

SLB215 / SLB415

Load Cell

**SLB415 with
blind hole**



**SLB215 with
threaded hole**



Download Documentation:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português
EU N Svenska, Dansk, Norsk
EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Download Documentation:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português
EU N Svenska, Dansk, Norsk
EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

Contents

1. Introduction	3
1.1 Instruction and Operation Manual for ATEX.....	3
1.2 Year of Manufacture	3
2. Function of Equipment	3
2.1 Details on Temperature Class / Coding	3
2.2 Connection	3
2.3 Information for Connections	3
2.4 Load Cell Marking SLB215 / SLB415	4
2.5 Special Conditions for Safe Use	4
3. Commissioning and Installation.....	5
4. Usage	5
5. Maintenance	5
6. Repair	5
7. Waste Disposal	5
8. Appendix	6
8.1 Declaration of Conformity.....	7

1 Introduction

1.1 Instruction and Operation Manual for ATEX

This section covers only the ATEX-relevant aspects of the product.

Refer to SLB215 and SLB415 ATEX certificate DEKRA 13ATEX0081 or DEKRA 13ATEX0082. When load cells are considered in type of protection non-sparking Ex nA, they need to be fitted in an enclosure that complies with the equipment's of clause 6 of EN60079-15. With a permanent marker place a mark (✓) in the box on the load cell label to indicate the applicable protection (DEKRA 13ATEX0081 or DEKRA 13ATEX0082). Once selected it may not be changed.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100°C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Ui = 20V ; li = 600mA ; Pi = 1.25W Ci = 1.2nF ; Li = 6μH	Ui = 25V ; li = 600mA ; Pi = 1.25W Ci = 1.2nF ; Li = 6μH
EN 60079-0 2012 ; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012 ; EN 60079-11 : 2012 EN 60079-15 2010 ; EN 60079-31 2009

1.2 Year of Manufacture

The year of manufacture is indicated by the 3rd and 4th bit of the load cell Serial Number (S/N) as follows:

3rd and 4th bit	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Year	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Function of Equipment

The SLB215 and SLB415 can be used as category 2 or 3 equipment for hazardous Gas and hazardous Dust environments (Zone 1, 2, 21 and 22).

2.1 Details on Temperature Class / Coding

The following table shows the relationship between maximum total power Pi and maximum ambient temperature.

Temperature class/coding	Ui = 20 V, Pi = 1.25W
T4 (gas)	- 40°C ≤ Ta ≤ 50°C
T100°C (dust)	- 40°C ≤ Ta ≤ 50°C

The cable shield is connected to the load cell spring element (the body of the load cell) and is terminated as a yellow shield wire for connection within the junction box. This configuration provides greatly improved immunity from electromagnetic interference (EMI). If ground loops affect the stability of the scale reading, the yellow shield wires can be disconnected within the junction box. In this case make sure that the shield wires are electrically isolated from the PCB and junction box enclosure.

2.2 Connection

Color Code:	
GREEN	+ Excitation
BLACK	- Excitation
YELLOW	Shield
WHITE	+ Signal
RED	- Signal

2.3 Information for Connections

- The resistance between all safety ground connections and the system grounding electrode must not exceed 1 ohm.
- If applying as intrinsically safe, the load cells must be interfaced with an approved safety barrier matching the entity parameter of the load cells.
- If applying as intrinsically safe, equipment connected to the safe side of the barrier shall not be powered by or generate more than 250VAC.

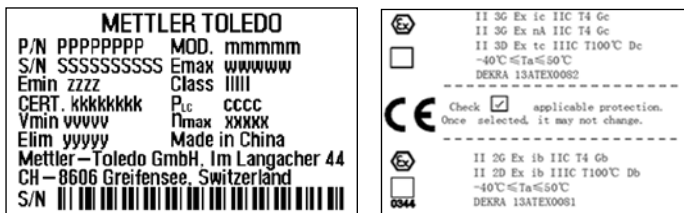
- d. Installation shall be in accordance with applicable local standards for hazardous areas.
- e. The sum of the rated power P_o of all excitation devices must be less than or equal to the power parameter P_i of one load cell.
- f. The sum of the excitation voltage U_o of all excitation devices must be less than or equal to the voltage parameter U_i of one load cell.
- g. The sum of the current I_o of all excitation devices must be less than or equal to the current parameter I_i of one load cell.
- h. Maximum cable length 30m. For longer cables their capacitance and inductance has to be included.

Cable Length	Capacitance C_i	Inductance L_i
3 m (9.9 ft)	0.6 nF	3.0 μ H
5 m (16.5 ft)	1.0 nF	5.0 μ H
10 m (33 ft)	2.0 nF	10.0 μ H
Per m (3.3ft)	0.2 nF	1 μ H

- i. In calculating the capacitance and inductance of the system, use these default values for connection cables (home-run cable, for example) unless the actual values are known:
 - a. Capacitance of the connection cable: 0.2 nF per meter
 - b. Inductance of the connection cable: 1 μ H per meter.
- j. The capacitance parameter C_o of the excitation device must be greater than or equal to the sum of the capacitances in the circuit (e.g., the capacitance of the connection cables plus the sum of the capacitances C_i of all load cells in the circuit).
- k. The inductance parameter L_o of the excitation device must be greater than or equal to the sum of the inductance of the connection cables plus the inductance L_i of one load cell.
- l. **Note:** The entity parameters of any other devices in the circuit (e.g., a Junction Box) must be taken into account in assessing the compatibility of devices. In an explosive atmosphere caused by air / dust mixtures, the loose ends of the cable shall be connected outside the hazardous area or in a suitable enclosure with a degree of protection of at least IP6X in accordance with EN 60529.
- m. Not following these instructions will jeopardize the explosion safety

2.4 Load Cell Marking SLB215 / SLB415

Other markings are as shown in the following labels which are attached to the product. At the time of installation the appropriate box on the left hand side of the Hazloc label must be checked with a permanent waterproof marker to indicate the applicable protection, once selected it may not change.



For Details on temperature class / coding please see section 2.1

Load cell variations include capacity, metrological performance, cable length, label and jacket material of polyurethane or FEP.

2.5 Special Conditions for Safe Use

None for SLB215 and SLB415.

3 Commissioning and Installation

- a. This equipment can be used in zone 1, 2, 21 and 22.
- b. The allowed ambient temperature range is specified in section 2.1
- c. This equipment complies with protection class > IP68 / EN 60529.
- d. The equipment must be grounded
- e. The load cell must not be used if it is defective or shows any visible damage.
- f. Load cells must not be re-used in an intrinsically-safe circuit if they have been operated already in a circuit in zone 2 or 22.
- g. Load cells must not be re-used in an intrinsically-safe circuit if they have been operated already in a non-intrinsically-safe circuit.

4 Usage

The load cells are only allowed for applications in accordance with METTLER TOLEDO documentation. Misuse will cause the loss of warranty and manufacturer's responsibility.

- a. If the load cells are not powered from an intrinsically-safe circuit, it is required that the load cell cables be terminated outside of the hazardous area or be terminated in suitable junction boxes.
- b. If used in hazardous dust environment the dust layer on the load cell body must not exceed 5 mm in thickness.

5 Maintenance

Maintenance interventions on these load cells must be carried out by METTLER TOLEDO authorized personnel only.

6 Repair

This equipment is certified for use in hazardous locations, therefore no modifications are allowed. Repairs must only be performed by personnel specifically trained for repairs of this equipment.

7 Waste Disposal

The waste disposal of package and shipped parts must be done in accordance with the regulations of the country in which the equipment is installed.


8 Appendix

8.1 Declaration of Conformity

Download here:

▶ www.mt.com/ind-downloads-SLB415

▶ www.mt.com/ind-downloads-SLB215

<p>EN EU Declaration of Conformity</p> <p>DE EU-Konformitätserklärung</p> <p>ES Declaración de conformidad UE</p> <p>FR Déclaration de conformité UE</p> <p>IT Dichiarazione di conformità UE</p> <p>NL EU-conformiteitsverklaring</p> <p>PT Declaração de Conformidade UE</p> <p>SE EU-försäkran om överensstämmelse</p> <p>DK EU-overensstemmelseserklæring</p> <p>NO EU-samsvarserklæring</p> <p>FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus</p> <p>EE EL-i vastavusdeklaratsioon</p> <p>LT ES atitikties deklaracija</p>	<p>LV ES atbilstības deklarācija</p> <p>RU Декларация о соответствии ЕС</p> <p>PL UE Deklaracja Zgodności</p> <p>CZ EU – Prohlášení o shodě</p> <p>HU EU megfeleléségi nyilatkozat</p> <p>TR AB Uyumluluk Beyanname</p> <p>BU Декларация за съответствие на EU</p> <p>HR Deklaracija o skladnosti EU-a</p> <p>RO Declarație UE de conformitate</p> <p>SK EÚ – Vyhlásenie o zhode</p> <p>SL EU-izjava o skladnosti</p> <p>GR Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ</p>	 <p>30220652B</p>
<p>Model/Type: SLB215...SLB415...</p> <p>Mettler-Toledo GmbH Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland</p> <p>This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung / La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante / Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant / Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore / Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant / Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar. Denne samsvarserklæringen er utstedt under eget ansvar av produsenten. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel. Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe. Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību. Эта декларация соответствия выдается под ответственность производителя. Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta. Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce. Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik. Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır. Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя. Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornošću proizvođača. Prezentata declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca. Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.</p> <p>The object of the declaration described above is in conformity with the following documents: Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente: El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos: L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants: L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti: Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten: O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos: Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument: Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter: Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter: Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen: Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonijärgne objekt vastab järgmistele dokumentidele. Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus: Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem: Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами: Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją: Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty: A fent ismertetett nyilatkozat tárgyja megfelel a következő dokumentumoknak: Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur: Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи: Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima: Obiectul declarației descrise mai sus este conform cu următoarele documente: Výššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi: Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti: Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:</p>		

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
CE	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bår de ATEX-nødvændige markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovaná ATEX Az ATEX szükséges jelöléseit viselő egységek ATEX tarafından gerekli kilinan işaretleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
CE 0344	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
General Manager



Ralph Werren
Head of SBU

METTLER TOLEDO Service

Congratulations on choosing the quality and precision of METTLER TOLEDO. Proper use of your new equipment according to this User manual and regular calibration and maintenance by our factory-trained service team ensures dependable and accurate operation, protecting your investment. Contact us about a service agreement tailored to your needs and budget. Further information is available at

www.mt.com/service

There are several important ways to ensure you maximize the performance of your investment:

Register your product: We invite you to register your product at

www.mt.com/productregistration

so we can contact you about enhancements, updates and important notifications concerning your product.

Contact METTLER TOLEDO for service: The value of a measurement is proportional to its accuracy – an out of specification scale can diminish quality, reduce profits and increase liability. Timely service from METTLER TOLEDO will ensure accuracy and optimize uptime and equipment life.

Installation, Configuration, Integration and Training:

Our service representatives are factory-trained weighing equipment experts. We make certain that your weighing equipment is ready for production in a cost effective and timely fashion and that personnel are trained for success.

