface temperature is T4; for all gases, vapours and mists with an ignition temperature > 135 °C the I.S. load cell system is not an ignition source.

Eine Oberflächentemperatur von 135 °C an eigensicheren Außengehäusen wird deutlich unterschritten.

The surface temperature at the outer I.S. enclosures will remain significantly below 135 °C.

(15d) Elektrische Daten der Ersatzschaltung in Parallelbetrieb der Barrieren (worst case)

Electrical data of the equivalent circuits in parallel control of the barriers (worst case)

a) Wägezellen-Zusammenschaltung SB01A

a) load cell system SB01A



- b) $U_0 = 11,6$ Volt
c) $I_0 = 468$ mA
d) $P_0 = 1.23$ W, nicht-lineare Kennlinie
e) Wägezellen-Zusammenschaltung SBO2A
f) $U_0 = 8.61$ Volt
g) $I_0 = 348$ mA
h) $P_0 = 517$ mW, nicht-lineare Kennlinie
i) Wägezellen-Zusammenschaltung SDO1A
j) $U_0 = 8.7$ Volt
k) $I_0 = 277$ mA
l) $P_0 = 601$ mW, lineare Kennlinie
- (15e) Mindestkennzeichnung
Eigensicheres elektrisches System zum Einsatz in den Explosionsgruppen IIC und IIIC in den Temperaturklassen T4 / T135 °C
Kennnummer ****³
 -20 °C $\leq T_a \leq 60$ °C
(Ergänzungen sind zulässig.)
- (16) Die Prüfungsunterlagen sind im internen Dokument D0026160310 hinterlegt. Gemeinsam mit dem Hersteller ist ein vertraulicher Prüfbericht PBO26160310 erarbeitet worden.
- (17) Sicherheitstechnische Hinweise
a) Die Hinweise in der vom Hersteller jedem Produkt beizufügenden Betriebsanleitung sind unbedingt einzuhalten.
b) Zur Sicherstellung des Explosionsschutzes müssen elektrische und zusätzliche Betriebsmittel den Anforderungen der vor Ort geltenden Zonen entsprechen und sind vom Errichter der Anlage gesondert zu prüfen.
c) An den Stromkreisen dürfen nur Geräte / Zubehör angeschlossen werden, die für den Betrieb in dieser Zone geeignet sind und für die entsprechende Dokumente vorliegen.
d) Die Anschlussleitungen müssen so geschützt verlegt werden, dass elektrostatische Auf- / Entladungen ausgeschlossen sind.
e) Die Produkte sind so zu montieren, dass mögliche elektrostatische Ladungen abfließen können; z.B. durch die Montage auf einem leitfähigen Untergrund.
- (18) Besondere Bedingungen
keine
- d) *angular curve*
e) *Load cell system SBO2A*
- h) *angular curve*
i) *Load cell system SDO1A*
- l) *linear curve*
- Minimum identification:*
Intrinsic safety system for using in explosion groups IIC or IIIC in temperature class T4 / T135 °C,
*code number ****⁴*
- (Additional hints are allowed.)*
The examination and test results are recorded in the confidential report number D0026160310. Together with the manufacturer the confidential test report PBO26160310 has been prepared.
- Safety relevant notes*
a) *The notes in the operator's manual, supplied with each product of the manufacturer, have to be followed strictly.*
b) *In order to ensure the explosion protection required, any electrical and additional mechanical product has to meet the requirements of the locally valid zones and has to be checked separately by the company installing the unit.*
c) *The circuits may only be connected to equipment / accessories suitable for operation in this zone and which has been certified accordingly (evidenced by documents).*
d) *The cables have to be installed in a way, that electrostatic charging / discharging will be precluded.*
e) *The product has to be mounted in such a manner that any possible electrostatic charges may be discharged, e.g. by mounting it onto a conductive base.*
- Special conditions for safe use*
none

³ Diese Kennnummer sollte vom Errichter der Anlage durch die Nummer seiner eigenen Systembeschreibung ersetzt werden

⁴ *This code number has to be replaced by the erector with the code number of his own system description*