

Sicherheitshinweise zu Ex-Wägezellen

Safety instructions
for Ex load cells

Consignes de sécurité
pour pesons Ex

Advertencias de seguridad
para células de carga Ex

Avvertenze di sicurezza
per celle di carico Ex



II 2 G (Zone 1)
II 2 D (Zone 21)

HLC
RSCB
Z6

Diese Wägezellen sind passive Betriebsmittel für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie gehören zur **Gerätegruppe II, Gerätekategorie 2**.

Die gemäß EG-Baumusterprüfung **PTB 01 ATEX 2209** für den Einsatz in **Zone 1** (Gase/ Dämpfe/Nebel) zugelassenen Wägezellen entsprechen der Zündschutzart "Eigensicherheit" **EEx ia II C** für den Anschluss an einen eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

U_i	I_i	P_i	Temperaturklasse/ T_{amb}	L_i pro m Kabel	C_i pro m Kabel
22 V	469 mA	1,25 W	T6/40 °C	0,6 µH / m	162 pF / m
22 V	469 mA	1,25 W	T4/70 °C	0,6 µH / m	162 pF / m
13 V	483 mA	2 W	T4/40 °C	0,6 µH / m	162 pF / m

Für die gemäß EG-Baumusterprüfung **DMT 03 ATEX E 033** für den Einsatz in **Zone 21** (Staub/Luft-Gemische) zugelassenen Wägezellen gelten folgende Werte: maximale Oberflächentemperatur von **80 °C**, höchstzulässige Umgebungstemperatur von **70 °C**, höchstzulässige Speisespannung von **12 V**.

Die Wägezellen sind nur von qualifiziertem Personal einzusetzen und zu verwenden. Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes und mit dem Konzept der Zündschutzart vertraut sind und die über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen.

Der Einsatzbereich ist entsprechend den Angaben in beiliegenden Kopien der EG-Baumusterprüfbescheinigungen, den technischen Daten und den aufgeführten Sicherheitsbestimmungen definiert. Ein Betrieb der Wägezellen über die in der Montageanleitung angegebenen Daten hinaus ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.

Die Wägezellen müssen in unmittelbarem leitfähigem Kontakt zu der umgebenden Konstruktion stehen, die ihrerseits in den Potentialausgleich der gesamten Anlage eingebunden ist. Das Anschlusskabel muss so verlegt werden, dass es gegen Beschädigung und vor Zugbelastung geschützt ist.

Materialbedingte Einsatzbeschränkungen:

für Wägezellen aus nicht rostendem Stahl

Beachten Sie in Ihrem Anwendungsfeld, dass auch nicht rostende Stähle und deren Schweißnähte durch aggressive Medien, insbesondere mit chlorhaltigen Salzen, angegriffen werden können. In diesen Fällen sind von der Betreiberseite zusätzliche Schutzmaßnahmen vorzusehen. Die zusätzlichen Schutzmaßnahmen sind durch regelmäßige Kontrollen in angemessenen Abständen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Beachten Sie die jeweiligen länderspezifischen Rechts- und Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von Wägezellen in explosionsgefährdeten Bereichen.

Bitte bewahren Sie alle mitgelieferten Dokumente für spätere Zwecke auf!

These load cells are passive equipment for use in potentially explosive atmospheres. They belong to **equipment group II, equipment category 2**.

The load cells approved for use in **Zone 1** (gases/vapours/mists) according to EC-type examination certificate **PTB 01 ATEX 2209** comply with the type of protection “intrinsic safety” **EEx ia II C** for connection to an intrinsically safe circuit with the following maximum values:

U_i	I_i	P_i	Temperature class/ T_{amb}	L_i per m cable	C_i per m cable
22 V	469 mA	1.25 W	T6/40 °C	0.6 μ H / m	162 pF / m
22 V	469 mA	1.25 W	T4/70 °C	0.6 μ H / m	162 pF / m
13 V	483 mA	2 W	T4/40 °C	0.6 μ H / m	162 pF / m

The following values apply to load cells approved for use in **Zone 21** (air/dust mixtures) according to EC-type examination certificate **DMT 03 ATEX E 033**: maximum surface temperature of **80 °C**, maximum permissible ambient temperature of **70 °C**, maximum permissible supply voltage of **12 V**.

The load cells may only be used by qualified personnel. Qualified personnel means persons who are familiar with the installation, commissioning and operation of the product as well as the concept of the type of protection and who have the necessary qualification for their job.

The field of application is defined in accordance with the information provided by the attached copies of the EC-type examination certificates, the technical data and the specified safety regulations. Using the load cells beyond the data specified in the mounting instructions is not permissible and will not be considered as intended use.

The load cells must have direct conductive contact with the surrounding structure, which, on its part, is connected to the potential compensation of the system as a whole. The connection cable must be laid in a manner that it is protected from damage and tensile stress.