Initial Calibration Documentation:

The installation environment and application requirements are unique for every industrial scale so performance must be tested and certified. Our calibration services and certificates document accuracy to ensure production quality and provide a quality system record of performance.

Periodic Calibration Maintenance:

A Calibration Service Agreement provides on-going confidence in your weighing process and documentation of compliance with requirements. We offer a variety of service plans that are scheduled to meet your needs and designed to fit your budget.

www.mt.com/support

For more information

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Switzerland
Tel. +41 (0) 44-944 22 11
Fax +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Subject to technical changes
© Mettler-Toledo GmbH 02/2016
Order number 30111817H

SLB215/SLB415

Wägezelle

**SLB415 mit
Blindloch**



**SLB215 mit
Gewindebohrung**



Dokumentation herunterladen:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Dokumentation herunterladen:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Anleitung und Betriebsanweisung für ATEX	3
1.2 Baujahr.....	3
2. Funktion des Geräts	3
2.1 Details zur Temperaturklasse/Markierung	3
2.2 Anschluss.....	3
2.3 Informationen zu den Anschlüssen	3
2.4 Wägezellenkennzeichnung SLB215/SLB415.....	4
2.5 Besondere Bedingungen für einen sicheren Gebrauch	4
3. Inbetriebnahme und Installation	5
4. Einsatz	5
5. Wartung.....	5
6. Reparatur	5
7. Abfallentsorgung.....	5
8. Anhang	6
8.1 Konformitätserklärung.....	7

1 Einleitung

1.1 Anleitung und Betriebsanweisung für ATEX

Dieser Abschnitt behandelt nur die ATEX-relevanten Aspekte des Produkts.

Siehe SLB215 und SLB415, ATEX-Zertifikat DEKRA 13ATEX0081 oder DEKRA 13ATEX0082. Wenn Wägezellen für die Schutzart „Nicht funkend Ex nA“ eingesetzt werden sollen, muss die Installation in einem Gehäuse erfolgen, das den Gerätestandard gemäss Abschnitt 6 von EN60079-15 entspricht. Machen Sie mit einem wischfesten Markierstift einen Haken (✓) in das Kästchen auf dem Wägezellenetikett, das auf die geeignete Schutzart hinweist (DEKRA 13ATEX0081 oder DEKRA 13ATEX0082). Sobald eine Schutzart ausgewählt wurde, kann diese nicht mehr geändert werden.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100 °C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc
U _i = 20 V; I _i = 600 mA; P _i = 1,25 W C _i = 1,2 nF; L _i = 6 µH	U _i = 25 V; I _i = 600 mA; P _i = 1,25 W C _i = 1,2 nF; L _i = 6 µH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11: 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Baujahr

Das Baujahr lässt sich anhand des 3. und 4. Zeichens der Seriennummer (Ser-Nr.) der Wägezelle wie folgt erkennen:

3. und 4. Zeichen	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Jahr	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Funktion des Geräts

Die Wägezellen SLB215 und SLB415 können als Gerätegruppe der Kategorie 2 oder 3 bei gefährlichen Gasen und in gefährlichen staubigen Umgebungen (Zone 1, 2, 21 und 22) eingesetzt werden.

2.1 Details zur Temperaturklasse/Markierung

In der folgenden Tabelle ist der Zusammenhang zwischen der maximalen Gesamtleistung P_i und der maximalen Umgebungstemperatur dargestellt.

Temperaturklasse/Markierung	U_i = 20 V, P_i = 1,25 W
T4 (Gas)	-40 °C ≤ T _a ≤ 50 °C
T100 °C (Staub)	-40 °C ≤ T _a ≤ 50 °C

Der Leitungsschirm ist mit dem Wägezellen-Federelement (dem Gehäuse der Wägezelle) verbunden und endet in einem gelben Schirmleiter, der an den Anschlusskasten angeschlossen ist. Durch diese Konfiguration lässt sich die Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen (EMI) stark verbessern. Falls Erdschleifen die Stabilität des Waagenmesswerts beeinträchtigen, können die gelben Schirmleiter im Anschlusskasten abgeklemmt werden. Achten Sie in einem solchen Fall darauf, dass die Schirmleiter galvanisch von der Leiterplatte und dem Anschlusskasten getrennt sind.

2.2 Anschluss

Farbcode:	
GRÜN	+ Speisung
SCHWARZ	- Speisung
GELB	Abschirmung
WEISS	+ Signal
ROT	- Signal

2.3 Informationen zu den Anschlüssen

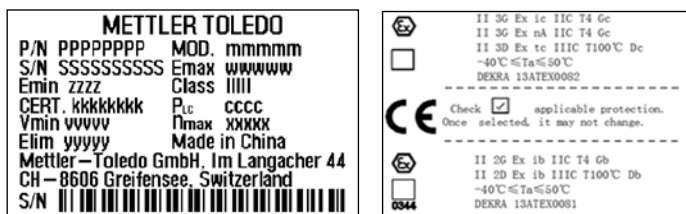
- a. Der Widerstand zwischen sämtlichen sicheren Erdungsanschlüssen und der Erdungselektrode des Systems darf 1 Ohm nicht überschreiten.
- b. Bei eigensicherem Einsatz müssen die Wägezellen mit einer zugelassenen Sicherheitsbarriere verknüpft werden, die zu den Instanzparametern der Wägezelle passt.
- c. Bei eigensicherem Einsatz darf das Gerät, das auf der sicheren Seite der Barriere angeschlossen ist, nicht mit mehr als 250 VAC betrieben werden oder diese Spannung erzeugen.
- d. Die Installation sollte gemäss den geltenden lokalen Standards für Ex-Bereiche erfolgen.
- e. Die Summe der Nennleistungen P_o aller Erregereinrichtungen muss kleiner oder gleich dem Leistungsparameter P_i einer Wägezelle sein.
- f. Die Summe der Erregerspannungen U_o aller Erregereinrichtungen muss kleiner oder gleich dem Spannungsparameter U_i einer Wägezelle sein.
- g. Die Summe der Stromstärken I_o aller Erregereinrichtungen muss kleiner oder gleich dem Stromstärkeparameter I_i einer Wägezelle sein.
- h. Maximale Kabellänge 30 m. Bei längeren Kabeln muss deren Kapazität und Induktivität angegeben werden.

Kabellänge	Kapazität C_i	Induktivität L_i
3 m (9,9 ft)	0,6 nF	3,0 μ H
5 m (16,5 ft)	1,0 nF	5,0 μ H
10 m (33 ft)	2,0 nF	10,0 μ H
Pro m (3,3 ft)	0,2 nF	1 μ H

- i. Verwenden Sie für Anschlusskabel (z. B. „Home Run“-Kabel) die folgenden Standardwerte zur Berechnung der Kapazität und der Induktivität des Systems, sofern die tatsächlichen Werte nicht bekannt sind:
 - a. Kapazität des Anschlusskabels: 0,2 nF pro Meter
 - b. Induktivität des Anschlusskabels: 1 μ H pro Meter
- j. Der Kapazitätsparameter C_o der Erregungseinrichtung muss grösser oder gleich der Summe der Kapazitäten im Stromkreis sein (z. B. die Kapazität der Anschlusskabel plus die Summe der Kapazitäten C_i aller Wägezellen im Stromkreis).
- k. Der Induktivitätsparameter L_o der Erregungseinrichtung muss grösser oder gleich der Summe der Induktivitäten der Anschlusskabel plus der Induktivität L_i einer Wägezelle sein.
- l. **Hinweis:** Die Instanzparameter anderer Geräte im Stromkreis (z. B. eines Anschlusskastens) müssen bei der Beurteilung der Kompatibilität von Geräten berücksichtigt werden. In einer durch ein Staub-Luft-Gemisch verursachten explosionsfähigen Atmosphäre müssen die freien Kabelenden ausserhalb des Ex-Bereichs oder in einem geeigneten Gehäuse mit einem Schutzgrad von mindestens IP6X gemäss EN 60529 angeschlossen werden.
- m. Die Missachtung dieser Anweisungen gefährdet die Explosionssicherheit

2.4 Wägezellenkennzeichnung SLB215/SLB415

Andere Kennzeichnungen werden wie auf den folgenden Etiketten abgebildet vorgenommen und auf dem Produkt angebracht. Zum Zeitpunkt der Installation muss das entsprechende Feld auf der linken Seite des Hazloc-Etiketts mit einem wisch- und wasserfesten Stift markiert werden, um auf die geeignete Schutzart hinzuweisen. Diese darf anschliessend nicht mehr geändert werden.



Details zur Temperaturklasse/Markierung können Sie Abschnitt 2.1 entnehmen.

Wägezellen können sich in puncto Kapazität, Messleistung, Kabellänge, Etikett und Mantelmaterial (Polyurethan oder FEP) unterscheiden.

2.5 Besondere Bedingungen für einen sicheren Gebrauch

Keine für SLB215 und SLB415.

3 Inbetriebnahme und Installation

- a. Dieses Gerät kann in Zone 1, 2, 21 und 22 eingesetzt werden.
- b. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich ist in Abschnitt 2.1 angegeben.
- c. Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse > IP68/EN 60529.
- d. Das Gerät muss geerdet werden.
- e. Wenn die Wägezelle defekt ist oder sichtbare Schäden aufweist, darf sie nicht eingesetzt werden.
- f. Wägezellen dürfen in einem eigensicheren Stromkreis nicht wiederverwendet werden, wenn sie bereits in einem Stromkreis in Zone 2 oder 22 betrieben wurden.
- g. Wägezellen dürfen in einem eigensicheren Stromkreis nicht wiederverwendet werden, wenn sie bereits in einem nicht eigensicheren Stromkreis betrieben wurden.

4 Einsatz

Die Wägezellen dürfen nur in Anwendungen eingesetzt werden, die in der Dokumentation von METTLER TOLEDO aufgeführt sind. Bei Missbrauch erlischt jegliche Garantie und Herstellerverantwortung.

- a. Wenn die Wägezellen nicht über einen eigensicheren Stromkreis mit Strom versorgt werden, müssen die Wägezellenkabel ausserhalb des Ex-Bereichs oder in einem geeigneten Anschlusskasten angeschlossen werden.
- b. Beim Einsatz in einer gefährlichen Staubumgebung darf die Staubschicht auf dem Wägezellengehäuse eine Dicke von 5 mm nicht überschreiten.

5 Wartung

Wartungsmassnahmen dürfen bei diesen Wägezellen nur von METTLER TOLEDO autorisierte Mitarbeiter durchführen.

6 Reparatur

Dieses Gerät wurde für den Einsatz in gefährlichen Bereichen zertifiziert. Daher dürfen keine Änderungen daran vorgenommen werden. Reparaturen dürfen nur von Mitarbeitern vorgenommen werden, die speziell für die Reparatur dieser Geräte ausgebildet wurden.

7 Abfallentsorgung

Die Entsorgung von Verpackungen und gelieferten Teilen muss gemäss den Vorschriften des Landes erfolgen, in dem das Gerät installiert wird.

