

ENGLISH DEUTSCH FRANÇAIS

Safety Instructions
Sicherheitshinweise
Consignes de sécurité



PW28 - Zone 2/22

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
Im Tiefen See 45
D-64293 Darmstadt
Tel. +49 6151 803-0
Fax +49 6151 803-9100
info@hbkworld.com
www.hbkworld.com

Mat.: 7-0101.0076
DVS: A04811 02 Y00 01
02.2024

© Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Subject to modifications.
All product descriptions are for general information only. They are not to be understood as a guarantee of quality or durability.

Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar.

Sous réserve de modifications.
Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'impliquent aucune garantie de qualité ou de durabilité.

BG

Забележка за безопасността при използване на електрическо оборудване в зони с риск от експлозия. Ако не разбирате настоящото ръководство, можете да го поръчате преведено на родния ви език.

Декларация за съответствие на ЕК

С настоящата декларация и обозначението CE доставчикът, Hottinger Baldwin Messtechnik, гарантира, че продуктът съответства на приложимите европейски разпоредби. Директивите, стандартите и документите са посочени в Декларацията за съответствие.

CZ

Bezpečnostní oznámení pro elektrická zařízení k použití v oblastech s nebezpečím exploze. Není-li tento návod srozumitelný, můžete si objednat návod, který přeložíme do vašeho rodného jazyka.

Prohlášení o shodě EC

Na základě tohoto prohlášení a značky CE dodavatel Hottinger Baldwin Messtechnik zaručuje, že produkt je v souladu s platnými Evropskými normami. Normy, směrnice a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.

DK

Sikkerhedsbemærkning for elektrisk udstyr til brug i områder med risiko for eksplosion. Hvis denne brugsvejledning ikke er forståelig, kan du bestille brugsvejledninger oversat til dit modersmål hos os.

EF overensstemmelseserklæring

Med denne erklæring og CE-mærket garanterer leverandøren, Hottinger Baldwin Messtechnik, at produktet er i overensstemmelse med gældende europæiske direktiver. Direktiverne, standarder og dokumenter er angivet i Overensstemmelseserklæring.

DE

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Sollte diese Anleitung nicht verständlich sein, können Sie bei uns eine in Ihre Landessprache übersetzte Anleitung bestellen.

EG-Konformitätserklärung

Der Lieferant Hottinger Baldwin Messtechnik garantiert mit dieser Erklärung und der CE-Kennzeichnung, dass das Produkt den geltenden europäischen Richtlinien entspricht. Die angewendeten Richtlinien, Normen und Dokumente sind in der Konformitätserklärung aufgeführt.

EL

Ειδοποίηση ασφάλειας για χρήση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε περιοχές όπου υφίσταται κίνδυνος έκρηξης. Εάν αυτό το εγχειρίδιο δεν είναι κατανοητό, μπορείτε να μας το ζητήσετε μεταφρασμένο στη μητρική σας γλώσσα.

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Με αυτή τη δήλωση και το σήμα CE, ο προμηθευτής Hottinger Baldwin Messtechnik εγγυάται ότι το προϊόν είναι σύμμορφο με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές οδηγίες. Οι οδηγίες, τα πρότυπα και τα έγγραφα παρατίθενται στη Δήλωση Συμμόρφωσης.

EN

Safety notice for electrical equipment for use in areas at risk of explosion. If this manual is not understandable, you can order a manual translated into your native language from us.

EC Conformity Declaration

With this declaration and the CE mark, the supplier Hottinger Baldwin Messtechnik guarantees that the product complies with the applicable European directives. The directives, standards, and documents are listed in the Declaration of Conformity.

ES

Instrucciones de seguridad para equipos eléctricos para uso en atmósferas potencialmente explosivas. En caso de no entender el presente manual, puede pedirnos un manual traducido al idioma de su país.

Declaración de conformidad CE

El proveedor Hottinger Baldwin Messtechnik garantiza con esta declaración y el marcado CE que el producto cumple con las directivas europeas aplicables. Las directivas, normas y documentos aplicados se enumeran en la declaración de conformidad.

ET

Ohutusteade elektriseadmete kasutamise kohta plahvatusohtlikus keskkonnas. Kui see juhend pole arusaadav, saate meilt tellida teie emakeelde tõlgitud juhendi.

EÜ vastavusdeklaratsioon

Tarnija Hottinger Baldwin Messtechnik kinnitab käesoleva deklaratsiooni ja CE-vastavusmärgisega, et toode vastab kohaldatavatele Euroopa direktiividele. Direktiivid, standardid ja dokumendid on loetletud vastavusdeklaratsioonis.

FI

Turvallisuusiilmoitus koskien sähkölaitteita, joita käytetään räjähdysvaarallisissa tiloissa. Jos tämä opas ei ole kielen vuoksi ymmärrettävä, voitte tilata meiltä äidinkielellenne käännetyn oppaan.

EU-vaatimustemukaisuusvakuutus

Tällä vakuutuksella ja CE-merkinnällä toimittaja Hottinger Baldwin Messtechnik takaa, että tuote noudattaa sovellettavia Euroopan unionin direktiivejä. Direktiivit, standardit ja asiakirjat ovat lueteltu vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

FR

Signe de sécurité pour les équipements électriques utilisés dans les zones à risque d'explosion. Si la compréhension de ce manuel pose des problèmes, vous pouvez demander à obtenir une commande de manuel traduit dans votre langue maternelle.

Déclaration de conformité de la CE

Avec cette déclaration et le marquage de la CE, le fournisseur, Hottinger Baldwin Messtechnik, assure que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur. Les directives, les normes, et les documents sont classés dans la déclaration de conformité.

IE

Fógra sábháilteachta le haghaidh trealaimh leictrigh a ceapadh lena úsáid i limistéir ina d'fhéadfadh pléascadh tarlú. Mura bhfuil an lámhleabhar seo intuigthe, is féidir lámhleabhar arna aistriú chuig do theanga dhúchais féin a iarraidh orainn.

Dearbhú Comhréireachta an Comhphobail Eorpaigh

Ráthaíonn an soláthraí Hottinger Baldwin Messtechnik, leis an dearbhú seo agus leis an gcomhartha CE, go gcloíonn an tairge leis na Treoracha Eorpacha is infheidhme. Tá na treoracha, na caighdeáin agus na doiciméid liostaithe sa Dearbhú Comhréireachta.

HR

Biztonsági figyelmeztetés az elektromos berendezések robbanásveszélyes környezetben való használatával kapcsolatban. Amennyiben jelen kézikönyv nem érthető, megrendelheti tőlünk, annak saját anyanyelvére fordított változatát.

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Jelen nyilatkozattal és a CE jelöléssel együtt, a beszállító (Hottinger Baldwin Messtechnik) garantálja, hogy a termék megfelel a vonatkozó európai irányirányelveknek. Az irányelvek, szabványok és dokumentumok listája a Megfelelőségi Nyilatkozatban található.

HR

Sigurnosna napomena za električnu opremu koja se koristi na područjima s rizikom od eksplozije. Ako ovaj priručnik nije razumljiv, možete od nas naručiti priručnik preveden na svoj materinji jezik.

EZ-izjava o sukladnosti

Ovom izjavom i oznakom CE dobavljač Hottinger Baldwin Messtechnik jamči da je proizvod sukladan s primjenjivim europskim direktivama. Direktive, norme i dokumenti navedeni su u Izjavi o sukladnosti

IT

Avviso di sicurezza per le attrezzature elettriche, relativo all'utilizzo in aree a rischio di esplosione. Qualora questo manuale non fosse comprensibile, è possibile ordinare il manuale tradotto da noi, nella lingua richiesta.

Dichiarazione di conformità CE

Con questa dichiarazione e il marchio CE, il fornitore Hottinger Baldwin Messtechnik garantisce che il prodotto è conforme alle direttive europee applicabili. Le direttive, gli standard e i documenti sono elencati nella Dichiarazione di conformità.

LT

Saugos įspėjimas dėl elektros įrangos naudojimo tose vietose, kuriose kyla sprogimo pavojus. Jeigu šios naudojimo instrukcijos nesuprantate, pas mus galite užsisakyti naudojimo instrukciją, išverstą į Jūsų gimtąją kalbą.

EB atitikties deklaracija

Kartu su šia deklaracija ir CE ženklų tiekėjas, „Hottinger Baldwin Messtechnik“, garantuoja, kad šis gaminytis atitinka galiojančias Europos direktyvas. Direktyvos, standartai ir dokumentai yra išvardyti atitikties deklaracijoje.

LV

Drošības paziņojums par elektrisko aprīkojumu izmantošanai vietās, kur pastāv sprādzienbīstamība. Ja šī rokasgrāmata nav saprotama, varat no mums pasūtīt jūsu dzimtajā valodā tulkoātu rokasgrāmatu.

EK atbilstības deklarācija

Ar šo deklarāciju un CE marķējumu piegādātājs Hottinger Baldwin Messtechnik garantē, ka produkts atbilst attiecīgajām Eiropas direktīvām. Direktīvas, standarti un dokumenti ir norādīti atbilstības deklarācijā.

MT

Notifika ta' sigurtà għal-tagħmir elettriku għall-użu f'positivijiet ta' riskju ta' spluzjoni. Jekk dan il-manwal ma jiftiehemx, tista' tordna l-manwal tradott fil-lingwa tieghek minghandna.

Dikjarazzjoni ta' Konformità ĊE

B'din id-dikjarazzjoni u l-marka ĊE, il-fornitur Hottinger Baldwin Messtechnik jiggarrantixxi li l-prodott jimxi ma' Direttivi Ewropej applikabbli. Id-direttivi, l-standards u d-dokumenti huma elenkati fid-Dikjarazzjoni ta' Konformità.

NL

Veiligheidsmededeling voor elektrische apparatuur voor gebruik in ruimten met explosiegevaar. Als deze handleiding niet duidelijk is, kunt u bij ons een handleiding in uw moedertaal aanvragen.

EC-verklaring van naleving

Met deze verklaring en de CE-markering garandeert leverancier Hottinger Baldwin Messtechnik dat het product voldoet aan de van kracht zijnde Europese normen. De normen, standaarden en documenten staan vermeld in de Verklaring van naleving.

PL

Zasady zachowania bezpieczeństwa dotyczące urządzeń elektrycznych do użytku w obszarach zagrożonych wybuchem. Jeżeli niniejsza instrukcja nie jest zrozumiała, można u nas zamówić instrukcję przełożoną na Państwa język ojczysty.

Deklaracja zgodności WE

Za pomocą niniejszej deklaracji oraz oznakowania CE dostawca, Hottinger Baldwin Messtechnik, gwarantuje, że wyrób spełnia wymagania obowiązujących wytycznych europejskich. Wytyczne, normy i dokumenty mające zastosowanie są wymienione w niniejszej Deklaracji zgodności.

PT

Avviso de segurança para equipamentos elétricos para uso em áreas de risco de explosão. Se este manual não for compreensível, pode pedir-nos o manual traduzido na sua língua nativa.

Declaração de Conformidade CE

Com esta declaração e com a marcação CE, o fornecedor Hottinger Baldwin Messtechnik garante que o produto está em conformidade com as Diretivas Europeias aplicáveis. As diretivas, as normas e os documentos estão listados na Declaração de Conformidade.

RO

Avertisment de siguranță referitor la echipamentul electric pentru utilizare în zonele cu risc de explozii. Dacă acest manual nu este înțeles, dumneavoastră puteți solicita de la noi traducerea acestuia în limba nativă.

Declarație de conformitate CE

Împreună cu această declarație și marcajul CE, furnizorul Hottinger Baldwin Messtechnik garantează că acest produs satisface directivele europene aplicabile. Directivele, standardele, și documentele sunt prezentate în Declarația de conformitate.