Restrictions on use due to materials:

for load cells made from stainless steel

Please take into account that even stainless steels and their welding seams can be affected by corrosive substances, especially if they contain chloric salts. In these cases the operator must take additional protective measures. The additional protective measures have to be checked regularly in appropriate intervals to ensure that they are effective. It is essential to comply with the respective national laws and safety regulations for the use of load cells in potentially explosive atmospheres.

All documentation supplied with this product should be retained for future reference!

Ces pesons sont considérés comme du matériel passif utilisable en atmosphères explosibles. Ils appartiennent au **groupe d'appareils II, catégorie d'appareils 2**.

Les pesons qui conforment à l'examen CE de type **PTB 01 ATEX 2209** sont conçus pour l'utilisation en **Zone 1** (gaz, vapeurs, brouillards) et satisfont aux exigences du mode de protection "sécurité intrinsèque" **EEx ia II C** pour le raccordement à un circuit électrique à sécurité intrinsèque avec les valeurs maximales suivantes:

U_i	I_i	P_i	Classe de température/T_{amb}	L_i par m câble	C_i par m câble
22 V	469 mA	1,25 W	T6/40 °C	0,6 µH / m	162 pF / m
22 V	469 mA	1,25 W	T4/70 °C	0,6 µH / m	162 pF / m
13V	483 mA	2 W	T4/40 °C	0,6 µH / m	162 pF / m

Les valeurs suivantes sont valables pour les pesons qui conformément à l'examen CE de type **DMT 03 ATEX E 033** sont conçus pour l'utilisation en **Zone 21** (mélanges d'air avec des poussières) : température maximale de surface de **80 °C**, température ambiante maximale admissible de **70 °C**, tension d'alimentation maximale admissible de **12 V**.

Les pesons ne peuvent être utilisés que par du personnel qualifié. Par personnel qualifié on entend des personnes familiarisées avec l'installation, la mise en oeuvre et le fonctionnement du produit et avec la conception du mode de protection, et qui disposent des qualifications exigées par leur fonction.

Le domaine d'application est défini par les données fournies dans les copies ci-jointes des certificats d'examen CE de type, des caractéristiques techniques et des règlements de sécurité mentionnés. Toute utilisation du peson au-delà des données indiquées dans les instructions de montage n'est pas autorisée et est considérée comme utilisation non conformément à leur destination.

Les pesons doivent être en contact conducteur direct avec la construction entourante, qui, pour sa part, est intégrée dans la liaison équipotentielle du système complet. Le câble de liaison doit être posé de manière à être protégé contre toute endommagement et charge en traction.

Contraintes d'utilisation dues au matériau :

pour les pesons en acier inoxydable

Considérez dans votre domaine d'application que des substances agressives, notamment avec du sel chloré, peuvent agir également sur les aciers inoxydables et leurs soudures. Dans ce cas, l'utilisateur doit prendre des mesures de protection supplémentaires. L'efficacité de ces mesures de protection supplémentaires devra être vérifiée régulièrement dans des intervalles raisonnables. Respectez les règlements et les consignes de sécurité locales en vigueur lors de l'utilisation des pesons en atmosphères explosibles.

Veillez conserver l'ensemble des documents fournis à des fins ultérieures !

Estas células de carga son productos pasivos para el uso en lugares con peligro de explosión. Pertenecen al **grupo de aparato II, categoría de aparato 2**.

Las células de carga autorizadas según el ensayo de homologación CE **PTB 01 ATEX 2209** para el uso en **Zona 1** (gases/vapores/néboas) corresponden a la clase de protección contra ignición "seguridad intrínseca" **EEx ia II C** para la conexión a un circuito intrínseco con los siguientes valores máximos:

U_i	I_i	P_i	Clase de temperatura/ T_{amb}	L_i por m de cable	C_i por m de cable
22 V	469 mA	1,25 W	T6/40 °C	0,6 μ H / m	162 pF / m
22 V	469 mA	1,25 W	T4/70 °C	0,6 μ H / m	162 pF / m
13 V	483 mA	2 W	T4/40 °C	0,6 μ H / m	162 pF / m

Los siguientes valores son válidos para las células de carga autorizadas según el ensayo de homologación CE **DMT 03 ATEX E 033** para el uso en **Zona 21** (polvos/suspensiones de polvos en aire): temperatura máxima de superficie de **80 °C**, temperatura ambiental máxima de **70 °C**, tensión de alimentación máxima de **12 V**.

El montaje y manejo de las células de carga debe realizarse únicamente por personal cualificado. Bajo personal cualificado entendemos a las personas que poseen experiencia en el montaje, puesta en servicio y funcionamiento del producto y que poseen conocimientos acerca del concepto de clase de protección contra ignición, además de disponer de la cualificación para su labor.

El campo de aplicación de las células de carga se restringe al indicado en los datos expuestos en la copia adjunta del certificado de homologación de la CE, en la hoja de características y en las normas de seguridad expuestas. No está permitido el funcionamiento de las células de carga fuera del ámbito descrito en los datos facilitados en las instrucciones de montaje, en cuyo caso se consideraría uso no adecuado.