8 Anhang

8.1 Konformitätserklärung

Hier herunterladen:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

(EN) EU Declaration of Conformity

(DE) EU-Konformitätserklärung

(ES) Declaración de conformidad UE

(FR) Déclaration de conformité UE

(IT) Dichiarazione di conformità UE

(NL) EU-conformiteitsverklaring

(PT) Declaração de Conformidade UE

(SE) EU-försäkran om överensstämmelse

(DK) EU-overensstemmelseserklæring

(NO) EU-samsvarserklæring

(FI) EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

(EE) EL-i vastavusdeklaratsioon

(LT) ES atitikties deklaracija

(LV) ES atbilstības deklarācija

(RU) Декларация о соответствии ЕС

(PL) UE Deklaracja Zgodności

(CZ) EU – Prohlášení o shodě

(HU) EU megfeleléségi nyilatkozat

(TR) AB Uyumluluk Beyanname

(BU) Декларация за съответствие на EU

(HR) Deklaracija o skladnosti EU-a

(RO) Declarație UE de conformitate

(SK) EÚ – Vyhlásenie o zhode

(SL) EU-izjava o skladnosti

(GR) Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

METTLER TOLEDO

302206528

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er udstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственность производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornosti proizvođača.

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nese zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonobjekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Vyššie popsaný predmet prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyá megelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației describe mai sus este conform cu următoarele documente:

Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovanú ATEX Az ATEX szükséges jelöléselt viselő egységek ATEX tarafından gerekli kılınan işletleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

METTLER TOLEDO Service

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Entscheidung für die Qualität und Präzision von METTLER TOLEDO. Die richtige Verwendung Ihres neuen Geräts entsprechend diesem Benutzerhandbuch sowie die regelmässige Kalibrierung und Wartung durch unser geschultes Kundendienstteam gewährleisten den zuverlässigen und genauen Betrieb und schützen Ihre Investition. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um einen Servicevertrag entsprechend Ihren Anforderungen und Ihrem Budget abzuschliessen. Weiterführende Informationen

www.mt.com/service

Es gibt mehrere Wege, die maximale Leistung Ihrer Investition zu gewährleisten:

Registrieren Sie Ihr Produkt: Bitte registrieren Sie Ihr Produkt unter

www.mt.com/productregistration

Nachdem Sie die Registrierung durchgeführt haben, können wir Sie über Verbesserungen und Aktualisierungen für Ihr Produkt informieren.

Wenden Sie sich an METTLER TOLEDO, um Service zu erhalten: Ein Messergebnis ist nur so viel wert wie seine Genauigkeit – eine nicht spezifikationskonforme Waage stellt ein Qualitäts-, Gewinn- und Haftungsrisiko dar. Zeitgerechte Wartung von METTLER TOLEDO gewährleistet Genauigkeit und optimiert Verfügbarkeit und Gerätelebensdauer.

Installation, Konfiguration, Integration und Schulung:

Unsere Servicemitarbeiter sind werksseitig geschulte Experten für Wägeausrüstung. Wir stellen sicher, dass Ihre Wägeausrüstung rasch und kostengünstig betriebsbereit ist und dass Ihr Personal optimal geschult wird.

Dokumentation der Urkalibrierung:

Die Installationsumgebung und Applikationsanforderungen sind für jede Industriewaage einzigartig, daher muss die Leistung überprüft und betätigt werden. Unsere Kalibrierservices und -zertifikate dokumentieren die Genauigkeit zur Gewährleistung der Produktqualität. Sie bieten auch ein erstklassiges Systemprotokoll der Leistung.

Regelmässige Kalibrierwartung:

Ein Kalibrierservicevertrag bietet Ihnen kontinuierliches Vertrauen in Ihren Wägeprozess sowie eine Dokumentation über die Einhaltung von Vorschriften. Wir haben eine Vielzahl von Serviceverträgen im Angebot, die Ihre Bedürfnisse und Ihr Budget im Blick haben.

www.mt.com/support

Mehr Informationen

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Schweiz
Tel: + 41 (0)44 944 22 11
Fax: +41 (0)44 944 45 10
www.mt.com

Technische Änderungen vorbehalten.
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Bestellnummer 30111817H

SLB215/SLB415

Célula de carga

**SLB415 con
agujero ciego**



**SLB215
con agujero
roscado**



Descargue la documentación:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Descargue la documentación:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

Contenido

1. Introducción.....	3
1.1 Manual de instrucciones y funcionamiento para ATEX.....	3
1.2 Año de fabricación.....	3
2. Función del equipo.....	3
2.1 Información sobre codificación y clase de temperatura.....	3
2.2 Conexión.....	3
2.3 Información para las conexiones.....	3
2.4 Marcas de la célula de carga SLB215/SLB415.....	4
2.5 Condiciones especiales para un uso seguro.....	4
3. Puesta en funcionamiento e instalación.....	5
4. Uso.....	5
5. Mantenimiento.....	5
6. Reparación.....	5
7. Eliminación de residuos.....	5
8. Anexo.....	6
8.1 Declaración de conformidad.....	7

1 Introducción

1.1 Manual de instrucciones y funcionamiento para ATEX

Esta sección abarca exclusivamente los aspectos relevantes del producto para la directiva ATEX.

Consulte la certificación ATEX DEKRA 13ATEX0081 o DEKRA 13ATEX0082 de la célula de carga SLB215 y SLB415. Cuando se determina que las células de carga tienen el tipo de protección Ex nA de dispositivo no chispeante, tienen que instalarse en una carcasa que cumpla la cláusula 6 de la normativa EN60079-15. Con un rotulador permanente, en la caja, dibuje una marca (✓) sobre la etiqueta de la célula de carga para indicar la protección pertinente (DEKRA 13ATEX0081 o DEKRA 13ATEX0082). Es posible que no pueda cambiarse una vez que se seleccione.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100 °C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc
U _i = 20 V; I _i = 600 mA; P _i = 1,25 W C _i = 1,2 nF; L _i = 6 μH	U _i = 25 V; I _i = 600 mA; P _i = 1,25 W C _i = 1,2 nF; L _i = 6 μH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11: 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Año de fabricación

El año de fabricación se indica mediante el tercer y el cuarto carácter del número de serie (S/N) de la célula de carga:

El tercer y el cuarto carácter	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Año	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Función del equipo

El modelo SLB215 y SLB415 puede usarse como equipo de categoría 2 o 3 en entornos con polvo y gases peligrosos (zona 1, 2, 21 y 22).

2.1 Información sobre codificación y clase de temperatura

En la siguiente tabla se muestra la relación entre la potencia de entrada (P_i) total máxima y la temperatura ambiente máxima.

Codificación y clase de temperatura	U_i = 20 V, P_i = 1,25W
T4 (gas)	-40 °C ≤ T _a ≤ 50 °C
T100 °C (polvo)	-40 °C ≤ T _a ≤ 50 °C

El protector de cable está conectado al resorte de la célula de carga (el cuerpo de esta) y se ha terminado como un hilo apantallado de color amarillo para que pueda conectarse a la caja de conexiones. Gracias a esta configuración, se proporciona una mayor protección contra las interferencias electromagnéticas (EMI). Si los bucles a tierra afectan a la estabilidad de los resultados de la báscula, los hilos apantallados de color amarillo pueden desconectarse de la caja de conexiones. En este caso, asegúrese de que los hilos apantallados estén eléctricamente aislados de la PCB y la carcasa de la caja de conexiones.

2.2 Conexión

Código de colores:	
VERDE	+ Excitación
NEGRO	- Excitación
AMARILLO	Protección
BLANCO	+ Señal
ROJO	- Señal

2.3 Información para las conexiones

- La resistencia entre todas las conexiones a tierra de seguridad y el electrodo de conexión a tierra del sistema no debe ser superior a 1 ohmio.
- Si se aplican como intrínsecamente seguras, las células de carga deben conectarse con una barrera de seguridad homologada que coincida con el parámetro de entidad de las células de carga.

- c. Si se aplican como intrínsecamente seguras, el equipo conectado al área segura de la barrera no debe recibir ni generar una potencia superior a 250 V CA.
- d. La instalación debe realizarse cumpliendo los estándares locales de zonas peligrosas.
- e. La suma de la potencia de salida (P_o) nominal de todos los dispositivos de excitación debe ser inferior o igual al parámetro de potencia P_i de una célula de carga.
- f. La suma de la tensión de salida (U_o) de excitación debe ser inferior o igual al parámetro de tensión U_i (tensión de entrada) de una célula de carga.
- g. La suma de la corriente de salida (I_o) de todos los dispositivos de excitación debe ser inferior o igual al parámetro de corriente I_i (inductancia interna) de una célula de carga.
- h. La longitud de cable debe ser de 30 m como máximo. Para usar cables más largos, hay que incluir su capacitancia e inductancia.

Longitud de cable	Capacitancia interna (Ci)	Inductancia interna (Li)
3 m (9,9 ft)	0,6 nF	3,0 μ H
5 m (16,5 ft)	1,0 nF	5,0 μ H
10 m (33 ft)	2,0 nF	10,0 μ H
Por metro (3,3 ft)	0,2 nF	1 μ H

- i. A la hora de calcular la capacitancia e inductancia del sistema, use estos valores predeterminados para los cables de conexión (por ejemplo, el de derivación), salvo que se conozcan los valores reales:
 - a. Capacitancia del cable de conexión: 0,2 nF por metro.
 - b. Inductancia del cable de conexión: 1 μ H por metro.
- j. El parámetro de capacitancia C_o del dispositivo de excitación debe ser superior o igual a la suma de las capacitancias del circuito (por ejemplo, la capacitancia de los cables de conexión más la suma de las C_i de todas las células de carga del circuito).
- k. El parámetro de inductancia L_o del dispositivo de excitación debe ser superior o igual a la inductancia de los cables de conexión más la L_i de una célula de carga.
- l. **Aviso:** Deben tenerse en cuenta los parámetros de entidad de cualquier otro dispositivo del circuito (por ejemplo, una caja de conexiones) a la hora de evaluar la compatibilidad de los dispositivos. En una atmósfera explosiva como consecuencia de mezclas de aire y polvo, los extremos sueltos del cable deben conectarse fuera de la zona peligrosa o en una carcasa adecuada con un grado de protección mínimo IP6X de acuerdo con la normativa EN 60529.
- m. Si no se siguen estas instrucciones, se comprometerá la seguridad frente a explosiones.

2.4 Marcas de la célula de carga SLB215/SLB415

Otras marcas son las que se muestran en las siguientes etiquetas que se colocan en el producto. Durante la instalación, debe marcar, en la caja adecuada, la parte izquierda de la etiqueta Hazloc con un rotulador permanente resistente al agua con el fin de indicar la protección pertinente. Es posible que no pueda cambiarse una vez que se seleccione.



Para obtener información sobre la codificación y clase de temperatura, consulte la sección 2.1.

Algunas de las variaciones que pueden presentar las células de carga son la capacidad, el rendimiento metrológico, la longitud de cable, etiqueta y el material de poliuretano o FEP de la camisa.

2.5 Condiciones especiales para un uso seguro

Ninguna para los modelos SLB215 y SLB415.