SK

Bezpečnostná oznámenia pre elektrické zariadenia na použitie v oblastiach s nebezpečenstvom explózie. Ak nie je tento návod zrozumiteľný, môžete si objednať návod, ktorý preložíme do vášho rodného jazyka.

Vyhlasenie o zhode EC

Na základe tohto vyhlásenia a značky CE dodávateľ Hottinger Baldwin Messtechnik zaručuje, že produkt je v súlade s platnými Európskymi normami. Normy, smernice, normy a dokumenty sú uvedené v Vyhlásenie o zhode.

SI

Varnostno obvestilo za električno opremo za uporabo na območjih, kjer obstaja nevarnost eksplozije. Če ta priročnik ni razumljiv, lahko pri nas naročite prevod priročnika v vaš materni jezik.

Izjava o skladnosti ES

S to izjavo in oznako CE dobavitelj Hottinger Baldwin Messtechnik zagotavlja, da je proizvod v skladu z veljavno evropsko direktivo. Direktive, standardi in dokumenti so navedeni v Izjavi o skladnosti.

SE

Säkerhetsmeddelande för elektrisk utrustning för användning i områden med explosionsrisk. Om den här bruksanvisningen inte är begriplig kan du beställa en bruksanvisning översatt på ditt modersmål från oss.

EG-deklaration om överensstämmelse

Med den här deklarationen och CE-märkningen garanterar leverantören, Hottinger Baldwin Messtechnik, att produkten efterlever direktiven inom EU. Direktiv, standarder och dokument är listade i deklarationen om överensstämmelse.

ENGLISH DEUTSCH FRANÇAIS

Safety Instructions



PW28 - Zone 2/22

TABLE OF CONTENTS

1	General	3
1.1	Purpose of the document	3
1.2	Target groups	3
1.3	Intended use	3
2	Applied standards	5
3	Marking and coding	6
3.1	General type plate	6
3.2	Serial number plate	6
3.3	Supplementary explosion protection plates for zones 2/22	7
4	Further information	8
5	Installation and commissioning	9
5.1	General	9
5.2	Technical information	9
5.3	Notes for installation and operation	10
5.4	Connection	11
5.5	Notes on the PELV and SELV	12
6	Maintenance and servicing	13
6.1	Notice	13
6.2	Inspection cycles	13
6.3	Cleaning agents	13
7	Certificates	14
7.1	CE - EU Declaration of Conformity	14
7.2	Conformity statement	14

1 GENERAL

1.1 Purpose of the document

This document supplements the requirements and explanations of the original mounting instructions with regard to the explosion protection version of HBM load cells. The content is only relevant to explosion protection.

Please refer to the original mounting instructions for general safety instructions and other aspects affecting installation, start-up, maintenance or repair. This document is only valid in conjunction with the original mounting instructions.

1.2 Target groups

This document is directed at project planners, buyers and fitters with relevant qualifications and knowledge of the pertinent legal and safety regulation requirements.

1.3 Intended use

The PW28 load cell is an electrical device designed for use in areas with a potentially explosive atmosphere of zones 2/22 and is powered by PELV or SELV circuits.

Increased 'ec' safety in accordance with EN 60079-7 and protection by means of a 'tc' enclosure as per EN 60079-31 are applied.

The device must be protected against mechanical damage.

In the interest of operational safety, the load cell must only be operated as described in the Mounting Instructions. During use, compliance with the legal and safety requirements for the relevant application is also essential. The same applies to the use of accessories.

Follow the applicable national legal and safety requirements when using transducers in areas with potentially explosive atmosphere.

The load cell is not a safety element within the meaning of appropriate use. To ensure the safe and fault-free operation, this load cell must not only be correctly transported, stored, installed and mounted, but must also be carefully operated and maintained. Only the manufacturer's original parts may be used.

Qualified personnel

The load cell must only be installed by qualified personnel (e.g. individuals qualified as per TRBS 1203), strictly in accordance with the specifications in conjunction with the safety requirements and regulations detailed in the following. It is also essential to observe the relevant legal and safety regulations for the application concerned. The same applies to the use of accessories.

Qualified personnel means persons entrusted with installing, mounting, starting up and operating the product, who possess the appropriate qualifications for their work.

 **WARNING**

Meaning: potentially dangerous situation

Warns of a potentially dangerous situation in which failure to comply with safety requirements could lead to material damage, and slight or moderate personal injury.

Notice

Indicates that important information about the product or handling of the product is being provided.

2 APPLIED STANDARDS

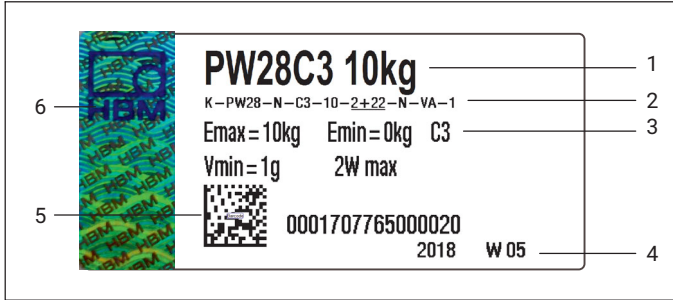
The equipment is based on the following standards and versions:

- EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02
- EN IEC 60079-7:2015/A1:2018
- EN 60079-31:2014

3 MARKING AND CODING

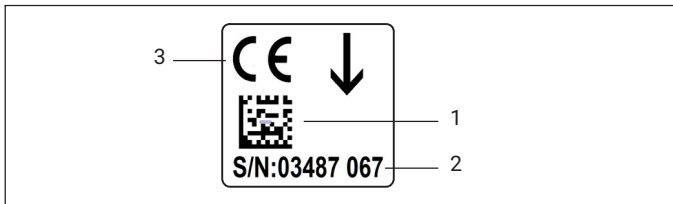
3.1 General type plate

The general type plate is made up as follows:



No.	Designation
1	Basic type as listed
2	Order code (<u>ATEX zones</u>)
3	Characteristic data
4	Year of manufacture
5	QR code
6	HBM logo, hologram

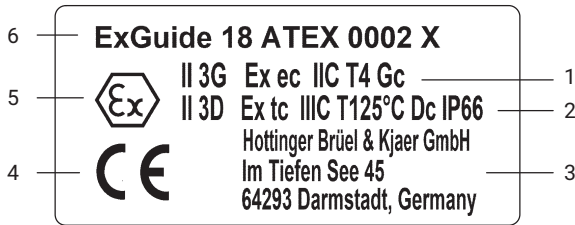
3.2 Serial number plate



No.	Designation
1	QR code
2	Serial number
3	CE conformity

3.3 Supplementary explosion protection plates for zones 2/22

The supplementary plate with data relevant to explosion protection is made up as follows:



No.	Designation
1	ATEX gas marking
2	ATEX dust marking
3	Manufacturer with contact data
4	CE mark
5	ATEX symbol
6	HBM ATEX marking

The second supplementary plate indicates that the device plug with EX ec and EX tc protection must not be disconnected while under voltage.

WARNING- DO NOT DISCONNECT UNDER VOLTAGE
WARNUNG- NICHT UNTER SPANNUNG TRENNEN
AVERTISSMENT- NE PAS DÉSCONNECTER SOUS TENSION
AVVERTIMENTO - NON SCOLLEGARE SOTTO TENSIONE
ADVERTENCIA: NO DESCONECTAR BAJO TENSIÓN
ALERTA - NÃO DESCONECTAR SOB TENSÃO

4 FURTHER INFORMATION

These load cells are passive, not intrinsically safe devices for use in areas with potentially explosive atmosphere. They belong to equipment group II, equipment category 3, gas and dust.

Their degree of protection for use in zone 22 is EX tc and in zone 2 is EX ec with a maximum surface temperature of 125°C at the highest permissible excitation voltage of $U = 12 \text{ V}$.

The load cells must only be used at ambient temperatures of -10°C to 50°C.

The operator must ensure lightning protection is provided for the entire facility in accordance with local regulations.

The devices must only be used in standard industrial atmospheres. The manufacturer must always be consulted if aggressive substances are present.

- Heat radiation from third party devices/components must also be taken into consideration.
- The device must not be used in plants where cathodic corrosion protection systems are present. The manufacturer must always be consulted.
- No projected plastic surfaces of > 20 cm², in IIB or dust EX 100 cm² must be achieved in explosion class IIC.

Installations in areas with a potentially explosive atmosphere may only be implemented in consideration of local installation regulations.

The following notes must be observed (fully):

- Assembly and maintenance must only be completed in areas that do not have a potentially explosive atmosphere in accordance with regulations in the country of use.
- Additional safety measures must be implemented if the presence of hydrogen sulfide, ethylene oxide, and/or carbon monoxide is expected. These substances have a very low ignition energy.
- Only non-sparking tools may be used for these substances and all substances of explosion class IIC if a potentially explosive atmosphere can be expected.

5 INSTALLATION AND COMMISSIONING

5.1 General

Installation conditions

Local guidelines and installation conditions as per EN 60079-14 must be complied with during installation.

Extension cables must meet the relevant requirements for mechanical and thermal resistance. They must be able to resist a test voltage of at least 500 V AC.

Use in areas where such high electrostatic loads, that generate propagating brush discharges (not caused by a person), can be expected, is not permissible.

Other applicable documents

As well as the instructions in this document, you must also pay attention to the information in the mounting instructions and on the type plate.

5.2 Technical information

Voltage, current, power

Excitation voltage: $U_n=12\text{ V}$

Current: $I_n < 50\text{ mA}$

Power: $P_n < 1\text{ W}$

Potential equalization

Ensure that the rated voltage is not exceeded by more than 40% by the effect of transients, and that a floating voltage of 60 V is not exceeded.

Take suitable measures to prevent electrostatic charge.

Ambient conditions

An interval suitable to the particular case must be specified for eliminating dust deposits. In accordance with EPL Gc, the device may only be used in an area with a minimum of pollution degree 2, as defined in IEC 60991-1.

Material-related application limitations

In the context of your application, please note that aggressive media, especially salts containing chlorine, can also attack all grades of stainless steel and their seam welds. In such cases, the operator must provide additional means of protection, the effectiveness of which must be verified by regular checks at suitable intervals.

Mechanical stress

Avoid inappropriate bending, vibrational and torsional stress on the load cell.

Damage and blocking

Never use load cells in an area with potentially explosive atmosphere if the enclosure is damaged.

In a potentially explosive atmosphere, never use force to release components that are jammed or blocked.

5.3 Notes for installation and operation

The load cell must only be operated in a sealed enclosure. A rapid-release coupling for connecting an air hose is fitted below the plug connection, to make it possible to equalize the air pressure (stopping fluctuations in air pressure interfering with the measurement signal).



Fig. 5.1 Plug connection and (beneath it) the rapid-release coupling for connecting the air pressure equalization

The quick-release coupling is closed without its counterpart. If a hose is connected, its open end must be routed outside zone 2/22 (no potentially explosive atmosphere). The ingress of gas, dust, and moisture must be prevented.

The counterpart to the coupling is designed to hold a hose with an internal diameter of 2.5 mm and an outside diameter of 4 mm. An anti-static hose (e.g. Festo PUN-CM-4) must be used to prevent the build-up of electrical charges.

A protective cover for mechanical protection must be provided over the plug and hose connection. This must be fitted for safe operation (tightening torque of at least 3 Nm).