Las células de carga deben estar en contacto directo conductivo con la construcción que les rodea, la cual está incluida en la compensación de potencial de la instalación completa. El cable de conexión debe ser colocado de tal manera que este protegido de daños y de cargas de tracción.

Restricciones de uso concernientes al material:

para células de carga de acero inoxidable

Tenga en cuenta en su campo de uso que un medio agresivo, especialmente sales con cloro pueden deteriorar incluso acero inoxidable y sus soldaduras. Si este fuera el caso, deberían tomarse medidas de protección adicionales por parte del usuario. Las medidas de protección adicionales deberán ser sometidas regularmente a controles de funcionamiento. Tenga en cuenta las normas jurídicas y de seguridad de los diferentes países para el uso de las células de carga en lugares con peligro de explosión.

¡Guarde toda la documentación suministrada para propósitos futuros!

Queste celle di carico sono materiale passivo destinato ad essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva che appartengono al **gruppo di apparecchi II, categoria di apparecchi 2**.

Le celle di carico che secondo la procedura di esame CE del tipo **PTB 01 ATEX 2209** sono approvate per l'uso in **Zona 1** (gas/vapori/nebbie) rispondono alle esigenze del tipo di protezione "sicurezza intrinseca" **EEx ia II C** per il collegamento ai circuiti elettrici a sicurezza intrinseca con i seguenti valori massimi:

U_i	I_i	P_i	Classe di temperatura/ T_{amb}	L_i per m di cavo	C_i per m di cavo
22 V	469 mA	1,25 W	T6/40 °C	0,6 μ H / m	162 pF / m
22 V	469 mA	1,25 W	T4/70 °C	0,6 μ H / m	162 pF / m
13 V	483 mA	2 W	T4/40 °C	0,6 μ H / m	162 pF / m

I seguenti valori sono validi per le celle di carico che secondo la procedura di esame CE del tipo **DMT 03 ATEX E 033** sono approvate per l'uso in **Zona 21** (miscele aria+polveri): massima temperatura superficiale di **80 °C**, massima temperatura ambientale ammessa di **70 °C**, massima tensione di alimentazione ammessa di **12 V**.

Le celle di carico dovranno essere utilizzate solamente da personale qualificato. Per personale qualificato si intende il personale che abbia acquisito familiarità con l'installazione, la messa in servizio e il funzionamento del prodotto e con il concetto del tipo di protezione e che disponga delle necessarie qualifiche.

Il campo di impieghi è definito in conformità ai dati contenuti nelle copie allegate del certificato di esame CE del tipo, delle caratteristiche tecniche e delle norme di sicurezza specificate. Una utilizzazione delle celle di carico oltre ai dati specificati nelle istruzioni di montaggio non è ammessa e non sarà considerata come impiego conforme alla loro destinazione.

E necessario che sia un contatto conduttore diretto fra le celle di carico e la costruzione circostante, che, da sua parte, deve essere collegata al sistema di compensazione di potenziale dell'impianto. Il cavo di connessione dovrà essere posato in modo tale da essere protetto da eventuali danneggiamenti e carichi a trazione.

Limitazioni di uso dovute al materiale:

per celle di carico in acciaio inossidabile

Tenete presente nel Vostro campo di impieghi che anche i tipi di acciaio inossidabile e i loro cordoni di saldatura possono essere attaccati da mezzi aggressivi, in particolare con sale contenente cloro. In questo caso si dovranno prevedere da parte dell'utilizzatore ulteriori misure di protezione. L'efficacia delle misure di protezione supplementari dovrà essere verificata in intervalli adeguati per mezzo di regolari controlli. Osservare le norme giuridiche e le disposizioni di sicurezza vigenti nel paese destinatario relative all'utilizzazione delle celle di carico in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Conservare tutti i documenti in dotazione per scopi futuri!

Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form.
Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne des §459,
Abs. 2, BGB dar und begründen keine Haftung.

Modifications reserved.
All details describe our products in general form only. They are
not to be understood as express warranty and do not constitute
any liability whatsoever.

Document non contractuel.
Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que
sous une forme générale. Elles n'établissent aucune assurance
formelle au terme de la loi et n'engagent pas notre responsabilité.

Salvo modificaciones.
Todos los datos describen nuestros productos de manera general.
No representan ninguna garantía de sus propiedades ni constituyen
responsabilidad alguna.

Con riserva di apportare modifiche.
Tutte le informazioni descrivono i nostri prodotti in modo generico.
Esse non assicurano quindi le caratteristiche dei prodotti, e non
costituiscono alcuna garanzia e quindi nessuna responsabilità.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Postfach 10 01 51, D-64201 Darmstadt
Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt
Tel.: 061 51/ 8 03-0; Fax: 061 51/ 8039100
E-mail: support@hbm.com www.hbm.com



measurement with confidence