3 Puesta en funcionamiento e instalación

- a. Este equipo puede usarse en las zonas 1, 2, 21 y 22.
- b. El intervalo de temperatura ambiente permitido se especifica en la sección 2.1.
- c. Este equipo cumple la clase de protección IP68 y la normativa EN 60529.
- d. El equipo debe conectarse a tierra.
- e. La célula de carga no debe usarse si está defectuosa o si muestra daños visibles.
- f. Las células de carga no deben volverse a usar en un circuito intrínsecamente seguro si ya se emplearon en un circuito de zona 2 o 22.
- g. Las células de carga no deben volverse a usar en un circuito intrínsecamente seguro si ya se emplearon en un circuito que no es intrínsecamente seguro.

4 Uso

Las células de carga solo pueden emplearse para aplicaciones especificadas en la documentación de METTLER TOLEDO. El uso indebido supondrá la pérdida de la garantía y el fabricante no se hará responsable.

- a. Si las células de carga no se alimentan a través de un circuito intrínsecamente seguro, los cables deberán conectarse fuera de la zona peligrosa o en cajas de conexiones adecuadas.
- b. Si se usan en un entorno peligroso con polvo, la capa de polvo del cuerpo de las células de carga no debe tener un grosor superior a 5 mm.

5 Mantenimiento

Las tareas de mantenimiento de estas células de carga solo puedan realizarla el personal autorizado de METTLER TOLEDO.

6 Reparación

Este equipo cuenta con una certificación para usarse en zonas peligrosas, aunque no se permiten realizar modificaciones. Solamente el personal especializado puede llevar a cabo tareas de reparaciones en este equipo.

7 Eliminación de residuos

Las tareas de eliminación de residuos de las piezas suministradas y el paquete deben realizarse cumpliendo las normativas del país en el que se ha instalado el equipo.

8 Anexo

8.1 Declaración de conformidad

Descargar aquí:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

EN EU Declaration of Conformity

DE EU-Konformitätserklärung

ES Declaración de conformidad UE

FR Déclaration de conformité UE

IT Dichiarazione di conformità UE

NL EU-conformiteitsverklaring

PT Declaração de Conformidade UE

SE EU-försäkran om överensstämmelse

DK EU-overensstemmelseserklæring

NO EU-samsvarserklæring

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

EE EL-i vastavusdeklaratsioon

LT ES atitikties deklaracija

LV ES atbilstības deklarācija

RU Декларация о соответствии ЕС

PL UE Deklaracja Zgodności

CZ EU – Prohlášení o shodě

HU EU megfeleléségi nyilatkozat

TR AB Uyumluluk Beyanname

BU Декларация за съответствие на EU

HR Deklaracija o skladnosti EU-a

RO Declarație UE de conformitate

SK EÚ – Vyhlásenie o zhode

SL EU-izjava o skladnosti

GR Δήλωση συμμόρφωσης EE

METTLER TOLEDO

302206528

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er udstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственностью производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornosti proizvođača.

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonobjekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Vyššie popsaný predmet prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyá megfelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației descrise mai sus este conform cu următoarele documente:

Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovanú ATEX Az ATEX szükséges jelöléselt viselő egységek ATEX tarafından gerekli kılınan işletleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

Servicio de mantenimiento de **METTLER TOLEDO**

Enhorabuena por escoger la calidad y la precisión de METTLER TOLEDO. El uso de su nuevo equipo conforme con este manual del usuario, así como la calibración y el mantenimiento periódicos por parte de nuestro personal de mantenimiento formado en fábricas, garantiza un funcionamiento preciso y fiable que asegura su inversión. Póngase en contacto con nosotros para suscribir un contrato de servicio que se adapte a sus necesidades y a su presupuesto. Puede obtener más información visitando el siguiente enlace:

www.mt.com/service

Tiene diversas formas eficaces de garantizar que saca el máximo partido a su inversión:

Registre su producto: le invitamos a que registre su producto visitando el siguiente enlace:

www.mt.com/productregistration

De esta forma, podremos informarle acerca de mejoras y actualizaciones, así como enviarle avisos importantes relativos a su producto.

Póngase en contacto con METTLER TOLEDO para realizar mantenimientos: el valor de una medición es proporcional a su precisión, ya que una báscula que no cumple las especificaciones puede menoscabar la calidad, disminuir los beneficios y agravar las responsabilidades. El servicio de mantenimiento oportuno de METTLER TOLEDO garantiza la precisión, y optimiza el tiempo de actividad y la vida útil del equipo.

Instalación, configuración, integración y formación:

nuestros representantes de mantenimiento son expertos en equipos de pesaje y están formados en fábricas. Nos aseguramos de que su equipo de pesaje esté preparado para funcionar de manera rentable y oportuna, así como que el personal se haya formado para garantizar el éxito.

Documentación de calibración inicial:

los requisitos del entorno de instalación y la aplicación son exclusivos para cada báscula industrial, por lo que el rendimiento se debe analizar y certificar. Nuestros servicios y certificados de calibración documentan la precisión con el fin de garantizar la calidad de la producción y ofrecer un registro del rendimiento del sistema de calidad.

Mantenimiento periódico de la calibración:

gracias al contrato de servicio de calibración, podrá confiar siempre en sus procesos de pesaje y documentación de la conformidad con los requisitos. Ofrecemos diversos planes de mantenimiento programados para satisfacer sus necesidades y diseñados para ajustarse a su presupuesto.

www.mt.com/support

Para más información

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Suiza
Tel: +41 (0) 44-944 22 11
Fax: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Sujeto a modificaciones técnicas.
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Referencia 30111817H

SLB215/SLB415

Cellule de pesage

SLB415 avec trou borgne



SLB215 avec trou fileté



Télécharger la documentation :

EU-W : English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N : Svenska, Dansk, Norsk

EU E : Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Télécharger la documentation :

EU-W : English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N : Svenska, Dansk, Norsk

EU E : Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

Table des matières

1. Présentation	3
1.1 Manuel d'instructions et de fonctionnement pour ATEX	3
1.2 Année de fabrication	3
2. Fonction de l'équipement	3
2.1 Détails sur la classe/le codage de température	3
2.2 Connexion	3
2.3 Informations de connexion	3
2.4 Marquages de la cellule de pesage SLB215/SLB415	4
2.5 Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité	4
3. Mise en service et installation	5
4. Utilisation	5
5. Maintenance	5
6. Réparation	5
7. Traitement des déchets	5
8. Annexe	6
8.1 Déclaration de conformité	7

1 Présentation

1.1 Manuel d'instructions et de fonctionnement pour ATEX

Cette section couvre uniquement les aspects du produit relatifs à la réglementation ATEX.

Se reporter aux certificats ATEX DEKRA 13ATEX0081 ou DEKRA 13ATEX0082 des cellules de pesage SLB215 et SLB415. Lorsque les cellules de pesage doivent être choisies en respectant la norme de protection anti-étincelles Ex nA, elles doivent être montées dans une enceinte conforme aux exigences des équipements de l'article 6 de la norme EN60079-15. Indiquer le type de protection applicable (DEKRA 13ATEX0081 ou DEKRA 13ATEX0082) à l'aide d'une coche (✓) au marqueur permanent sur l'étiquette de la boîte contenant la cellule de pesage. Une fois que le type de protection a été sélectionné, il ne peut pas être modifié.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100 °C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc
Ui = 20 V ; li = 600 mA ; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF ; Li = 6 µH	Ui = 25 V ; li = 600 mA ; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF ; Li = 6 µH
EN 60079-0 2012 ; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012 ; EN 60079-11 2012 EN 60079-15 2010 ; EN 60079-31 2009

1.2 Année de fabrication

L'année de fabrication est indiquée par les 3e et 4e caractères du numéro de série (S/N) de la cellule de pesage comme suit :

3e et 4e caractères	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Année	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Fonction de l'équipement

Les cellules de pesage SLB215 et SLB415 peuvent être utilisées en tant qu'équipements de catégorie 2 ou 3 pour les environnements dangereux avec présence de gaz et de poussière (zones 1, 2, 21 et 22).

2.1 Détails sur la classe/le codage de température

Le tableau suivant illustre la relation entre la puissance totale maximale Pi et la température ambiante maximale.

Classe/codage de température	Ui = 20 V, Pi = 1,25 W
T4 (gaz)	-40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C
T100 °C (poussière)	-40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C

Le blindage du câble est relié au ressort de la cellule de pesage (corps de la cellule de pesage) et se termine sous la forme d'un fil de blindage jaune qui se connecte à l'intérieur du boîtier de raccordement. Cette configuration permet de bénéficier d'une immunité contre les interférences électromagnétiques (IEM) grandement améliorée. Si les boucles de mise à la terre affectent la stabilité de la lecture de la balance, les fils de blindage jaunes peuvent être déconnectés dans le boîtier de raccordement. Dans ce cas, vérifier que les fils de blindage sont isolés électriquement de l'enceinte du circuit imprimé et du boîtier de raccordement.

2.2 Connexion

Code couleur :	
VERT	Alimentation +
NOIR	Alimentation -
JAUNE	Blindage
BLANC	Signal +
ROUGE	Signal -

2.3 Informations de connexion

- La résistance entre les connexions de terre de sécurité et l'électrode de mise à la terre du système ne doit pas dépasser 1 ohm.
- Dans le cadre d'un système de sécurité intrinsèque, les cellules de pesage doivent être montées en liaison avec une barrière de sécurité homologuée correspondant au paramètre d'entité des cellules de pesage.

- c. Dans le cadre d'un système de sécurité intrinsèque, les équipements connectés du côté sécurisé de la barrière ne doivent pas être alimentés par ou générer une tension de plus de 250 V CA.
- d. L'installation doit être conforme aux normes locales en vigueur concernant les zones dangereuses.
- e. La somme P_o des puissances nominales de tous les dispositifs d'alimentation doit être inférieure ou égale au paramètre de puissance P_i d'une cellule de pesage.
- f. La somme U_o des tensions d'alimentation de tous les dispositifs d'alimentation doit être inférieure ou égale au paramètre de tension U_i d'une cellule de pesage.
- g. La somme I_o des courants de tous les dispositifs d'alimentation doit être inférieure ou égale au paramètre de courant I_i d'une cellule de pesage.
- h. La longueur de câble maximale est de 30 m. Pour des câbles plus longs, leur capacité et leur inductance doivent être prises en compte.

Longueur de câble	Capacité Ci	Inductance Li
3 m (9,9 pi)	0,6 nF	3,0 µH
5 m (16,5 pi)	1,0 nF	5,0 µH
10 m (33 pi)	2,0 nF	10,0 µH
Par m (3,3 pi)	0,2 nF	1 µH

- i. Dans le calcul de la capacité et de l'inductance du système, utiliser ces valeurs par défaut pour les câbles de connexion (câblage individuel, par exemple), à moins que les valeurs réelles soient connues :
 - a. Capacité du câble de connexion : 0,2 nF par mètre.
 - b. Inductance du câble de connexion : 1 nF par mètre.
- j. Le paramètre de capacité C_o du dispositif d'alimentation doit être supérieur ou égal à la somme des capacités dans le circuit (par ex., la capacité des câbles de connexion et la somme des capacités C_i de toutes les cellules de pesage présentes dans le circuit).
- k. Le paramètre d'inductance L_o du dispositif d'alimentation doit être supérieur ou égal à la somme des inductances des câbles de connexion et de l'inductance L_i d'une cellule de pesage.
- l. **Remarque** : les paramètres d'entité de tous les autres dispositifs du circuit (par ex., un boîtier de raccordement) doivent être pris en compte dans l'évaluation de la compatibilité des appareils. Dans une atmosphère explosive due à des mélanges d'air et de poussières, les extrémités du câble doivent être raccordées en dehors de la zone dangereuse ou dans une enceinte appropriée conforme à un indice de protection IP6X au minimum selon la norme EN 60529.
- m. Le non-respect de ces instructions compromet la sécurité en cas de risque d'explosion.