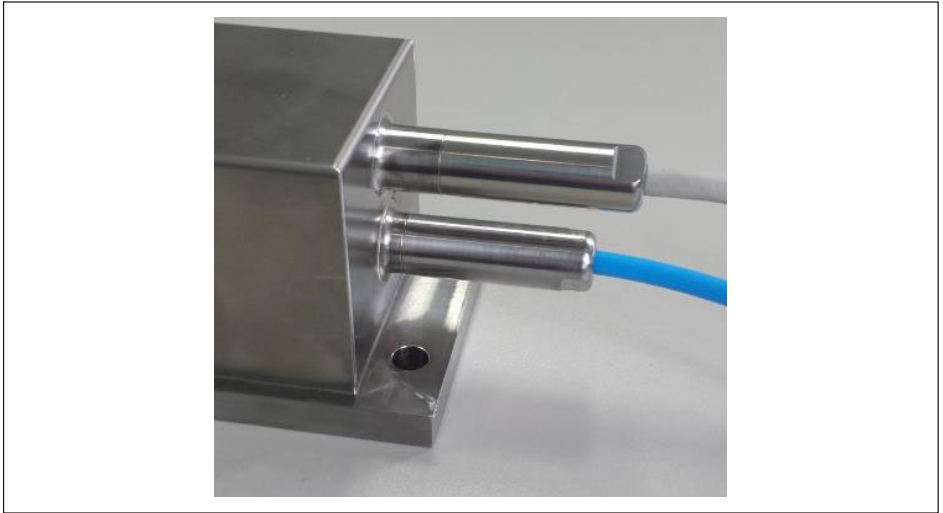


Fig. 5.2 Connections from Fig. 5.1 including connected plug and hose (blue)

The hose and plug must only be disconnected once it has been ensured that the atmosphere is not potentially explosive, or if the electrical equipment inside the enclosure has been disconnected from the mains for at least five minutes and is voltage-free.

When connecting the hose and plug, the required tightening torque of 3 Nm must be ensured. If one of the plugs is put together by the operator, the required tensile strengths must be adhered to.

- Electric cable 105 Nm
- Pneumatic line 80 Nm

Plug must only be connected and disconnected in a voltage-free state.

5.4 Connection

Only use HBM cables with a stainless steel plug (1-KAB175-3-1 and 1-KAB175-6-1) for the connection.

An explosion-proof junction box must be used to extend a cable in the EX area, or the junction box must be mounted outside the EX area.

Notice

The connection cable and air pressure equalization hose must be laid so that both are protected against damage and tensile loading.

5.5 Notes on the PELV and SELV

- A PELV circuit must always be operated and grounded with an active conductor.
- A potential equalization must be installed between the weighing indicator and load cell on PELV supplies (or established by means of measurements; min. measuring current 200 mA).
- A SELV circuit is always operated without being grounded.
- The load cell on SELV supplies must be electrostatically ground. We recommend observing a limit value of $< 1 \text{ M}\Omega$. Based on the risk assessment, a value of up to $100 \text{ M}\Omega$ is also permissible.
- A risk assessment of the grounding system and possible repeat tests must be completed for both systems. We recommend using a test voltage of 250 V for a repeat test.

Notice

In most cases, it is sensible to disconnect the weighing indicator (risk of destruction).

- Both systems must ensure safe protective separation from all other circuits, while a basic insulation shall suffice between the systems.

6 MAINTENANCE AND SERVICING

6.1 Notice

Maintenance and repair measures must only be carried out by suitably qualified HBM specialists. Unauthorized conversions and modifications are prohibited.

6.2 Inspection cycles

Activity	Visual inspection (every two months)	Extended inspection (every six months)	Detailed inspection (annually)
The load cell is inspected for integrity and removal of dust deposits	•		
The load cell is inspected for correct seating, cracks or fractures (plug)		•	
The electrical and pneumatic ¹⁾ system is checked for integrity and functionality			•
The processing of measured values is checked			•
The entire system is checked	The operator is responsible for this!		

¹⁾ e.g., check for low pressure via the air equalization hose

6.3 Cleaning agents

Do not use cleaning agents that contain acids or substances that release (chlorine) ions, as these can also attack all grades of stainless steel and their weld seams. Should this result in corrosion, it could cause the load cell to fail. Furthermore, do not use cleaning agents that attack silicone rubber and nitrile rubber.

Do not use a high-pressure cleaner.

7 CERTIFICATES

7.1 CE - EU Declaration of Conformity

A copy of the [CE - EU Declaration of Conformity](#) in English and German is available at the end of this document.

7.2 Conformity statement

The [statement of conformity](#) can be found at the end of this documentation.

ENGLISH DEUTSCH FRANÇAIS

Sicherheitshinweise



PW28 - Zone 2/22

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	3
1.1	Zweck des Dokuments	3
1.2	Zielgruppen	3
1.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
2	Angewandte Normen	5
3	Kennzeichnung und Kodierung	6
3.1	Allgemeines Typenschild	6
3.2	Seriennummernschild	6
3.3	Ex-Schutz Zusatzschilder für Zone 2/22	7
4	Weitere Informationen	8
5	Installation und Inbetriebnahme	9
5.1	Allgemeines	9
5.2	Technische Hinweise	9
5.3	Hinweise für Installation und Betrieb	10
5.4	Anschluss	12
5.5	Hinweise zur PELV- und SELV-Speisung	12
6	Wartung und Instandhaltung	13
6.1	Hinweis	13
6.2	Inspektionszyklen	13
6.3	Reinigungsmittel	13
7	Zertifikate	14
7.1	CE - EU-Konformitätserklärung	14
7.2	Konformitätsaussage	14

1.1 Zweck des Dokuments

Das vorliegende Dokument ergänzt die Bestimmungen und Ausführungen der Original-Montageanleitung in Bezug auf die Explosionsschutzausführung der HBM-Wägezellen. Es werden lediglich Ex-relevante Inhalte dargestellt.

Für allgemeine Sicherheitshinweise und weitere Aspekte, die die Aufstellung, Inbetriebnahme, Wartung oder Reparatur betreffen, beachten Sie bitte die Original-Montageanleitung. Dieses Dokument ist nur in Verbindung mit der Original-Montageanleitung gültig.

1.2 Zielgruppen

Das vorliegende Dokument richtet sich an Projektierer, Einkäufer, Monteure mit entsprechender Qualifizierung und Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen zu Rechts- und Sicherheitsvorschriften.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Wägezelle PW28 ist ein elektrisches Betriebsmittel für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2/22; die Speisung erfolgt durch PELV- oder SELV-Stromkreise.

Es kommt die erhöhte Sicherheit 'ec' nach EN 60079-7 und der Schutz durch Gehäuse 'tc' nach EN 60079-31 zur Anwendung.

Das Gerät ist vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes, darf die Wägezelle nur nach Angaben in der Montageanleitung verwendet werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch für die Verwendung von Zubehör.

Beachten Sie die jeweiligen länderspezifischen Rechts- und Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von Aufnehmern in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die Wägezelle ist kein Sicherheitselement im Sinne des bestimmungsgemäßen Gebrauchs. Der einwandfreie und sichere Betrieb dieser Wägezelle setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus. Es dürfen nur Originalteile des Herstellers verwendet werden.

Qualifiziertes Personal

Die Wägezelle ist nur von qualifiziertem Personal (z.B. befähigte Personen nach TRBS 1203) ausschließlich entsprechend der technischen Daten in Zusammenhang mit den nachstehend ausgeführten Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften einzusetzen. Hierbei sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und

Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei Verwendung von Zubehör.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb des Produktes vertraut sind und die über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikationen verfügen.

 **WARNUNG**

Bedeutung: Möglicherweise gefährliche Situation

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die - wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden - Sachschaden, leichte oder mittlere Körperverletzung zur Folge haben könnte.

Hinweis

Weist darauf hin, dass wichtige Informationen über das Produkt oder über die Handhabung des Produktes gegeben werden.

2 ANGEWANDTE NORMEN

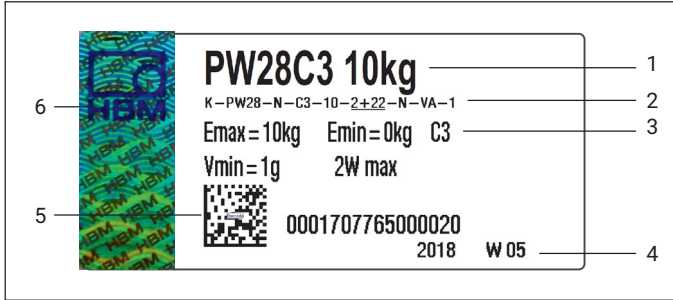
Die Ausrüstung der Geräte basiert auf folgenden Normen und Ausgaben:

- EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02
- EN IEC 60079-7:2015/A1:2018
- EN 60079-31:2014

3 KENNZEICHNUNG UND KODIERUNG

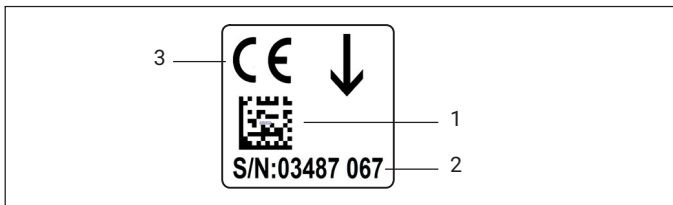
3.1 Allgemeines Typenschild

Das allgemeine Typenschild setzt sich wie folgt zusammen:



Nr.	Bezeichnung
1	Grundtyp gemäß Auflistung
2	Bestellcode (<u>ATEX-Zonen</u>)
3	Charakteristische Daten
4	Baujahr
5	QR-Code
6	HBM Logo, Hologramm

3.2 Seriennummernschild



Nr.	Bezeichnung
1	QR-Code
2	Seriennummer
3	CE-Konformität

3.3 Ex-Schutz Zusatzschilder für Zone 2/22

Das Zusatzschild mit Ex-relevanten Daten setzt sich wie folgt zusammen:



Nr.	Bezeichnung
1	Kennzeichnung nach ATEX Gas
2	Kennzeichnung nach ATEX Staub
3	Hersteller mit Kontaktdaten
4	CE-Kennzeichnung
5	ATEX-Symbol
6	HBM ATEX-Kennzeichnung

Das zweite Zusatzschild weist darauf hin, dass der Stecker in der Schutzart EX ec und Ex tc nicht unter Spannung getrennt werden darf.

WARNING- DO NOT DISCONNECT UNDER VOLTAGE
WARNUNG- NICHT UNTER SPANNUNG TRENNEN
AVERTISSMENT- NE PAS DÉSCONNECTER SOUS TENSION
AVVERTIMENTO - NON SCOLLEGARE SOTTO TENSIONE
ADVERTENCIA: NO DESCONECTAR BAJO TENSIÓN
ALERTA – NÃO DESCONECTAR SOB TENSÃO

4 WEITERE INFORMATIONEN

Diese Wägezellen sind passive, nicht eigensichere Betriebsmittel für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie gehören zur Gerätegruppe II, Gerätekategorie 3, Gas und Staub.

Ihre Schutzart für den Einsatz in Zone 22 ist Ex tc und in Zone 2 ec mit einer maximalen Oberflächentemperatur von 125 °C bei einer höchstzulässigen Speise-Spannung von U=12V.

Die Wägezellen dürfen nur bei Umgebungstemperaturen von -10 °C bis 50 °C eingesetzt werden.

Der Betreiber hat den Blitzschutz für die Gesamt-Anlage nach den örtlichen Vorschriften zu gewährleisten.

Die Geräte dürfen nur in üblicher Industrielatmosphäre eingesetzt werden. Beim Vorhandensein aggressiver Stoffe in der Luft ist immer der Hersteller zu befragen.

- Auch Wärmestrahlung von fremden Geräten / Bauteilen sind zu berücksichtigen.
- Das Gerät darf nicht in Anlagen eingesetzt werden, in denen kathodische Korrosionsschutz-Systeme vorhanden sind. In jedem Fall ist Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.
- In der Explosionsgruppe IIC dürfen keine projizierten Kunststoffflächen > 20 cm², in IIB oder Staub-Ex 100 cm² erreicht werden.

Montagen im Ex-Bereich dürfen nur unter Berücksichtigung der lokalen Errichtungsbestimmungen vorgenommen werden.