2.4 Marquages des cellules de pesage SLB215/SLB415

D'autres marquages sont indiqués dans les étiquettes suivantes qui sont apposées sur le produit. Au moment de l'installation, la case appropriée figurant dans la partie gauche de l'étiquette relative aux environnements dangereux (Hazloc) doit être cochée avec un marqueur permanent imperméable à l'eau afin d'indiquer la protection applicable. Une fois que celle-ci est sélectionnée, elle ne peut pas être modifiée.



Pour obtenir des détails sur la classe/le codage de température, consulter la section 2.1.

Les variations liées aux cellules de pesage comprennent la capacité, les performances métrologiques, la longueur de câble, l'étiquette et le matériau de gaine en polyuréthane ou PFE.

2.5 Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité

Aucune pour la cellule SLB215 et SLB415.

3 Mise en service et installation

- a. Cet équipement peut être utilisé dans les zones 1, 2, 21 et 22.
- b. La plage de températures ambiantes autorisées est indiquée à la section 2.1.
- c. Cet équipement est conforme à la classe de protection > IP68/EN 60529.
- d. L'équipement doit être relié à la terre.
- e. La cellule de pesage ne doit pas être utilisée si elle est défectueuse ou présente des dommages visibles.
- f. Les cellules de pesage ne doivent pas être réutilisées dans un circuit de sécurité intrinsèque si elles ont déjà été exploitées dans un circuit dans les zones 2 ou 22.
- g. Les cellules de pesage ne doivent pas être réutilisées dans un circuit de sécurité intrinsèque si elles ont déjà été exploitées dans un circuit de sécurité non intrinsèque.

4 Utilisation

L'utilisation des cellules de pesage est uniquement autorisée pour les applications en conformité avec la documentation METTLER TOLEDO. Une utilisation incorrecte entraîne la perte de la garantie et de la responsabilité du fabricant.

- a. Si les cellules de pesage ne sont pas alimentées par un circuit de sécurité intrinsèque, il est nécessaire que les extrémités des câbles des cellules de pesage se trouvent à l'extérieur de la zone dangereuse ou dans des boîtiers de raccordement appropriés.
- b. Lors d'une utilisation dans un environnement dangereux en présence de poussière, la couche de poussière sur le corps de cellule de pesage ne doit pas dépasser 5 mm d'épaisseur.

5 Maintenance

Les interventions de maintenance sur ces cellules de pesage doivent être uniquement réalisées par le personnel METTLER TOLEDO autorisé.

6 Réparation

Cet équipement est certifié pour une utilisation dans des zones dangereuses. Aucune modification n'est donc permise. Les réparations doivent être effectuées par un personnel spécialement formé pour réparer cet équipement.

7 Traitement des déchets

L'élimination des déchets d'emballage et des pièces d'expédition doit être réalisée conformément aux réglementations en vigueur dans le pays dans lequel l'équipement est installé.

8 Annexe

8.1 Déclaration de conformité

Télécharger ici :

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

EN EU Declaration of Conformity

DE EU-Konformitätserklärung

ES Declaración de conformidad UE

FR Déclaration de conformité UE

IT Dichiarazione di conformità UE

NL EU-conformiteitsverklaring

PT Declaração de Conformidade UE

SE EU-försäkran om överensstämmelse

DK EU-overensstemmelseserklæring

NO EU-samsvarserklæring

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

EE EL-i vastavusdeklaratsioon

LT ES atitikties deklaracija

LV ES atbilstības deklarācija

RU Декларация о соответствии ЕС

PL UE Deklaracja Zgodności

CZ EU – Prohlášení o shodě

HU EU megfeleléségi nyilatkozat

TR AB Uyumluluk Beyanname

BU Декларация за съответствие на EU

HR Deklaracija o skladnosti EU-a

RO Declarație UE de conformitate

SK EÚ – Vyhlásenie o zhode

SL EU-izjava o skladnosti

GR Δήλωση συμμόρφωσης EE

METTLER TOLEDO

302206528

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er udstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственностью производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornosti proizvođača.

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonobjekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Vyššie popsaný predmet prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyáa megfelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației describe mai sus este conform cu următoarele documente:

Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovanú ATEX Az ATEX szükséges jelöléseit viselő egységek ATEX tarafından gerekli kılınan işletleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

Service **METTLER TOLEDO**

Nous vous félicitons pour avoir choisi la qualité et la précision des produits METTLER TOLEDO. L'utilisation appropriée de votre nouvel équipement conformément aux instructions de ce mode d'emploi, ainsi que l'étalonnage et l'entretien régulier par notre équipe de techniciens de maintenance formés en usine, garantit un fonctionnement fiable et précis, tout en assurant la protection de votre investissement. Nous contacter pour recevoir un contrat de maintenance adapté à vos besoins et à votre budget. Des informations supplémentaires sont disponibles sur

www.mt.com/service

Plusieurs méthodes importantes vous permettent d'optimiser les performances de vos investissements :

Enregistrer votre produit : nous vous invitons à enregistrer votre produit sur

www.mt.com/productregistration

afin que nous puissions vous contacter au sujet des améliorations, des mises à jour et des notifications importantes concernant votre produit.

Contact METTLER TOLEDO pour la maintenance : La valeur d'une mesure est proportionnelle à sa précision. Une balance produisant des résultats hors spécifications peut entraîner une perte de qualité, une diminution des profits et un accroissement des risques liés à la responsabilité. Le service de maintenance régulière de METTLER TOLEDO garantit la précision et permet d'optimiser le temps de fonctionnement et la durée de vie de l'équipement.

Installation, configuration, intégration et formation :

Nos techniciens de maintenance sont des experts des équipements de pesage formés en usine. Nous veillons à ce que vos équipements de pesage soient prêts pour la production, en toute rentabilité et en temps voulu, et à ce que votre personnel soit formé pour garantir votre réussite.

Données d'étalonnage initiales :

Les exigences afférentes à l'environnement d'installation et à l'application étant propres à chaque balance industrielle, les performances font l'objet de tests et d'une certification. Nos services de calibrage et nos certificats documentent l'exactitude pour garantir la qualité de la production et fournir un archivage de la qualité des performances du système.

Étalonnage périodique :

un contrat de maintenance spécifique à l'étalonnage vous permet d'avoir toute confiance dans vos procédés de pesage et dans la conformité de votre documentation aux normes en vigueur. Nous proposons de nombreux plans de maintenance conçus pour répondre à vos besoins et s'adapter à votre budget.

www.mt.com/support

Pour plus d'informations

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Suisse
Tél. : +41 (0) 44-944 22 11
Fax : +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Sous réserve de modifications techniques.

© Mettler-Toledo GmbH 01/2016

Référence de commande 30111817H

SLB215 / SLB415

Cella di carico

**SLB415 con
foro cieco**



**SLB215 con
foro filettato**



Documentazione online:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Documentazione online:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

METTLER TOLEDO

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PT

SE

DK

NO

PL

CZ

HU

RU

TK

Indice

1. Introduzione.....	3
1.1 Manuale di istruzioni operative per ATEX	3
1.2 Anno di produzione	3
2. Funzione dello strumento	3
2.1 Informazioni sulla classe di temperatura/codifica	3
2.2 Collegamento	3
2.3 Informazioni per i collegamenti.....	3
2.4 Contrassegno della cella di carico SLB215/SLB415	4
2.5 Condizioni speciali per l'uso in sicurezza	4
3. Messa in servizio e installazione.....	5
4. Utilizzo	5
5. Manutenzione	5
6. Riparazione	5
7. Smaltimento dei rifiuti	5
8. Appendice	6
8.1 Dichiarazione di conformità.....	7

1 Introduzione

1.1 Manuale di istruzioni operative per ATEX

Questa sezione copre solo gli aspetti del prodotto relativi alla certificazione ATEX.

Fare riferimento alla certificazione ATEX DEKRA 13ATEX0081 o DEKRA 13ATEX0082 delle celle di carico SLB215 e SLB415. Quando le celle di carico vengono considerate come rientranti nella tipologia di protezione antiscintilla Ex nA, devono essere collocate in un alloggiamento conforme alla clausola 6 della norma EN60079-15. Contrassegnare (✓) con un pennarello indelebile la casella presente sulla cella di carico per indicare il grado di protezione applicabile (DEKRA 13ATEX0081 o DEKRA 13ATEX0082). Una volta selezionato non può essere modificato.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100°C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Ui = 20 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH	Ui = 25 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11 : 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Anno di produzione

L'anno di produzione è indicato dal 3° e dal 4° segmento del numero di serie (S/N) della cella di carico nella maniera seguente:

3° e 4° segmento	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Anno	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Funzione dello strumento

Le celle di carico SLB215 e SLB415 possono essere utilizzate come strumenti di categoria 2 o 3 per ambienti con gas e polveri a rischio di esplosione (Zone 1, 2, 21 e 22).

2.1 Informazioni sulla classe di temperatura/codifica

La tabella seguente mostra la relazione tra la potenza totale massima Pi e la temperatura ambiente massima.

Classe di temperatura/codifica	Ui = 20 V, Pi = 1,25 W
T4 (gas)	-40°C ≤ Ta ≤ 50°C
T100°C (polvere)	-40°C ≤ Ta ≤ 50°C

Lo schermo del cavo è collegato all'elemento molla della cella di carico (il corpo della cella) e termina con un filo di schermatura giallo per il collegamento all'interno della scatola di derivazione. Questa configurazione offre un'immunità superiore alle interferenze elettromagnetiche (EMI). Nel caso in cui anelli di massa dovessero influenzare la stabilità delle letture della bilancia, è possibile scollegare i fili di schermatura gialli all'interno della scatola di derivazione. In questo caso, è necessario assicurarsi che i fili di schermatura siano elettricamente isolati dall'alloggiamento del circuito stampato e della scatola di derivazione.

2.2 Collegamento

Codice colore:	
VERDE	Eccitazione +
NERO	Eccitazione -
GIALLO	Schermatura
BIANCO	Segnale +
ROSSO	Segnale -

2.3 Informazioni per i collegamenti

- La resistenza tra tutti i collegamenti di terra per la sicurezza e l'elettrodo di messa a terra del sistema non deve superare il valore di 1 ohm.
- Se applicate come sistemi a sicurezza intrinseca, le celle di carico devono essere collegate con una barriera di sicurezza approvata e conforme ai parametri di sicurezza delle celle stesse.

- c. Se applicati come sistemi a sicurezza intrinseca, gli strumenti collegati al lato sicuro della barriera non devono generare né essere alimentati da più di 250 V CA.
- d. L'installazione deve essere effettuata in conformità agli standard locali vigenti per le aree a rischio di esplosione.
- e. La somma della potenza nominale P_o di tutti i sistemi di eccitazione deve essere inferiore o uguale al parametro di potenza P_i di una cella di carico.
- f. La somma della tensione di eccitazione U_o di tutti i sistemi di eccitazione deve essere inferiore o uguale al parametro di tensione U_i di una cella di carico.
- g. La somma della corrente I_o di tutti i sistemi di eccitazione deve essere inferiore o uguale al parametro di corrente I_i di una cella di carico.
- h. Lunghezza massima del cavo: 30 m. Per cavi più lunghi è necessario includere la relativa capacità e induttanza.

Lunghezza del cavo	Capacitanza (Ci)	Induttanza (Li)
3 m	0,6 nF	3,0 μ H
5 m	1,0 nF	5,0 μ H
10 m	2,0 nF	10,0 μ H
Per m	0,2 nF	1 μ H

- i. Nel calcolare la capacità e l'induttanza del sistema, utilizzare questi valori predefiniti per i cavi di collegamento (ad esempio il cavo di collegamento diretto) a meno che non si conoscano i valori effettivi:
 - a. Capacitanza del cavo di collegamento: 0,2 nF per metro.
 - b. Induttanza del cavo di collegamento: 1 μ H per metro.
- j. Il parametro di capacità C_o del sistema di eccitazione deve essere maggiore o uguale alla somma delle capacità nel circuito (ovvero la capacità dei cavi di collegamento più la somma delle capacità C_i di tutte le celle di carico nel circuito).
- k. Il parametro di induttanza L_o del sistema di eccitazione deve essere maggiore o uguale alla somma dell'induttanza dei cavi di collegamento più l'induttanza L_i di un cella di carico.
- l. **Nota:** nel valutare la compatibilità degli altri strumenti nel circuito (ad esempio una scatola di derivazione) è necessario prendere in considerazione i rispettivi parametri di sicurezza. In presenza di atmosfera esplosiva causata da miscele di aria e polvere, le estremità libere del cavo devono essere collegate all'esterno dell'area a rischio di esplosione o in un ambiente adeguato caratterizzato da un grado di protezione almeno pari a IP6X in conformità alla normativa EN 60529.
- m. La mancata conformità a queste istruzioni può mettere a rischio la sicurezza dalle esplosioni.

2.4 Contrassegno della cella di carico SLB215 / SLB415

Gli altri contrassegni corrispondono a quelli mostrati nelle etichette seguenti che sono attaccate al prodotto. Al momento dell'installazione è necessario contrassegnare con un pennarello indelebile la casella appropriata sul lato sinistro dell'etichetta Hazloc per indicare il grado di protezione applicabile che, una volta selezionato, non potrà essere modificato.



Per informazioni sulla classe di temperatura/codifica consultare la sezione 2.1.

Le variazioni delle celle di carico comprendono la portata, le prestazioni metrologiche, la lunghezza del cavo, l'etichetta e la copertura esterna in poliuretano o FEP.

2.5 Condizioni speciali per l'uso in sicurezza

Nessuna per SLB215 e SLB415.

3 Messa in servizio e installazione

- a. Questo strumento può essere utilizzato nelle zone 1, 2, 21 e 22.
- b. L'intervallo di temperatura ambiente consentito è specificato nella sezione 2.1.
- c. Questo strumento è conforme a un grado di protezione > IP68 / EN 60529.
- d. Lo strumento deve disporre di appropriata messa a terra.
- e. La cella di carico non deve essere utilizzata nel caso in cui sia difettosa o mostri danni visibili.
- f. Le celle di carico non devono essere riutilizzate in un circuito a sicurezza intrinseca se già impiegate in un circuito all'interno di una zona 2 o 22.
- g. Le celle di carico non devono essere riutilizzate in un circuito a sicurezza intrinseca se già impiegate in un circuito non a sicurezza intrinseca.

4 Utilizzo

Le celle di carico possono essere utilizzate solo per applicazioni conformi alla documentazione METTLER TOLEDO. L'utilizzo improprio determinerà la perdita della garanzia e di eventuali responsabilità del produttore.

- a. Se le celle di carico non sono alimentate da un circuito a sicurezza intrinseca, è necessario che i loro cavi terminino all'esterno dell'area a rischio di esplosione o in adeguate scatole di derivazione.
- b. Se utilizzato in ambienti con polveri a rischio di esplosione, lo strato di polvere presente sul corpo della cella di carico non deve superare i 5 mm di spessore.

5 Manutenzione

Gli interventi di manutenzione su queste celle di carico devono essere eseguiti solo da personale certificato METTLER TOLEDO.

6 Riparazione

Questo strumento è certificato per l'uso in ambienti a rischio di esplosione e non sono pertanto consentite modifiche. Le riparazioni devono essere eseguite solo da personale appositamente formato.

7 Smaltimento dei rifiuti

Lo smaltimento della confezione e dei materiali di spedizione deve essere effettuato in conformità alle normative del paese in cui lo strumento viene installato.

8 Appendice

8.1 Dichiarazione di conformità

Per il download visitate:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

EN EU Declaration of Conformity

DE EU-Konformitätserklärung

ES Declaración de conformidad UE

FR Déclaration de conformité UE

IT Dichiarazione di conformità UE

NL EU-conformiteitsverklaring

PT Declaração de Conformidade UE

SE EU-försäkran om överensstämmelse

DK EU-overensstemmelseserklæring

NO EU-samsvarserklæring

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

EE EL-i vastavusdeklaratsioon

LT ES atitikties deklaracija

LV ES atbilstības deklarācija

RU Декларация о соответствии ЕС

PL UE Deklaracja Zgodności

CZ EU – Prohlášení o shodě

HU EU megfeleléségi nyilatkozat

TR AB Uyumluluk Beyanname

BU Декларация за съответствие на EU

HR Deklaracija o skladnosti EU-a

RO Declarație UE de conformitate

SK EÚ – Vyhlásenie o zhode

SL EU-izjava o skladnosti

GR Δήλωση συμμόρφωσης EE

METTLER TOLEDO

302206528

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er udstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственностью производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornosti proizvođača.

Prezentă declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nese zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonobjekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Vyššie popsaný predmet prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyá megelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației describe mai sus este conform cu următoarele documente:

Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovanú ATEX Az ATEX szükséges jelöléselt viselő egységek ATEX tarafından gerekli kılınan işletleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

Servizio di assistenza **METTLER TOLEDO**

Congratulazioni per aver scelto la qualità e l'accuratezza di METTLER TOLEDO. L'utilizzo dell'attrezzatura nel rispetto delle indicazioni del presente manuale utente e la regolarità degli interventi di taratura e manutenzione, eseguiti dai nostri tecnici dell'assistenza qualificati, garantiscono un funzionamento affidabile e preciso e conseguentemente la protezione dell'investimento. Contattateci per informazioni su un contratto di assistenza personalizzato in base alle vostre esigenze e al vostro budget. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo

www.mt.com/service

Esistono vari modi per assicurare l'ottimizzazione delle prestazioni del vostro investimento:

Registrazione del prodotto: vi invitiamo a registrare il prodotto da voi acquistato al seguente indirizzo

www.mt.com/productregistration

Potremo così tenervi informati circa tutti i miglioramenti, gli aggiornamenti e le notifiche importanti concernenti il vostro prodotto.

Contattate METTLER TOLEDO per ricevere assistenza: il valore di una misurazione è proporzionale alla sua accuratezza; una bilancia fuori specifica può compromettere la qualità, ridurre i profitti e far sorgere responsabilità a vario titolo. La tempestiva assistenza di METTLER TOLEDO garantisce accuratezza e ottimizzazione dell'operatività e della durata dello strumento.

Installazione, configurazione, integrazione e formazione:

I nostri esperti dell'assistenza sono professionisti competenti con una perfetta conoscenza degli strumenti di pesatura. Facciamo in modo che il vostro strumento di pesatura sia pronto per la produzione in modo conveniente e tempestivo e che il personale sia formato per garantire il successo dell'attività.

Documentazione di taratura iniziale:

L'ambiente di installazione e i requisiti delle applicazioni sono unici per ogni bilancia industriale: di conseguenza, le prestazioni deve essere testate e certificate. I nostri servizi e certificati di taratura documentano l'accuratezza per garantire la qualità in produzione e forniscono prestazioni documentate tramite un sistema di controllo qualità.

Manutenzione di taratura periodica:

Un contratto di assistenza per la taratura garantisce l'affidabilità del vostro processo di pesatura e documenta la conformità ai requisiti. È disponibile una varietà di piani di assistenza pianificati in base alle vostre esigenze e pensati per rispettare il vostro budget.

www.mt.com/support

per ulteriori informazioni

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Svizzera
Tel: +41 (0) 44-944 22 11
Fax: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Soggetto a modifiche tecniche
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Codice 30111817H

SLB215 / SLB415

Loadcel

**SLB415 met
blind gat**



**SLB215 met
schroefgat**



Download de documentatie:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU-N: Svenska, Dansk, Norsk

EU-E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Download de documentatie:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU-N: Svenska, Dansk, Norsk

EU-E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Instructie- en bedieningshandleiding voor ATEX.....	3
1.2 Fabricagejaar.....	3
2. Functie van de apparatuur	3
2.1 Informatie over temperatuurklasse/codering	3
2.2 Aansluiting	3
2.3 Informatie voor aansluitingen.....	3
2.4 Loadcelmarkering SLB215/SLB415.....	4
2.5 Speciale voorwaarden voor veilig gebruik.....	4
3. Inbedrijfstelling en installatie.....	5
4. Gebruik.....	5
5. Onderhoud.....	5
6. Reparaties	5
7. Afvalverwijdering	5
8. Appendix	6
8.1 Verklaring van overeenstemming	7

1 Inleiding

1.1 Instructie- en bedieningshandleiding voor ATEX

Dit deel omvat alleen de productkenmerken die relevant zijn voor ATEX.

Raadpleeg het SLB215 en SLB415 ATEX-certificaat DEKRA 13ATEX0081 of DEKRA 13ATEX0082. Wanneer loadcellen gebruikt worden voor beschermingsstype niet-vonkend Ex nA, dienen ze geïnstalleerd te worden in een behuizing die voldoet aan de vereisten van clausule 6 van EN60079-15. Zet met een permanente marker een vinkje (✓) in het hokje op het etiket van de loadcel om de geldende bescherming aan te geven (DEKRA 13ATEX0081 of DEKRA 13ATEX0082). Eenmaal geselecteerd, mag dit niet veranderd worden.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100°C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Ui = 20 V; Li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH	Ui = 25 V; Li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11: 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Fabricagejaar

Het fabricagejaar wordt aangegeven door de 3e en 4e tekens van het serienummer (S/N) van de loadcel:

3e en 4e tekens:	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Jaar	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Functie van de apparatuur

De SLB215 en SLB415 kunnen worden gebruikt als categorie 2 of 3 apparatuur voor explosiegevaarlijke gas- en stofomgevingen (Zone 1, 2, 21 en 22).