Folgende Hinweise sind zu beachten (unvollständig):

- Montage und Wartung nur bei Ex-freier Atmosphäre unter Berücksichtigung der Anwenderlandvorschriften.
- Zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen sind zu treffen, wenn mit dem Vorhandensein von Schwefelwasserstoff, Ethylenoxid und/oder Kohlenmonoxid gerechnet werden muss. Diese Stoffe haben eine sehr niedrige Zündenergie!
- Bei diesen Stoffen und allen Stoffen der Explosionsgruppe IIC darf – wenn trotzdem mit dem Vorhandensein von explosionsfähiger Atmosphäre gerechnet werden muss – nur funkenfreies Werkzeug genutzt werden!

5 INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

5.1 Allgemeines

Aufstellbedingungen

Bei der Installation müssen die lokalen Richtlinien und Aufstellbedingungen nach EN 60079-14 beachtet werden.

Verlängerungskabel müssen die relevanten Anforderungen an mechanische und thermische Beständigkeit erfüllen. Sie müssen mindestens einer Prüfspannung von 500 V AC widerstehen.

Der Einsatz in Bereichen, in denen mit so starken elektrostatischen Aufladungen zu rechnen ist, die Gleitstielbüschelentladungen provozieren (kann durch den Menschen nicht erfolgen) ist nicht zulässig.

Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie neben den Hinweisen in diesem Dokument auch die Angaben in der Montageanleitung und auf dem Typenschild.

5.2 Technische Hinweise

Spannung, Strom, Leistung

Speise-Spannung: $U_n = 12 \text{ V}$

Strom: $I_n < 50 \text{ mA}$

Leistung: $P_n < 1 \text{ W}$

Potentialausgleich

Stellen Sie sicher, dass die Bemessungsspannung durch Einwirkung von Transienten um nicht mehr als 40% überschritten wird, bzw. dass eine Schwebespannung 60 V nicht übersteigt.

Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung.

Umgebungsbedingungen

Je nach Einzelfall muss ein Intervall zur Beseitigung von Staubablagerungen festgelegt werden. Das Gerät darf unter EPL Gc nur in einem Bereich mit mindestens Verschmutzungsgrad 2, wie in IEC60991-1 definiert, verwendet werden.

Materialbedingte Einsatzbeschränkungen

Beachten Sie in Ihrem Anwendungsfeld, dass auch nicht rostende Stähle und deren Schweißnähte durch aggressive Medien, insbesondere chlorhaltige Salze, angegriffen

werden können. In diesen Fällen sind von Betreiberseite zusätzliche Schutzmaßnahmen vorzusehen, welche durch regelmäßige Kontrollen in angemessenen Abständen auf ihre Wirksamkeit zu prüfen sind.

Mechanische Belastungen

Vermeiden Sie unsachgemäße Biege-, Vibrations- und Torsionsbeanspruchung der Wägezelle.

Beschädigungen und Blockaden

Verwenden Sie niemals Wägezellen in einem explosionsgefährdeten Bereich, wenn die Einhausung beschädigt ist.

Verwenden Sie zur Lösung verklemmter oder blockierter Geräteteile in einer potentiell explosiven Umgebung niemals Gewalt.

5.3 Hinweise für Installation und Betrieb

Die Wägezelle darf nur mit geschlossenem Gehäuse betrieben werden. Eine Schnellkupplung zum Anschluss eines Luftschlauchs ist unterhalb des Steckeranschlusses eingebaut, um einen Luftdruckausgleich (vermeiden von Störungen des Messsignals aus Luftdruckschwankungen) zu ermöglichen.



Abb. 5.1 Steckeranschluss und (darunter) Schnellkupplung für den Luftdruckausgleich

Die Schnellkupplung ist ohne das Gegenstück geschlossen. Wenn ein Schlauch angeschlossen wird, so muss dieser mit seinem offenen Ende außerhalb der Zone 2/22 (keine explosionsfähige Atmosphäre) enden. Das Eindringen von Gas, Staub und Feuchtigkeit muss sicher vermieden werden.

Das Kupplungsgegenstück ist für die Aufnahme von einem Schlauch mit Innendurchmesser 2,5 mm und Außendurchmesser 4 mm vorgesehen. Um elektrische Aufladungen zu vermeiden, muss ein antistatischer Schlauch (z.B. PUN-CM-4 der Firma Festo) verwendet werden.

Über dem Stecker- und Schlauchschluss ist eine Schutzkappe zum mechanischen Schutz vorgesehen. Sie muss zum sicheren Betrieb montiert sein (Anzugsmoment mindestens 3 Nm).

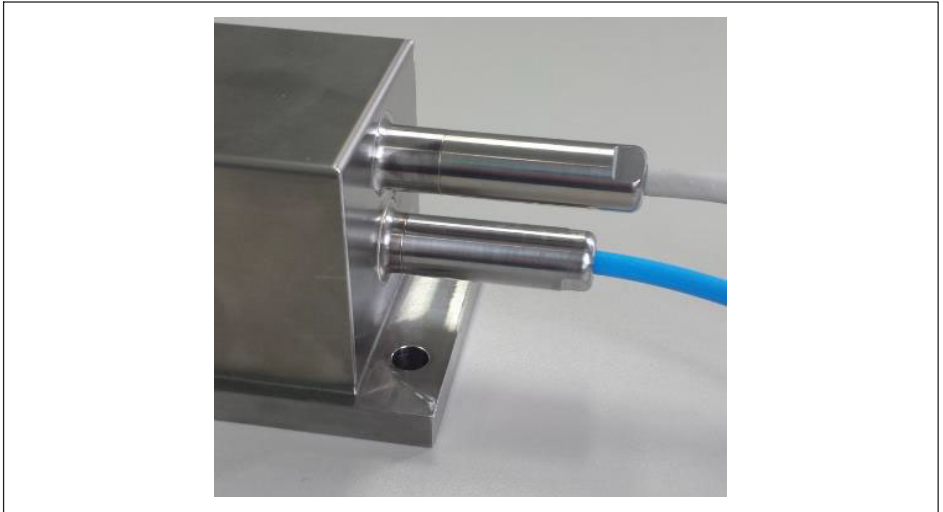


Abb. 5.2 Anschlüsse aus Abb. 5.1 mit angeschlossenem Stecker und Schlauch (blau)

Der Schlauch und der Stecker darf nur abgezogen werden, wenn sichergestellt ist, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt oder wenn die elektrischen Betriebsmittel im Inneren des Gehäuses für mindestens 5 Minuten vom Netz getrennt waren und spannungsfrei sind.

Beim Anschließen des Schlauchs und des Steckers ist das notwendige Anzugsmoment von 3 Nm zu beachten. Wird einer der Stecker durch den Betreiber konfektioniert, so ist darauf zu achten, dass die notwendigen Zugfestigkeiten eingehalten werden.

- Elektrische Leitung 105 Nm
- Pneumatische Leitung 80 Nm

Ein Anschließen oder Trennen des Steckers darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.

5.4 Anschluss

Verwenden Sie zum Anschluss ausschließlich die von HBM angebotenen Kabel mit Edelstahlstecker (1-KAB175-3-1 und 1-KAB175-6-1).

Zur Leitungsverlängerung im Ex-Bereich ist ein explosionsgeschützter Klemmenkasten zu verwenden oder der Klemmenkasten muss außerhalb des Ex-Bereiches montiert sein.

Hinweis

Sowohl das Anschlusskabel, als auch der Luftausgleichsschlauch muss so verlegt werden, dass beide gegen Beschädigung und vor Zugbelastung geschützt sind.

5.5 Hinweise zur PELV- und SELV-Speisung

- Ein PELV-Stromkreis ist immer mit einem aktiven Leiter geerdet zu betreiben.
- Bei PELV-Speisung ist zwischen Wägeindikator und Wägezelle ein Potentialausgleich zu errichten (oder durch Messung nachzuweisen; Messstrom min. 200 mA).
- Ein SELV-Stromkreis wird immer ungeerdet betrieben
- Bei SELV-Speisung ist die Wägezelle elektrostatisch zu erden. Wir empfehlen einen Grenzwert $<1 \text{ M}\Omega$ einzuhalten; bis zu $100 \text{ M}\Omega$ wären nach Risikobewertung auch zulässig.
- Für beide Systeme ist eine Risikobewertung des Erdungssystems und möglicher Wiederholungsprüfungen durchzuführen. Wir empfehlen, bei einer Wiederholungsprüfung eine Prüfspannung von 250 V zu nutzen.

Hinweis

Es ist in den meisten Fällen sinnvoll, den Wägeindikator ist dazu abzuklemmen (Zerstörungsgefahr).

- Beide Systeme müssen eine sichere elektrische Trennung zu allen anderen Stromkreisen aufweisen; zueinander reicht eine Basisisolierung aus

6 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

6.1 Hinweis

Die Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen darf ausschließlich durch entsprechend qualifiziertes HBM-Fachpersonal erfolgen. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind verboten.

6.2 Inspektionszyklen

Aktivität	Visuelle Inspektion (2-monatlich)	erweiterte Inspektion (halbjährlich)	detaillierte Inspektion (jährlich)
Inspektion der Wägezelle auf Unversehrtheit, Entfernung von Staubablagerungen	•		
Inspektion der Wägezelle auf korrekten Sitz sowie Risse oder Brüche (Stecker)		•	
Kontrolle des elektrischen und pneumatischen ¹⁾ Systems auf Unversehrtheit und Funktionalität			•
Kontrolle der Verarbeitung der gemessenen Werte			•
Kontrolle des Gesamtsystems	Obliegt der Verantwortung des Betreibers!		

¹⁾ z.B. Unterdruckprüfung über den Luftdruckausgleichsschlauch

6.3 Reinigungsmittel

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Säuren oder Stoffe, die (Chlor-) Ionen freisetzen oder enthalten, da diese auch nichtrostende Stähle sowie deren Schweißnähte angreifen. Die dadurch möglicherweise auftretende Korrosion kann zum Ausfall der Wägezelle führen. Weiterhin verwenden Sie keine Reinigungsmittel die Silikonkautschuk und NBR-Gummi angreifen.

Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.

7 ZERTIFIKATE

7.1 CE - EU-Konformitätserklärung

Die [CE-EU-Konformitätserklärung](#) in englischer und deutscher Sprache finden Sie am Ende dieser Dokumentation.

7.2 Konformitätsaussage

Die [Konformitätsaussage](#) finden Sie am Ende dieser Dokumentation.

ENGLISH DEUTSCH FRANÇAIS

Consignes de sécurité



PW28 - Zone 2/22

TABLE DES MATIÈRES

1	Généralités	3
1.1	Objectif du document	3
1.2	Personnes concernées	3
1.3	Utilisation conforme	3
2	Normes appliquées	5
3	Marquage et codage	6
3.1	Plaque signalétique générale	6
3.2	Plaque avec le numéro de série	6
3.3	Plaques supplémentaires sur la protection antidéflagrante pour zones 2/22	7
4	Informations supplémentaires	8
5	Installation et mise en service	9
5.1	Généralités	9
5.2	Remarques techniques	9
5.3	Remarques concernant l'installation et le fonctionnement	10
5.4	Raccordement	12
5.5	Remarques concernant l'alimentation TBTP et TBTS	12
6	Entretien et maintenance	13
6.1	Note	13
6.2	Cycles d'inspection	13
6.3	Produits de nettoyage	13
7	Certificats	14
7.1	Déclaration UE de conformité	14
7.2	Déclaration de conformité	14

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Objectif du document

Le présent document vient compléter les dispositions et modèles de la notice de montage d'origine avec la version antidéflagrante des capteurs de pesage HBM. Seules les informations concernant la protection antidéflagrante sont fournies.

Pour les consignes de sécurité générales et autres informations concernant l'installation, la mise en service, l'entretien ou la réparation, se reporter à la notice de montage d'origine. Ce document est uniquement valide en combinaison avec la notice de montage d'origine.