2.1 Informatie over temperatuurklasse/codering

De volgende tabel toont de relatie tussen de maximale totale kracht Pi en de maximale omgevingstemperatuur.

Temperatuurklasse / codering	Ui = 20 V, Pi = 1,25 W
T4 (gas)	-40°C ≤ Tomg ≤ 50°C
T100°C (stof)	-40°C ≤ Tomg ≤ 50°C

De kabelafscherming is aangesloten op het veerelement van de loadcel (op het element van de loadcel) en is vastgezet als een gele afschermingsdraad voor aansluiting op de junction box. Deze configuratie zorgt voor een veel betere immuniteit tegen elektromagnetische storing (EMI). Als aardlussen van invloed zijn op de stabiliteit van de weegschaalmeting, kunnen de gele afschermingsdraden in de junction box ontkoppeld worden. Zorg er dan wel voor dat de afschermdraden elektrisch geïsoleerd zijn van de behuizing van de PCB en de junction box.

2.2 Aansluiting

Kleurcode:	
GROEN	+ Bekracting
ZWART	- Bekracting
GEEL	Afscherming
WIT	+ Signaal
ROOD	- Signaal

2.3 Informatie voor aansluitingen

- De weerstand tussen alle veilige aardverbindingen en de aardelektrode van het systeem mag niet groter zijn dan 1 Ohm.
- Indien gebruikt als intrinsiek veilig, moeten de loadcellen een interface hebben met een goedgekeurde veiligheidsbarrière die overeenkomt met de entiteitsparameter van de loadcellen.
- Indien gebruikt als intrinsiek veilig, mag de apparatuur die is aangesloten op de veilige zijde van de barrière niet aangedreven worden door meer dan 250 Vac en mag ook niet meer dan deze spanning opwekken.

- d. De installatie moet gebeuren volgens de geldende lokale normen voor explosiegevaarlijke omgevingen.
- e. Het totaal van het nominale vermogen P_o van alle bekrachtigingsapparatuur moet kleiner of gelijk zijn aan de vermogensparameter P_i van één loadcel.
- f. Het totaal van de bekrachtigingsspanning U_o van alle bekrachtigingsapparatuur moet kleiner of gelijk zijn aan de spanningsparameter U_i van één loadcel.
- g. Het totaal van de stroom I_o van alle bekrachtigingsapparatuur moet kleiner of gelijk zijn aan de stroomparameter I_i van één loadcel.
- h. De maximale kabellengte is 30 m. Voor langere kabels moeten de capaciteit en inductantie ook opgenomen zijn.

Kabellengte	Capaciteit C_i	Inductantie L_i
3 m	0,6 nF	3,0 μ H
5 m	1,0 nF	5,0 μ H
10 m	2,0 nF	10,0 μ H
Per m	0,2 nF	1 μ H

- i. Bij de berekening van de capaciteit en de inductantie van het systeem gebruikt u deze standaardwaarden voor aansluiting van de kabels (home-run kabels, bijvoorbeeld), tenzij de eigenlijke waarden bekend zijn:
 - a. Capaciteit van de aansluitkabel: 0,2 nF per meter.
 - b. Inductantie van de aansluitkabel: 1 μ H per meter.
- j. De capaciteitsparameter C_o van het bekrachtigingsapparaat moet groter of gelijk zijn aan het totaal van de capaciteiten van het circuit (bijv. de capaciteit van de aansluitkabels plus het totaal van de capaciteiten C_i van alle loadcellen van het circuit).
- k. De inductantieparameter L_o van het bekrachtigingsapparaat moet groter of gelijk zijn aan het totaal van de inductantie van de aansluitkabel plus de inductantie L_i van één loadcel.
- l. **Opmerking:** De entiteitsparameters van alle andere apparaten in het circuit (bijv. een junction box) dienen in overweging genomen te worden bij de beoordeling van de compatibiliteit van apparaten. In een explosiegevaarlijke omgeving veroorzaakt door lucht/stofmengsels, moeten de losse uiteinden van de kabel buiten de explosiegevaarlijke omgeving aangesloten worden of in een geschikte behuizing met een beschermingsklasse van minstens IP6X volgens EN 60529.
- m. Als deze aanwijzingen niet worden opgevolgd, loopt de explosiebeveiliging gevaar.

2.4 Loadcelmarkering SLB215 / SLB415

Andere markeringen staan op de volgende etiketten die op het product zijn aangebracht. Op het moment van installatie moet het juiste hokje aan de linkerkant van het Hazloc-etiket worden aangevinkt met een permanente, waterbestendige marker om de geldende bescherming aan te geven. Eenmaal geselecteerd, mag dit niet veranderd worden.



Voor informatie over de temperatuurklasse / codering, raadpleegt u deel 2.1.

Loadcelvariaties omvatten capaciteit, metrologische prestatie, kabellengte, etiket- en mantelmateriaal van polyurethaan of FEP.

2.5 Speciale voorwaarden voor veilig gebruik

Geen voor SLB215 en SLB415.

3 Inbedrijfstelling en installatie

- a. Deze apparatuur kan worden gebruikt in zone 1, 2, 21 en 22.
- b. Het toegestane omgevingstemperatuurbereik staat in deel 2.1.
- c. Deze apparatuur voldoet aan beschermingsklasse > IP68 / EN 60529.
- d. De apparatuur moet geaard zijn.
- e. De loadcel mag niet worden gebruikt als bij een defect of als er schade zichtbaar is.
- f. De loadcellen mogen niet opnieuw worden gebruikt in een intrinsiek veilig circuit als ze al zijn gebruikt in een circuit in zone 2 of 22.
- g. De loadcellen mogen niet opnieuw worden gebruikt in een intrinsiek veilig circuit als ze al zijn gebruikt in een niet-intrinsiek veilig circuit.

4 Gebruik

De loadcellen mogen alleen worden gebruikt volgens de documentatie van METTLER TOLEDO. Door misbruik vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid van de producent.

- a. Als de loadcellen niet aangedreven worden via een intrinsiek veilig circuit, moeten de loadcelkabels buiten de explosiegevaarlijke omgeving of op geschikte junction boxes worden aangesloten.
- b. In explosiegevaarlijke omgevingen mag de laag stof op de loadcel niet dikker zijn dan 5 mm.

5 Onderhoud

Het onderhoud van deze loadcellen mag alleen worden uitgevoerd door technici die door METTLER TOLEDO zijn goedgekeurd.

6 Reparaties

Deze apparatuur is geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen. Daarom zijn wijzigingen niet toegestaan. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door personeel dat specifiek voor de reparatie van dit soort apparatuur is opgeleid.

7 Afvalverwijdering

De afvalverwijdering van de verpakking en verzonden reserveonderdelen moet gebeuren volgens de regels van het land waarin de apparatuur is geïnstalleerd.

8 Appendix

8.1 Verklaring van overeenstemming

Hier downloaden:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215



- | | |
|---|--|
| (EN) EU Declaration of Conformity | (LV) ES atbilstības deklarācija |
| (DE) EU-Konformitätserklärung | (RU) Декларация о соответствии ЕС |
| (ES) Declaración de conformidad UE | (PL) UE Deklaracja Zgodności |
| (FR) Déclaration de conformité UE | (CZ) EU – Prohlášení o shodě |
| (IT) Dichiarazione di conformità UE | (HU) EU megfeleléségi nyilatkozat |
| (NL) EU-conformiteitsverklaring | (TR) AB Uyumluluk Beyanname |
| (PT) Declaração de Conformidade UE | (BU) Декларация за съответствие на EU |
| (SE) EU-försäkran om överensstämmelse | (HR) Deklaracija o skladnosti EU-a |
| (DK) EU-overensstemmelseserklæring | (RO) Declarație UE de conformitate |
| (NO) EU-samsvarserklæring | (SK) EÚ – Vyhlásenie o zhode |
| (FI) EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus | (SL) EU-izjava o skladnosti |
| (EE) EL-i vastavusdeklaratsioon | (GR) Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ |
| (LT) ES atitikties deklaracija | |

Model/Type: SLB215...SLB415...



Mettler-Toledo GmbH
Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /
La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /
Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /
Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /
Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /
Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /
Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.
Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.
Denne samsvarserklæringen er udstedt under eget ansvar av produsenten.
Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.
Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.
Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.
Ši atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.
Эта декларация соответствия выдается под ответственностью производителя.
Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.
Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.
Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.
Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.
Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.
Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornosti proizvođača.
Prezentă declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.
Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca.
Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.
Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:
El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:
L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:
L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:
Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:
O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:
Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:
Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:
Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:
Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:
Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonobjekt vastab järgmistele dokumentidele.
Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:
Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:
Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:
Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:
Vyššie popsaný predmet prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:
A fent ismertetett nyilatkozat tárgyá megfelel a következő dokumentumoknak:
Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:
Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:
Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:
Obiectul declarației descrise mai sus este conform cu următoarele documente:
Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:
Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:
Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovanú ATEX Az ATEX szükséges jelöléselt viselő egységek ATEX tarafından gerekli kılınan işletleri taşıyan birimler Инструменты, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

METTLER TOLEDO Service

U bent nu de gelukkige eigenaar van een kwaliteits- en precisie-instrument van METTLER TOLEDO. Het juiste gebruik van uw nieuwe apparatuur op basis van deze handleiding en reguliere kalibratie en onderhoud door onze in de fabriek opgeleide onderhoudsteams, garandeert een betrouwbare en nauwkeurige werking, die uw investering veiligstelt. Neem contact met ons op over een serviceovereenkomst die aan uw behoeften en uw budget voldoet. Voor meer informatie gaat u naar

www.mt.com/service

U kunt de prestaties van uw investering op diverse belangrijke manieren optimaliseren:

Registreer uw product: U kunt uw product registreren op

www.mt.com/productregistration

zodat we u informatie kunnen sturen over verbeteringen, updates en kennisgevingen met betrekking tot uw product.

Neem contact op met METTLER TOLEDO voor onderhoud: De waarde van een meting is proportioneel aan de nauwkeurigheid ervan. Een weegschaal die niet aan de specificaties voldoet, kan de kwaliteit verlagen, de winst aantasten en de risico's vergroten. Tijdig onderhoud door METTLER TOLEDO garandeert nauwkeurigheid en optimaliseert de uptime en het productleven.

Installatie, configuratie, integratie en training:

Onze onderhoudstechnici zijn in de fabriek opgeleide deskundigen op het gebied van weegapparatuur. Wij garanderen dat uw weegapparatuur op een kosteneffectieve en tijdige wijze gebruiksklaar is en dat de operators goed opgeleid zijn.

Eerste kalibratiedocumentatie:

De installatie-omgeving en de toepassingsvereisten zijn voor elke industriële weegschaal uniek. Daarom moet het apparaat gekalibreerd en gecertificeerd worden. Onze kalibratieservice documenteert en garandeert de productiekwaliteit en levert een prestatie record voor uw kwaliteitssysteem.