1.2 Personnes concernées

Le présent document s'adresse aux concepteurs, acheteurs et installateurs disposant des qualifications correspondantes et connaissant les règlements et consignes de sécurité en vigueur.

1.3 Utilisation conforme

Le capteur de pesage PW28 est un matériel électrique utilisable en atmosphères explosibles, dans les zones 2/22 ; l'alimentation s'effectue par des circuits électriques TBTP ou TBTS.

Il présente la protection par sécurité augmentée 'ec' selon EN 60079-7 et la protection par enveloppe 'tc' selon EN 60079-31.

L'appareil doit être protégé de tout dommage mécanique.

Pour garantir un fonctionnement du capteur de pesage en toute sécurité, celui-ci doit être utilisé conformément aux instructions de la notice de montage. De plus, il convient, pour chaque cas particulier, de respecter les règlements et consignes de sécurité correspondants. Ceci s'applique également à l'utilisation des accessoires.

Observer les réglementations et les prescriptions de sécurité applicables dans le pays en matière d'utilisation de capteurs en atmosphères explosibles.

Le capteur de pesage n'est pas un élément de sécurité au sens de l'utilisation conforme. Afin de garantir un fonctionnement parfait et en toute sécurité de ce capteur de pesage, il convient de veiller à un transport, un stockage, une installation et un montage appropriés et d'assurer un maniement ainsi qu'un entretien scrupuleux. Utiliser uniquement des pièces d'origine du fabricant.

Personnel qualifié

Le capteur de pesage doit uniquement être manipulé par du personnel qualifié (par ex. des personnes qualifiées selon les règles techniques TRBS 1203) conformément aux caractéristiques techniques et aux consignes de sécurité mentionnées ci-après. De plus,

il convient, pour chaque cas particulier, de respecter les règlements et consignes de sécurité correspondants. Ceci s'applique également à l'utilisation des accessoires.

Sont considérées comme personnel qualifié les personnes familiarisées avec l'installation, le montage, la mise en service et l'exploitation du produit, et disposant des qualifications nécessaires à l'accomplissement de leur tâche.



AVERTISSEMENT

Signification : risque potentiel

Signale un risque potentiel qui, si les dispositions relatives à la sécurité ne sont pas respectées, pourrait avoir pour conséquence des dégâts matériels et des blessures corporelles de gravité minimale ou moyenne.

Note

Signale que des informations importantes concernant le produit ou sa manipulation sont fournies.

2 NORMES APPLIQUÉES

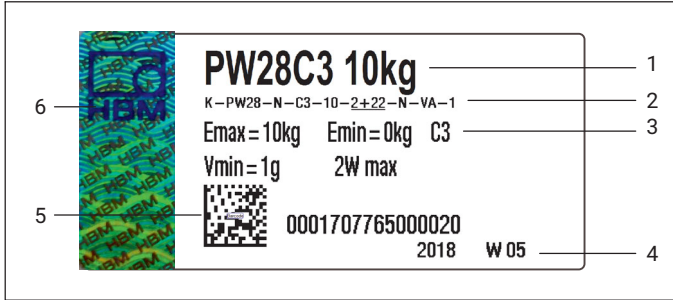
L'équipement des appareils se réfère aux normes et éditions suivantes :

- EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02
- EN IEC 60079-7:2015/A1:2018
- EN 60079-31:2014

3 MARQUAGE ET CODAGE

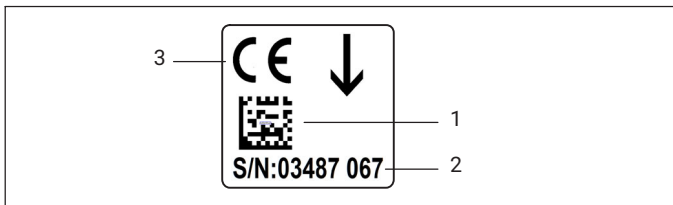
3.1 Plaque signalétique générale

La plaque signalétique générale se présente comme suit :



N°	Désignation
1	Type de base selon la liste
2	Code de commande (<u>zones ATEX</u>)
3	Caractéristiques
4	Année de fabrication
5	Code QR
6	Logo HBM, hologramme

3.2 Plaque avec le numéro de série



N°	Désignation
1	Code QR
2	Numéro de série
3	Conformité CE

3.3 Plaques supplémentaires sur la protection antidéflagrante pour zones 2/22

La plaque supplémentaire comportant les données antidéflagration se présente comme suit :



N°	Désignation
1	Marquage selon ATEX gaz
2	Marquage selon ATEX poussières
3	Fabricant avec adresse
4	Marquage CE
5	Symbole ATEX
6	Marquage ATEX HBM

La seconde plaque supplémentaire indique que le connecteur mâle, qui présente les degrés de protection EX ec et Ex tc, ne doit pas être débranché sous tension.

WARNING- DO NOT DISCONNECT UNDER VOLTAGE
WARNUNG- NICHT UNTER SPANNUNG TRENNEN
AVERTISSMENT- NE PAS DÉSCONNECTER SOUS TENSION
AVVERTIMENTO - NON SCOLLEGARE SOTTO TENSIONE
ADVERTENCIA: NO DESCONECTAR BAJO TENSIÓN
ALERTA - NÃO DESCONECTAR SOB TENSÃO

4 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Ces capteurs de pesage sont des appareils passifs, sans sécurité intrinsèque, utilisables en atmosphères explosibles. Ils appartiennent au groupe d'appareils II, catégories d'appareils 3 gaz et poussières.

Leur degré de protection est "Ex tc" pour une utilisation en zone 22 et "ec" pour une utilisation en zone 2, avec une température de surface maximale de 125 °C pour une tension d'alimentation maximale admissible de U = 12 V.

Les capteurs de pesage peuvent uniquement être utilisés à des températures ambiantes comprises entre -10 °C et 50 °C.

L'exploitant doit assurer la protection contre les surtensions de l'ensemble de l'installation en respectant les prescriptions locales.

Les appareils ne doivent être utilisés que dans une atmosphère industrielle habituelle. En présence de substances agressives dans l'air, il faut toujours consulter le fabricant.

- Tenir également compte du rayonnement thermique des appareils / composants environnants.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des installations où des systèmes de protection cathodique contre la corrosion sont présents. Dans tous les cas, il convient de consulter le fabricant.
- Dans le groupe d'appareils IIC, aucune surface de plastique projeté ne doit être > 20 cm², ou encore atteindre 100 cm² dans IIB ou Ex poussières.

Les montages en atmosphère explosible ne doivent être effectués que dans le respect des dispositions locales en matière de construction.

Les indications suivantes (non exhaustives) doivent être respectées :

- Montage et entretien uniquement en atmosphère non explosive, en tenant compte des prescriptions du pays d'utilisation.
- Prendre des précautions supplémentaires s'il faut s'attendre à la présence d'hydrogène sulfuré, d'oxyde d'éthylène et/ou de monoxyde de carbone. Ces substances ont une très faible énergie d'inflammation !
- Pour ces substances et toutes les substances du groupe IIC, il ne faut utiliser que des outils ne produisant pas d'étincelles, si l'on doit malgré tout s'attendre à la présence d'une atmosphère explosive !

5 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

5.1 Généralités

Conditions d'installation

Lors de l'installation, respecter impérativement les directives et les conditions d'installation locales selon la norme EN 60079-14.

Les rallonges doivent satisfaire les exigences en termes de résistance mécanique et thermique. Elles doivent pouvoir au moins résister à une tension d'essai de 500 V C.A.

Il est interdit d'utiliser le capteur de pesage dans des zones où l'on peut s'attendre à des charges électrostatiques si fortes qu'elles provoquent des décharges en aigrette glissante (ne peuvent pas être provoquées par l'homme).

Documents également applicables

Outre les instructions du présent document, respecter également les indications figurant dans la notice de montage et sur la plaque signalétique.

5.2 Remarques techniques

Tension, courant, puissance

Tension d'alimentation : $U_n = 12 \text{ V}$

Courant : $I_n < 50 \text{ mA}$

Puissance : $P_n < 1 \text{ W}$

Ligne d'équipotentialité

S'assurer que la tension nominale n'est pas dépassée de plus de 40 % sous l'effet de transitoires ou qu'une tension flottante ne dépasse pas 60 V.

Prendre des mesures appropriées pour éviter les charges électrostatiques.

Conditions ambiantes

Il faut définir au cas par cas un intervalle pour éliminer les dépôts de poussière.

L'appareil ne peut être utilisé sous EPL Gc que dans une zone présentant au moins un degré de pollution 2, tel que défini dans la norme IEC 60991-1.

Restrictions d'utilisation liées aux matériaux

Tenir compte dans le domaine d'application concerné que mêmes les aciers inoxydables et leurs soudures peuvent être attaqués par des substances agressives, notamment des sels chlorés. Dans ce cas, l'exploitant doit prendre des mesures de protection

supplémentaires et vérifier leur efficacité par des contrôles réguliers effectués à des intervalles appropriés.

Sollicitations mécaniques

Éviter les flexions, vibrations et torsions non conformes du capteur de pesage.

Endommagements et blocages

Ne jamais utiliser les capteurs de pesage en atmosphère explosible lorsque l'enveloppe est endommagée.

Ne jamais utiliser la force pour débloquer des éléments coincés ou grippés de l'appareil dans un environnement potentiellement explosif.

5.3 Remarques concernant l'installation et le fonctionnement

Le capteur de pesage ne doit être utilisé que si le boîtier est fermé. Un raccord rapide permettant de brancher un flexible d'air est monté sous le raccord pour connecteur afin de permettre une compensation de la pression atmosphérique (pour éviter les perturbations du signal de mesure dues aux variations de la pression atmosphérique).



Fig. 5.1 Raccord pour connecteur et (en dessous) raccord rapide pour la compensation de la pression atmosphérique

Sans sa contre-pièce, le raccord rapide est fermé. Lorsqu'un flexible est raccordé, l'extrémité libre de ce dernier doit se trouver en dehors de la zone 2/22 (en dehors de l'atmosphère explosive). Il convient d'empêcher toute pénétration de gaz, de poussière ou d'humidité.

La contre-pièce du raccord est prévue pour accueillir un flexible présentant un diamètre intérieur de 2,5 mm et un diamètre extérieur de 4 mm. Pour éviter toute accumulation de charges électrostatiques, il est nécessaire d'utiliser un flexible antistatique (par ex. PUN-CM-4 de Festo).

Un capuchon de protection est prévu afin de protéger le raccord pour connecteur et le raccord pour flexible de tout dommage mécanique. Il doit être en place pour garantir la sécurité de fonctionnement (couple de serrage d'au moins 3 Nm).

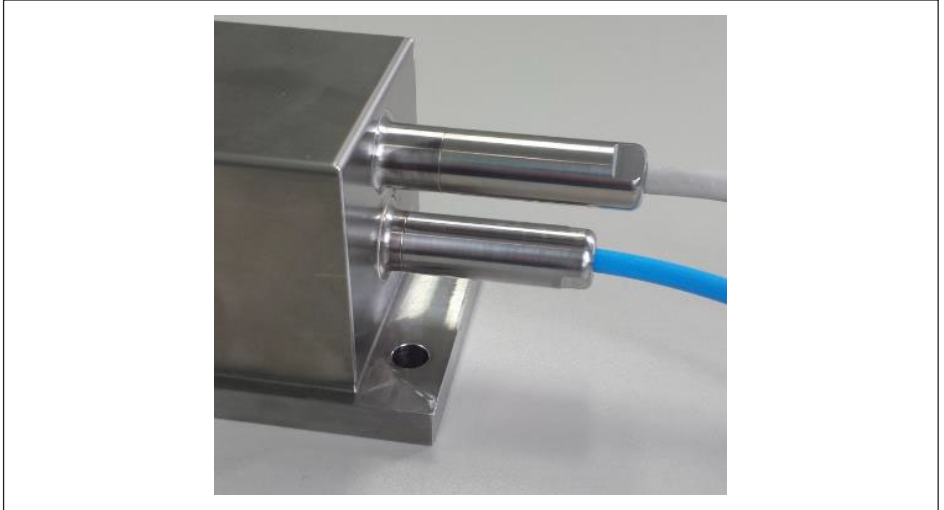


Fig. 5.2 Raccords de la Fig. 5.1 avec connecteur et flexible (bleu) raccordés

Ne retirer le flexible et le connecteur qu'après s'être assuré que l'atmosphère n'est pas explosive et que les composants électriques situés à l'intérieur du boîtier ont été coupés du secteur depuis plus de 5 minutes et qu'ils sont hors tension.

Lors du raccordement du flexible et du connecteur, il convient de respecter le couple de serrage requis de 3 Nm. Si l'un des connecteurs est précâblé par l'exploitant, il faut veiller à ce que les résistances à la traction requises soient respectées.

- Câble électrique 105 Nm
- Conduite pneumatique 80 Nm

Le branchement ou le débranchement du connecteur ne doit être effectué que lorsque l'appareil est hors tension.

5.4 Raccordement

Pour le raccordement, utiliser uniquement les câbles HBM ayant un connecteur en acier inoxydable (1-KAB175-3-1 et 1-KAB175-6-1).

Pour rallonger le câble en atmosphère explosible, il convient d'utiliser un boîtier de raccordement en version antidéflagrante ou d'installer le boîtier de raccordement hors de la zone explosible.

Note

Le câble de liaison et le flexible de compensation d'air doivent être posés de manière à être protégés contre tout endommagement et charge en traction.

5.5 Remarques concernant l'alimentation TBTP et TBTS

- Un circuit électrique TBTP doit toujours être utilisé avec un conducteur actif et mis à la terre.
- En cas d'alimentation TBTP, il faut établir une liaison équipotentielle entre l'indicateur de pesage et le capteur de pesage (ou prouver sa présence par une mesure ; courant de mesure d'au moins 200 mA).
- Un circuit électrique TBTS est toujours utilisé sans liaison à la terre.
- En cas d'alimentation TBTS, le capteur de pesage doit être mis à la terre de manière électrostatique. Nous conseillons de respecter une valeur limite $< 1 \text{ M}\Omega$; des valeurs jusqu'à $100 \text{ M}\Omega$ sont aussi admissibles après une évaluation des risques.
- Pour les deux systèmes, il convient d'effectuer une évaluation des risques pour le système de mise à la terre et de procéder si possible à des essais répétés. Pour un essai répété, nous conseillons d'utiliser une tension d'essai de 250 V.

Note

Dans la plupart des cas, il est judicieux de débrancher l'indicateur de pesage pour cette opération (risque de destruction).

- Les deux systèmes doivent présenter une séparation de potentiel par rapport à tous les autres circuits électriques ; une isolation de base suffit pour la séparation entre les deux systèmes.

6 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

6.1 Note

Seul du personnel spécialisé qualifié de HBM est autorisé à effectuer les opérations d'entretien et de réparation. Il est interdit de procéder à des transformations ou modifications sans accord préalable.

6.2 Cycles d'inspection

Opération	Inspection visuelle (tous les 2 mois)	Inspection plus approfondie (semestrielle)	Inspection détaillée (annuelle)
Contrôle de l'état du capteur de pesage, élimination des dépôts de poussière	•		
Contrôle de l'ajustement correct du capteur de pesage, ainsi que de l'absence de fissures ou de cassures (connecteur)		•	
Contrôle de l'état et de la fonctionnalité de l'installation électrique et pneumatique ¹⁾			•
Contrôle du traitement des valeurs mesurées			•
Contrôle de l'installation globale	De la responsabilité de l'exploitant !		

¹⁾ par ex. épreuve de dépression via le flexible de compensation de la pression atmosphérique

6.3 Produits de nettoyage

Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant des acides ou substances libérant des ions (chlore) qui attaquent également les aciers inoxydables et leurs cordons de soudure. La corrosion éventuelle qui peut en résulter est susceptible d'entraîner la défaillance du capteur de pesage. Ne pas utiliser non plus de produits de nettoyage susceptibles d'attaquer le caoutchouc de silicone et le caoutchouc NBR.

Ne pas utiliser de nettoyeur à haute pression.

7 CERTIFICATS

7.1 Déclaration UE de conformité

La [déclaration UE de conformité](#) est fournie en allemand et en anglais à la fin de ce document.

7.2 Déclaration de conformité

La [déclaration de conformité](#) se trouve à la fin du présent document.

EU DECLARATION OF CONFORMITY



EU Declaration of Conformity (No. 357/2023-12)

1. Product model no.:
PW28
(Ex II3G zone 2 and Ex IID zone 22)
2. Name and address of the authorised representative:
Hottinger Brüel & Kjaer GmbH, Im Tiefen See 45, 64293 Darmstadt, Germany
3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:
Hottinger Brüel & Kjaer GmbH, Im Tiefen See 45, 64293 Darmstadt, Germany
4. Object of the declaration:
Load cell
5. The object of the declaration described above is in conformity with:
(I) EMC: 2014/30/EU
(II) ATEX: 2014/34/EU
(III) ROHS: 2011/65/EU + (EU) 2015/863
6. References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:
(I) EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013
(II) EN IEC 60079-0:2018/AC:2020, EN IEC 60079-7:2015/A1:2018, EN 60079-31:2014
(III) EN IEC 63000:2018
7. Where applicable, the notified body (a) performed (b) and issued the certificate (c):
-
8. Where applicable, description of accessories and components, including software, which allow the radio equipment to operate as intended and covered by the EU declaration of conformity:
-
9. Additional information:
The technical documentation is filed under the number ExGuide 18 ATEX 0002 X.

Signed for and on behalf of: **Hottinger Brüel & Kjaer GmbH**
Darmstadt, 2023-12-07


Nina Rosen, General Counsel & Head of Compliance

Hottinger Brüel & Kjaer
For support related to HBM products and services: www.hbm.com · E-mail: info@hbm.com
For support related to Brüel & Kjaer products and services: www.bksv.com · E-mail: info@bksv.com

UNRESTRICTED



Български (bg)

ЕС декларация за съответствие
 1. Модел на устройство...
 2. Наименование и адрес на неговия изпълномощен представител...
 3. Настоящата декларация за съответствие е издадена на отговорността на производителя...
 4. Предмет на декларацията...
 5. Предметът на декларацията, описан по-горе, отговаря на съответното законодателство на Съюза за хармонизация...
 6. Позоваване на използваните хармонизирани стандарти, включително датата на стандарта, или позоваване на други технически спецификации, включително датата на спецификацията, по отношение на които се декларира съответствие...
 7. Където е приложимо, нотифицираният орган ... (наименование, номер) ... извърши ... (описание на извършеното) ... и издаде сертификата...
 8. Където е приложимо, описание на аксесоари и компоненти, включително софтуер, които позволяват на радиоприемника да работи по предназначение...
 9. Допълнителна информация...
 Подпис за и от името на... (место и дата на издаване)... (име, длъжност) (подпис):...

čeština (cs)

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
 1. Model čí...
 2. Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce...
 3. Toto prohlášení o shodě vydal na vlastní odpovědnost výrobce...
 4. Předmět prohlášení:
 5. Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s...
 6. Odkazy na příslušné harmonizované normy, které byly použity nebo odkazy na technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje...
 7. Kde je to vhodné, oznámení jména subjektu a číslo, popis intervence a osvědčení...
 8. Kde je to vhodné, popis příslušnosti a komponent, včetně softwaru, které umožňují radiomu zařízení fungovat, jak bylo zamýšleno...
 9. Dodatečné informace...
 Podpisano za a imenom na... (místo a datum vydání)... (jméno, funkce) (podpis):...

dansk (da)

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
 1. Model nr...
 2. Navn og adresse på repræsentant...
 3. Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar...
 4. Erklæringens genstand
 5. Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med...
 6. Referencer til de relevante anvendte harmoniserede standarder eller referencer til de tekniske specifikationer, som der erklæres overensstemmelse med...
 7. Hvor det er relevant, det bemyndigede organ navn og nummer, beskrivelse af aktiviteten og udstedt attestation...
 8. Hvor det er relevant, beskrivelse af tilbehør og komponenter, herunder software, som skal radioudstyret til at fungere efter hensigten...
 9. Supplerende oplysninger...
 Underskrevet for og på vegne af... (sted og dato)... (navn, stilling) (underskrift):...

Deutsch (de)

EU-KONFORMITÄT ERKLÄRUNG
 1. Modell Nr...
 2. Name und Anschrift des Bevollmächtigten...
 3. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller...
 4. Gegenstand der Erklärung...
 5. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der...
 6. Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der technischen Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird...
 7. Gegebenenfalls Namen und Nummer der notifizierten Stelle, Beschreibung ihrer Mitwirkung und Bescheinigung...
 8. Gegebenenfalls Beschreibung des Zubehörs und der Bestandteile, einschließlich Software, die den bestimmungsgemäßen Betrieb der Funkanlagen ermöglichen...
 9. Zusatzangaben...
 Unterzeichnet für und im Namen von... (Ort und Datum der Ausstellung)... (Name, Funktion) (Unterschrift):...

eesti keel (et)

ELI VASTAVUSDEKLARATSIOON
 1. Toetnumber...
 2. Vollitad esindaja nimi ja address...
 3. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusele...
 4. Deklareeritud toode...
 5. Eespool kirjeldatud deklareeritav eson kooskõlas...
 6. Viited kasutatud harmoneeritud standarditele või viited muudele tehnilistele spetsifikatsioonidele, millele vastavust deklareeritakse...
 7. Vajaduse korral: teavitatud asutus ... (nimi, number, aadress, teade) ... (tegevuse kirjeldus) ... ja andis välja tõendi...
 8. Vajaduse korral selliste tarvikute ja osade, samuti tarkvara kirjeldus, mis võimaldavad raadiosagedast kasutada ettenähtud olustel ja kooskõlas ELI vastavusdeklaratsiooniga...
 9. Lisateave...
 Alla kirjutatud (kelle poolt/nimelt)... (väljaandmise koht ja kuupäev)... (nimi, ametinimetus) (allkiri):...

ελληνικά (el)

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ
 1. Αριθμός Μοντέλου...
 2. Όνομα και διεύθυνση του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του κατασκευαστή...
 3. Η παρούσα δήλη συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή...
 4. Αντικείμενο της δήλωσης...
 5. Το ανωτέρω περιγραφόμενο αντικείμενο είναι σύμφωνο με...
 6. Αναφορές στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται ή αναφορές στις λοιπές τεχνικές προδιαγραφές σε σχέση με τις οποίες δηλώνεται η συμμόρφωση...
 7. Όπου έχει εφαρμογή, ο κοινοποιημένος οργανισμός (ονομασία, αριθμός) πραγματοποιήσει (περιγραφή της παρέμβασης) και χορήγησε το πιστοποιητικό...
 8. Όπου έχει εφαρμογή, περιγραφή των παρεκκλιόμενων και εξαρτημάτων, συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού, που επιτρέπουν στον ραδιοεξοπλισμό να λειτουργεί όπως προβλέπεται...
 9. Συμπληρωματικές πληροφορίες...
 Υπογραφή για λογαριασμό και εξ ονόματος... (τόπος και ημερομηνία έκδοσης)... (όνομα, θέση) (υπογραφή):...

English (en)

EU DECLARATION OF CONFORMITY
 1. Product model No...
 2. Name and address of the authorised representative...
 3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer...
 4. Object of the declaration...
 5. The object of the declaration described above is in conformity with...
 6. References to the relevant harmonised standards used or references to the technical specifications in relation to which conformity is declared...
 7. Where applicable, notified body name and number, description of intervention and certificate...
 8. Where applicable, description of accessories and components, including software, which allow the radio equipment to operate as intended...
 9. Additional information...
 Signed for and on behalf of... (place and date of issue)... (name, function) (signature):...

español (es)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE
 1. Nombre del Modelo...
 2. Nombre y dirección del representante...
 3. Esta declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante...
 4. Objeto de la declaración...
 5. El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con...
 6. Referencias a las normas armonizadas aplicadas o referencias a las especificaciones técnicas en relación con las cuales se declara la conformidad...
 7. Cuando proceda, el nombre y número del organismo notificado y certificado...
 8. Cuando proceda, descripción de los accesorios y componentes, incluido el software, que permiten que el equipo radioeléctrico funcione como estaba previsto...
 9. Información adicional...
 Firmado por y en nombre de... (lugar y fecha de emisión)... (nombre, cargo) (firma):...

français (fr)

DECLARATION DE CONFORMITÉ DE L'UE
 1. Référence produit...
 2. Nom et adresse du mandataire...
 3. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant...
 4. Objet de la déclaration...
 5. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à...
 6. Références aux normes harmonisées ou applicables aux spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité est déclarée...
 7. Le cas échéant, nom de l'autorité notifiée et numéro, description de l'intervention et du certificat...
 8. Le cas échéant, description des accessoires et composants, logiciels inclus, permettant le bon fonctionnement de l'équipement radio...
 9. Informations complémentaires...
 Signé par et au nom de... (date et lieu d'établissement)... (nom, fonction) (signature):...

hrvatski (hr)

EU IZJAVA O SUKLADNOSTI
 1. Model broj...
 2. Ime i adresa ovlaštenog zastupnika proizvođača...
 3. Ova izjava o sukladnosti izdaje se na isključivu odgovornost proizvođača...
 4. Predmet izjave...
 5. Gore opisan predmet izjave u skladu je s...
 6. Uputivanje na odgovarajuće usklađene norme koje se upotrebljavaju ili upućivanje na druge tehničke specifikacije u odnosu na koje se deklarira sukladnost...
 7. Prema potrebi, naziv i broj prijavljene tijela, opis intervencije i potvrda o ispunjivanju...
 8. Prema potrebi, opis dodatne opreme i sastavnica, uključujući softver, koji omogućuju normalan rad radijske opreme...
 9. Dodatne informacije...
 Potpisano za i u ime... (mjesto i datum izdavanja)... (ime, funkcija) (potpis):...

italiano (it)

DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ
 1. Modello n...
 2. Nome e Indirizzo del...
 3. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante...
 4. Oggetto della dichiarazione...
 5. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alle...
 6. I riferimenti alle pertinenti norme armonizzate utilizzate o i riferimenti alle specifiche tecniche in relazione alle quali è dichiarata la conformità...
 7. ove applicabile, nome dell'ente notificato e numero, descrizione dell'intervento e certificato...
 8. ove applicabile, descrizione degli accessori e dei componenti, incluso il software, che permettono all'apparato radio di operare come previsto...
 9. Ulteriori informazioni...
 Firmato in vece e per conto di... (luogo e data del rilascio)... (nome e cognome, funzione) (firma):...

latviešu valoda (lv)

ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
 1. Modeļa Nr...
 2. Radošajam pilnvarotā pārstāvja nosaukums un adrese...
 3. Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz šāda radošajam atbildību...
 4. Deklarācijas priekšmets...
 5. Iespējams aprakstīt deklarācijas priekšmets ir saskaņā ar...
 6. Norādēs uz izmantotajiem atbilstošajiem harmonizētajiem standartiem vai norādes uz tehnikstajiem ražošanas ierīcēm, sistēmā ar kuriem ir deklarāta atbilstība...
 7. Kur attiecināms, pilnvarotās iestādes nosaukums un numurs, veiktais darbišs araksts un sertifikāts...
 8. Kur attiecināms, piederumu komponentu, ieskaitot programmatūru, kas ļauj radioiekārtai darboties kā paredzēts, apraksts...
 9. Papildīga informācija...
 Turpmāk norādītā vārdā parakstīts... (izdošanas vieta un datums)... (vārds, uzvārds, amats) (paraksts):...

lietuvių kalba (lt)**ES ATITIKTIES DEKLARACIJA**

- Modelio Nr.;
- Gaminiojo įgaliotojo atsoto pavadinimas ir adresas...;
- Ši atitikties deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe;
- Deklaracijos objektas...;
- Pirmiau aprašytas deklaracijos objektas atitinka...;
- Taisyklų darnių standartų nuorodos arba techninių specifikacijų, pagal kurias buvo deklaruota atitiktis, nuorodos...;
- Jei tinkama, įgaliotojos įstaigos pavadinimas ir numeris, atliko veiksmo aprašymas ir sertifikatas...;
- Jei tinkama, priedų ir komponentų, įskaitant programine įranga, kurios dėka radijo įranga veikia kaip numatyta, aprašymas...;
- Papildoma informacija...;
- Už ką ir kieno vardu pasirašyta... (išdavimo data ir vieta)... (vardas ir pavardė, pareigos) (parašas)...

magyar (hu)

- EU-megfelelésegi nyilatkozat
- Készülék típusa...
 - A gyártó meghatalmazott képviselőjének neve és címe...
 - E megfelelésegi nyilatkozat a gyártó kizárólagos felelősségére kerül kibocsátásra...
 - A nyilatkozat tárgya...
 - E nyilatkozat fent leírt tárgya összhangban van:
 - Hivatkozások az alkalmazott, vonatkozó harmonizált szabványokra, amelyekkel kapcsolatban a megfeleléseget kinyilatkoztatták...
 - Ahol alkalmazható, a bejelentett tesztelt név és száma, a beavatkozás és a tanúsítvány leírása...
 - Ahol alkalmazható, a tartozékok és alkatrészek leírását, a szoftvert, amely lehetővé teszi, hogy a rádióberendezés a szándékolt módon működjön...
 - Kiegészítő információk... (kibocsátás helye és kelte)... (név, beosztás) (aláírás)...

Malti (mt)

- DIKLARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ TAL-UE
- Il-modell Nr...
 - L-isem u l-Indirizz tar-rappreżentant...
 - Din id-dikjarazzjoni tal-konformità tinhaqet taht irresponsabbiltà unika tal-manifattur...
 - L-għan tad-dikjarazzjoni deskritta hawn fuq huwa konformi...
 - Referenzi għall-istandards armonizzati rilevanti li ntużaw, jew referenzi għall-specificazzjonijiet teknici fir-rigward tagħhom hija dikjarata konformità...
 - Fejn applikabbli, korp notifikat l-isem u n-numru, ideskrizzjoni tal-intervent u certifikat...
 - Fejn ikun applikabbli, deskrizzjoni tal-aċċessorji u l-komponenti, inkluż is-software, u li jippremtu l-tagħmir tar-radju li jahdem kif intint...
 - Informazzjoni addizzjonali...
 - Ifirmit għal l-isem... (post u data tal-hruq)... (isem, funtzjoni) (firma)...

Nederlands (nl)

- EU-CONFORMITEITSVERKLARING
- Model nr...
 - Naam en adres van de gemachtigde...
 - Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant...
 - Voerwerp van de verklaring...
 - Het hierboven beschreven voerwerp is conform...
 - Vermelding van de toegepaste relevante geharmoniseerde normen of van de andere technische specificaties waarop de conformiteitsverklaring betrekking heeft...
 - Indien van toepassing, aangemelde instantie naam en nummer, beschrijving van de werkzaamheden en certificaat...
 - Indien van toepassing, beschrijving van de accessoire's en onderdelen, met inbegrip van software, die het mogelijk maken dat de radioapparatuur functioneert zoals bedoeld...
 - Aanvullende informatie... Ondertekend voor en namens... (plaats en datum van afgifte)... (naam, functie) (handtekening)...

polski (pl)**DEKLARACJA ZGODNOSCI UE**

- Nazwa modelu...
- Nazwa/imię i nazwisko upoważnionego przedstawiciela producenta...
- Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta...
- Przedmiot deklaracji...
- Opisany powyżej przedmiot deklaracji jest zgodny z...;
- Odwołuje się do odnośnych norm harmonizowanych, które zastosowano lub do specyfikacji technicznych, w odniesieniu do których deklaruowana jest zgodność...;
- Jeżeli stosowne, nazwa jednostki notyfikowanej oraz numer, opis interwencji oraz certyfikat...;
- Jeżeli stosowne, opis akcesoriów oraz komponentów, włączając oprogramowanie, które pozwalają na zgodną z przeznaczeniem pracę sprzętu radiowego...;
- Dodatkowe informacje... Podpisano w imieniu... (miejsce i data wydania)... (nazwisko, stanowisko) (podpis)...

português (pt)**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE**

- Modelo Nº...
- Nome e endereço do mandatário...
- A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante...
- Objeto da declaração...
- O objeto da declaração acima mencionada está em conformidade com...;
- Referências às relevantes normas harmonizadas utilizadas ou referências às especificações técnicas em relação às quais é declarada a conformidade...;
- Quando aplicável, nome e número do organismo notificado, descrição da intervenção e certificado...;
- Quando aplicável, a descrição de acessórios e componentes, incluindo software, que permitem que o equipamento de rádio funcione da forma prevista...;
- Informações adicionais... Assinado por e em nome de... (local e data de emissão)... (nome, cargo) (assinatura)...

Română (ro)**DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE**

- Număr model...
- Denumirea și adresa reprezentantului...
- Accesăți declarate de conformitate este elaborată pe propria răspundere a producătorului...
- Obiectul declarației...
- Obiectul declarației descrie mai sus este conform cu...;
- Se face referință la standardele armonizate relevante care au fost folosite sau la specificațiile tehnice relativ la care este declarată conformitatea...;
- Unde este valabil, numele și numărul organismului notificat, descrierea intervenției și certificatul...;
- Unde este valabil, descrierea accesoriilor și a componentelor, inclusiv software, care permit echipamentului radio să funcționeze așa cum a fost destinat...;
- Informații suplimentare... Semnat pentru și din partea... (locata și data publicării)... (nume, funcție) (semnătură)...

slovenčina (sk)**VYHLÁSENIE O ZHODE EU**

- Číslo modelu...
- Meno a adresa splnomocneného zástupcu výrobcu...;
- Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu...;
- Prédmet vyhlásenia...;
- Voššie opísany predmet vyhlásenia je v zhode so:
 - Odznaky na príslušné použité harmonizované normy alebo odkazy na technické špecifikácie, na základe ktorých sa vyhlasuje zhoda...;
 - V prípade potreby, meno notifikovanej osoby, popis intervencie a certifikát...;
 - V prípade potreby, popis príslušenstva a komponentov, vrátane softvéru, ktorý zabezpečuje prevádzku rádiového zariadenia podľa predpokladov...;
- Dodatkové informácie... Podpísané za a v mene... (miesto a dátum vydania)... (meno, funkcia) (podpis)...

slovenščina (sl)**IZJAVA EU O SKLADNOSTI**

- Oznaka modela...
- Ime in naslov pooblaščenega zastopnika proizvajalca...;
- Ta izjava o skladnosti se izda na lastno odgovornost proizvajalca...;
- Predmet izjave...;
- Predmet navedene izjave je v skladu z...;
- Napótila za relevantne usklajene standarde v uporabi ali napótila k tehničnim specifikacijam v zvezi za katere je deklarirana skladnost...;
- Kjer je to ustrezno, obveščeno naziv telesa in številka, opis intervencije in certifikat...;
- Kjer je to ustrezno, opis dodatkov in komponent, vključno s programsko opremo, ki omogoča namenjeno delovanje radijski opremi...;
- Dodatne informacije... Podpisano za in v imenu... (kraj in datum izjave)... (ime, naziv) (podpis)...

suomi (fi)**EU-VAAITIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

- Maili nro:...
- Valmistajan paikallisen edustajan nimi ja osoite...;
- Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaista vastuulla...;
- Vakuutuksen kohde...;
- Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on vaatimusten mukainen...;
- Vitautus niihin asiaankuuluvihin yhdenmukaistetuihin standardeihin, joita on käytetty, tai viittaus tekniisin eritelmiin, joiden perusteella vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu...;
- Tarvittaessa, ilmoitettu laitos ja numero, toimenpiteen kuvaus ja todistus...;
- Tarvittaessa, kuvaus niistä lisälaitteista ja osista, myös ohjelmistoista, jotka mahdollistavat radiolaitteen käyttötarkoituksen mukaisen käytön...;
- Lisäiltoja...; Puolesta allekirjoittanut... (antamiskaikka ja -päivämäärä)... (nimi, tehtävä) (allekirjoitus)...

svenska (sv)**EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

- Modell nr...
- Namn och adress till den representanten...;
- Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar...;
- Föremålet för försäkran...;
- Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med...;
- Hänvisningar till de relevanta harmoniserade standarder som använts eller hänvisningar till de tekniska specifikationerna enligt vilka överensstämmelsens försäkras...;
- I tillämpliga fall: Det anmälda organet, namn och nummer, beskrivning av åtgärden och utfärdat intyg...;
- I tillämpliga fall, en beskrivning av tillbehör och komponenter, inklusive programvara, som gör det möjligt för radioutrustningen att fungera som avsett...;
- Ytterligare information...; Undertecknat för... (ort och datum)... (namn, befattning) (namnteckning)...

norsk (no)**EU-samsvarserklaring**

- Modell nr...
- Navn og adresse på representant...;
- Denne samsvarserklaringen er utstedt på produsentens eneansvar...;
- Erklæringens gjenstand...;
- Erklæringens gjenstand beskrevet ovenfor er i samsvar med...;
- Henvisninger til de relevante harmoniserte standardene det er brukt eller henvisninger til de spesifikasjonene det erklæres samsvar med...;
- Hvor gjeldende, teknisk kontrollorganets navn og nummer, beskrivelse av intervensjon og sertifikat...;
- Hvor gjeldende, beskrivelse av tilbehør og deler, inkludert programvare, som tillater radioutstyret til å operere som forutsatt...;
- Tilleggsopplysninger...; Undertegnet for og på vegne av... (sted og utstedelsesdato)... (navn, stilling) (underskrift)...

STATEMENT OF CONFORMITY



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

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

(3) Nummer: **ExGuide 18 ATEX 0002 X (Edition 2)**
Document-ID:

(4) Geräte: **Wägezelle / Load cell PW28***
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 3 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 3 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 D002618052 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 D002618052.*

Seite /page 1 von / of 5 zu / to ExGuide 18 ATEX 0002 X Ed.2

Diese Konformitätsaussage mit ihren Anhängen darf nur unverändert weiterverbreitet werden
This statement of conformity and its enclosures may only be reproduced in its entirety and without changes
ExGuide Technology - Günter Kämper VDI, Birkenstraße 10, DE 44579 Castrup-Rauxel



0002618052



- (9) Die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wird durch Übereinstimmung mit den folgenden Normen bestätigt:
- EN IEC 60079-0:2018/AC:2020
 - EN IEC 60079-7:2015/A1:2018
 - EN 60079-31:2014
- (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:

⊕ II 3G Ex ec IIC T4 Gc und/oder and/or
⊕ II 3D Ex tc IIIC T125 °C Dc

-10 °C ≤ Ta ≤ 50 °C

00002X.001

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 21. Juni 2021

HA02618052 HBK PW28 E2 18 ATEX 0002X.001



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).

Seite /page 2 von /of 5 zu / to ExGuide 18 ATEX 0002 X Ed.2

Diese Konformitätsaussage mit ihren Anhängen darf nur unverändert weiterverbreitet werden
 This statement of conformity and its enclosures may only be reproduced in its entirety and without changes
ExGuide Technology - Günter Kämper VDI, Birkenstraße 10, DE 44579 Castrop-Rauxel





(13) Anlage zur

Enclosure to

(14)

Konformitätsaussage

Statement of Conformity

ExGuide 18 ATEX 0002 X

(15) Beschreibung des Produktes

Description of product

(15a) Die Wägezellen übernehmen die Erfassung wägetechnischer Funktionen in Kontrollwaagen, Sortier- und Verpackungsmaschinen.

The load cells are used for different product, e.g. for check weighers, sorting and packaging machines.

Die Messbrücke wird analog ausgelesen; die Wägezelle verfügt über einen Schlauch zur Druckkompensation.

The measuring bridge is read out analogously. The device is equipped with a tube for atmospheric pressure compensation.

Jede Wägezelle wird einer Spannungsfestigkeitsprüfung mit 500 VAC oder 700 VDC unterzogen.

Each load cell is subjected to a dielectric strength test at 500 VAC or 700 VDC.

Der Grund der neuen Edition ist ein Upgrade der Normen und ein neuer Firmenname.

The reason of the new edition is an upgrade of the standards and the new company name.

(15b) Das Produkt kann folgendermaßen – je nach Kennzeichnung im Typenschild - eingesetzt werden:

The product can be used as follows – according to the marking of type label:

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 Kategorie 3D, EPL Dc) in den Explosionsgruppen IIIA, IIIB und IIIC

b) In Zone 22 (Dust hazard, Category 3D, 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 das Produkt 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 product is not an ignition source.

Eine maximale Oberflächentemperatur am Außengehäuse von 125 °C wird deutlich unterschritten.

The maximum surface temperature at the outer enclosure will remain significantly below 125 °C.

(15c) Elektrische Daten

Electrical data

- Bemessungsspannung bis 12 VDC
- Bemessungsstrom bis 50 mA
- zulässige Verlustleistung < 1 Watt
- Erwärmung am Außengehäuse < 5 K

- Rated voltage up to
- Rated current up to
- Permitted power dissipation
- Warming at the outer enclosure

(15d) Typenschlüssel

Type coding

Das Sternchen „*“ im Typenschlüssel steht für weitere nicht-Ex-relevante Ergänzungen des Herstellers.

The asterisk "*" in the type code stands for further non-Ex-relevant additions by the manufacturer.

(15e) Mindestkennzeichnung

Minimum identification:

Hersteller mit Anschrift

Name and address of manufacturer

Type: PW28* [Seriennummer] CE [Baujahr]

Type: PW28* [serial number] CE [year of construction]

TFR: 18 ATEX 0002 X

Ex II 3G Ex ec IIC T4 Gc und/oder

Ex II 3D Ex tc IIIC T125 °C Dc

-10 °C ≤ Ta ≤ 50 °C

(Ergänzungen sind zulässig.)

(Additional hints are allowed.)

Seite /page 3 von /of 5 zu / to ExGuide 18 ATEX 0002 X Ed.2

Diese Konformitätsaussage mit ihren Anhängen darf nur unverändert weiterverbreitet werden
This statement of conformity and its enclosures may only be reproduced in its entirety and without changes

ExGuide Technology - Günter Kämper VDI, Birkenstraße 10, DE 44579 Castrop-Rauxel





- (16) Die Prüfungsunterlagen sind im internen Dokument D002618052 hinterlegt. Gemeinsam mit dem Hersteller ist ein vertraulicher Prüfbericht PBO2618052 erarbeitet worden.
- The examination and test results are recorded in the confidential report number D002618052. Together with the manufacturer the confidential test report PBO2618052 has been prepared.*
- (17) Sicherheitstechnische Hinweise
- Die Hinweise in der vom Hersteller jedem Produkt beizufügenden Betriebsanleitung sind unbedingt einzuhalten.
- Safety relevant notes*
- The notes in the operator's manual, supplied with each product of the manufacturer, have to be followed strictly.*
- a) 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.
- a) 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.*
- b) An den Stromkreis in der Zone 2/22 dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die für den Betrieb in dieser Zone geeignet sind und für welche die entsprechenden Dokumente vorliegen.
- b) The circuit in Zone 2/22 may only be connected to equipment suitable for operation in this zone and which has been certified accordingly (evidenced by documents).*
- c) Direkte Entladungen auf die Konstruktion, die zu Gleitstielbüschelentladungen führen könnten, sind nicht zulässig.
- c) Direct electrostatic charging onto the structure which forces a propagating brush discharge is not allowed.*
- d) Die Produkte sind so zu montieren, dass mögliche elektrostatische Ladungen abfließen können; z.B. durch die Montage auf einem leitfähigen Untergrund.
- d) 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.*
- e) Bei SELV-Speisung sind Maßnahmen durch den Errichter vorzusehen, damit die Schwebespannung 60 V nicht übersteigt.
- e) In the case of SELV supply, measures shall be taken by the installer to ensure that the voltage does not float by more than 60 V.*
- f) Zwischen der PELV-Einspeisung und der Wägezelle ist ein Potenzialausgleich zu errichten.
- f) Equipotential bonding must be provided between the PELV supply and the load cell.*
- (18) Besondere Bedingungen
- Special conditions for safe use*
- a) Das Gerät darf unter EPL Gc nur in einem Bereich mit mindestens Verschmutzungsgrad 2, wie in IEC 60991-1 definiert, verwendet werden.
- a) The equipment shall only be used under EPL Gc in an area with at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1.*
- b) Es muss sichergestellt sein, dass der Transientschutz auf einen Wert eingestellt ist, der 140 % des bemessenen Spitzenspannungswertes (85 V) an den Versorgungsanschlüssen des Gerätes nicht überschreitet.
- b) Transient protection shall be provided that is set at a level not exceeding 140 % of the peak rated voltage value (85 V) at the supply terminals to the equipment.*
- c) Die Belüftungsleitung ist ungeschnitten aus dem Ex-Bereich in den ex-freien Bereich zu verlegen; die Öffnung ist gegen Wasserzutritt zu sichern.
- c) The vent tube must be laid uncut from the hazardous area into the non-hazardous area; the opening must be protected against the ingress of water.*
- d) Ein Anschließen / Trennen des Steckers darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen. Bei dem Wieder-Anschließen des Steckers ist das notwendige Drehmoment des Verschlusses zu beachten.
- d) The plug may only be connected/disconnected in a de-energized state. When reconnecting the plug, observe the necessary torque of the lock.*
- e) Wird einer der Stecker durch den Betreiber kon-
- e) If one of the plugs is assembled by the operator,*

Seite / page 4 von / of 5 zu / to ExGuide 18 ATEX 0002 X Ed.2

Diese Konformitätsaussage mit ihren Anhängen darf nur unverändert weiterverbreitet werden
 This statement of conformity and its enclosures may only be reproduced in its entirety and without changes
 ExGuide Technology - Günter Kämper VDI, Birkenstraße 10, DE 44579 Castrop-Rauxel





fektioniert, so ist darauf zu achten, dass die notwendigen Zugfestigkeiten eingehalten werden.

- Elektrische Leitung → ca. 105 Nm
- Pneumatische Leitung → ca. 80 Nm
- Überwurfmutter → ca. 3 Nm

f) Das Ende der Anschlussleitung muss entweder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs oder innerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs in einem geeigneten Gehäuse (z. B. Ex e, Ex t) angeschlossen werden.

it must be ensured that the necessary tensile strengths are maintained.

- *Electrical line → approx. 105 Nm*
- *Pneumatic line → approx. 80 Nm*
- *Cap nut → approx. 3 Nm*

f) The end of the connecting cable should either be connected outside the hazardous area or inside the hazardous area in a suitable housing (e.g. Ex e, Ex t).

08252575

Seite /page 5 von /of 5 zu / to ExGuide 18 ATEX 0002 X Ed.2

Diese Konformitätsaussage mit ihren Anhängen darf nur unverändert weiterverbreitet werden
This statement of conformity and its enclosures may only be reproduced in its entirety and without changes
ExGuide Technology - Günter Kämper VDI, Birkenstraße 10, DE 44579 Castrop-Rauxel