Regelmatig kalibratieonderhoud:

Een kalibratie-overeenkomst levert continu vertrouwen in uw weegproces en documentatie van de compliance met de vereisten. Wij bieden verschillende onderhoudsplannen die aan uw behoeften voldoen en binnen uw budget passen.

www.mt.com/support

Meer informatie

Mettler-Toledo GmbH
Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Zwitserland
Tel: + 41 (0) 44-944 22 11
Fax: + 41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Technische wijzigingen voorbehouden
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Bestelnummer 30111817H

SLB215/SLB415

Célula de carga

**SLB415 com
furo cego**



**SLB215 com
furo roscado**



Faça o download da documentação:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Faça o download da documentação:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

METTLER TOLEDO

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PT

SE

DK

NO

PL

CZ

HU

RU

TK

Conteúdo

1. Introdução	3
1.1 Instrução e Manual de Operação da ATEX.....	3
1.2 Ano de Fabricação	3
2. Função do Equipamento.....	3
2.1 Detalhes da Classe/Codificação de Temperatura	3
2.2 Conexão.....	3
2.3 Informações para Conexões.....	3
2.4 Marcação da Célula de Carga SLB215/SSLB415.....	4
2.5 Condições Especiais Para Uso Seguro.....	4
3. Comissionamento e Instalação.....	5
4. Uso	5
5. Manutenção.....	5
6. Reparo	5
7. Descarte de Resíduos	5
8. Apêndice	6
8.1 Declaração de Conformidade	7

1 Introdução

1.1 Instrução e Manual de Operação da ATEX

Esta seção aborda apenas os aspectos do produto relevantes à ATEX.

Consulte o certificado ATEX DEKRA 13ATEX0081 ou DEKRA 13ATEX0082 das células de carga SLB215 e SLB415. Quando células de carga são consideradas no tipo de proteção à prova de faíscas Ex nA, elas precisam ser instaladas em um recinto em conformidade com os equipamentos da cláusula 6 da EN60079-15. Com um marcador permanente, faça uma marca (✓) no campo adequado na etiqueta da célula de carga para indicar a proteção aplicável (DEKRA 13ATEX0081 ou DEKRA 13ATEX0082). Uma vez selecionada a proteção, ela não poderá ser alterada.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100 °C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc
Ui = 20 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH	Ui = 25 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Ano de Fabricação

O ano de fabricação é indicado pelo 3º e pelo 4º caracteres do número de série (S/N) da célula de carga, conforme segue:

3º e 4º caracteres	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Função do Equipamento

As células de carga SLB215 e a SLB415 podem ser usadas como equipamento de categoria 2 ou 3 para ambientes com gás ou poeira perigosos (Zona 1, 2, 21 e 22).

2.1 Detalhes da Classe/Codificação de Temperatura

A tabela a seguir mostra a relação entre energia máxima total Pi e a temperatura ambiente máxima.

Classe/codificação de temperatura	Ui = 20 V; Pi = 1,25 W
T4 (gás)	-40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C
T100 °C (poeira)	-40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C

O revestimento do cabo está conectado ao elemento da mola da célula de carga (o corpo da célula de carga) e é terminado como um fio revestido amarelo para conexão na caixa de conexões. Esta configuração fornece imunidade aprimorada contra interferência eletromagnética (EMI). Se loops de terra afetarem a estabilidade da leitura da balança, os fios revestidos amarelos podem ser desconectados da caixa de conexões. Nesse caso, certifique-se de que os cabos revestidos estão eletricamente isolados da PCB e do recipiente da caixa de conexões.

2.2 Conexão

Código de Cor:	
VERDE	+ Excitação
PRETO	- Excitação
AMARELO	Blindagem
BRANCO	+ Sinal
VERMELHO	- Sinal

2.3 Informações para Conexões

- A resistência entre todos os aterramentos de segurança e o eletrodo do aterramento do sistema não deve exceder 1 Ω.
- Caso se apliquem como intrinsecamente seguras, as células de carga devem ser conectadas a uma barreira de segurança compatível com o parâmetro da entidade das células.

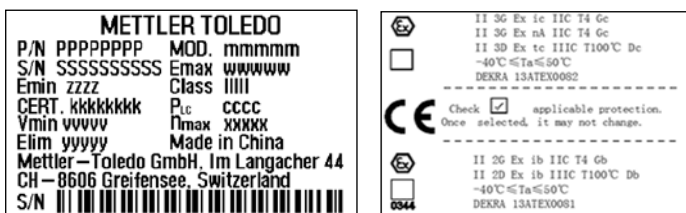
- c. Caso se aplique como intrinsecamente seguro, o equipamento conectado ao lado seguro da barreira não deve ter receber ou gerar mais de 250 VCA.
- d. A instalação deve estar de acordo com os padrões locais aplicáveis para áreas de risco.
- e. A soma da energia classificada Po de todos os dispositivos de excitação deve ser menor ou igual ao parâmetro de energia Pi de uma célula de carga.
- f. A soma da tensão de excitação Uo de todos os dispositivos de excitação deve ser menor ou igual ao parâmetro de tensão Ui de uma célula de carga.
- g. A soma da corrente Io de todos os dispositivos de excitação deve ser menor ou igual ao parâmetro de corrente Li de uma célula de carga.
- h. Comprimento máximo do cabo 30 m. Para cabos mais compridos, a capacitância e a indutância devem ser incluídas.

Tamanho do Cabo	Capacitância Ci	Indutância Li
3 m (9,9 ft)	0,6 nF	3,0 µH
5 m (16,5 ft)	1,0 nF	5,0 µH
10 m (33 ft)	2,0 nF	10,0 µH
Por m (3,3 ft)	0,2 nF	1 µH

- i. Ao calcular a capacitância e a indutância do sistema, use os seguintes valores-padrão para cabos de conexão (cabo home run, por exemplo), a menos que os valores reais sejam conhecidos:
 - a. Capacitância do cabo de conexão: 0,2 nF por metro.
 - b. Indutância do cabo de conexão: 1 µH por metro.
- j. O parâmetro de capacitância Co do dispositivo de excitação deve ser maior ou igual à soma das capacitâncias no circuito (ex.: a capacitância dos cabos de conexão mais a soma das capacitâncias Ci de todas as células de carga no circuito).
- k. O parâmetro de indutância Lo do dispositivo de excitação deve ser maior ou igual à soma da indutância dos cabos de conexão mais a indutância Li de uma célula de carga.
- l. **Aviso:** os parâmetros da entidade de qualquer outro dispositivo no circuito (ex.: caixa de conexões) devem ser considerados na avaliação de compatibilidade dos dispositivos. Em uma atmosfera explosiva causada por misturas de ar/poeira, as pontas soltas do cabo devem ser conectadas fora da área de risco ou em um recipiente adequado com grau de proteção de pelo menos IP6X conforme a EN 60529.
- m. Não seguir essas instruções prejudicará a proteção contra explosão.

2.4 Marcação da Célula de Carga SLB215/SSLB415

As outras marcações são conforme mostrado nas seguintes etiquetas, as quais são anexadas ao produto. No momento da instalação, a caixa apropriada do lado esquerdo da etiqueta Hazloc deve ser marcada com um marcador permanente à prova d'água para indicar a proteção aplicável. Uma vez selecionada, ela não poderá ser alterada.



Para detalhes sobre classe/codificação de temperatura, consulte a seção 2.1.

Variações da célula de carga incluem capacidade, desempenho metrológico, comprimento do cabo, etiqueta e material da camisa de poliuretano ou FEP.

2.5 Condições Especiais Para Uso Seguro

Nenhuma para a SLB215 e SLB415.

3 Comissionamento e Instalação

- a. Este equipamento pode ser usado em zonas 1, 2, 21 e 22.
- b. A faixa de temperatura ambiente permitida é especificada na seção 2.1.
- c. Este equipamento está em conformidade com a classe de proteção > IP68/EN 60529.
- d. O equipamento deve ser aterrado.
- e. A célula de carga não deve ser usada se apresentar defeito ou dano visível.
- f. Células de carga não devem ser reutilizadas em circuitos intrinsecamente seguros se já tiverem sido utilizadas em circuitos nas zonas 2 ou 22.
- g. Células de carga não devem ser reutilizadas em circuitos intrinsecamente seguros se já tiverem sido utilizadas em circuitos não intrinsecamente seguros.

4 Uso

As células de carga são permitidas apenas para aplicações em conformidade com a documentação da METTLER TOLEDO. O mau uso causará perda da garantia e da responsabilidade do fabricante.

- a. Se as células de carga não receberem energia de um circuito intrinsecamente seguro, será necessário que seus cabos sejam terminados fora da área de risco ou em caixas de conexões adequadas.
- b. Caso sejam usadas em ambientes com poeira perigosa, a camada de poeira no corpo da célula de carga não deverá exceder 5 mm.

5 Manutenção

Intervenções de manutenção nessas células de carga devem ser realizadas somente por pessoal autorizado da METTLER TOLEDO.

6 Reparo

Este equipamento é certificado para uso em locais de risco, portanto não são permitidas alterações. Reparos devem ser realizados somente por pessoal treinado especificamente para os reparos desse equipamento.

7 Descarte de Resíduos

O descarte de resíduos de embalagens e peças enviadas deve ser feito conforme as regulamentações do país em que o equipamento é/está instalado.

8 Apêndice

8.1 Declaração de Conformidade

Faça o download aqui:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

EN EU Declaration of Conformity

DE EU-Konformitätserklärung

ES Declaración de conformidad UE

FR Déclaration de conformité UE

IT Dichiarazione di conformità UE

NL EU-conformiteitsverklaring

PT Declaração de Conformidade UE

SE EU-försäkran om överensstämmelse

DK EU-overensstemmelseserklæring

NO EU-samsvarserklæring

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

EE EL-i vastavusdeklaratsioon

LT ES atitikties deklaracija

LV ES atbilstības deklarācija

RU Декларация о соответствии ЕС

PL UE Deklaracja Zgodności

CZ EU – Prohlášení o shodě

HU EU megfeleléségi nyilatkozat

TR AB Uyumluluk Beyanname

BU Декларация за съответствие на EU

HR Deklaracija o skladnosti EU-a

RO Declarație UE de conformitate

SK EÚ – Vyhlásenie o zhode

SL EU-izjava o skladnosti

GR Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

METTLER TOLEDO

30220652B

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er utstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственность производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornošću proizvođača.

Prezentata declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjava o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonijärgne objekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyja megfelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației descrise mai sus este conform cu următoarele documente:

Výššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bår de ATEX-nødvændige markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovaná ATEX Az ATEX szükséges jelöléseit viselő egységek ATEX tarafından gerekli kiliman işaretleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάψεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

Assistência Técnica **METTLER TOLEDO**

Parabéns por escolher a qualidade e a precisão da METTLER TOLEDO. O uso adequado de seu novo equipamento conforme este Manual do usuário e a calibração e a manutenção regulares feitas pela nossa equipe treinada na fábrica garantem uma operação precisa e confiável, protegendo o seu investimento. Entre em contato conosco para falar sobre um acordo de serviços específico para as suas necessidades e orçamento. Mais informações estão disponíveis em

www.mt.com/service

Há diversas maneiras importantes de garantir o máximo desempenho de seu investimento:

Registre seu produto: Convidamos você a registrar seu produto em

www.mt.com/productregistration

para que possamos entrar em contato com você sobre melhorias, atualizações e notificações importantes em relação a seu produto.

Entre em contato com a METTLER TOLEDO para assistência técnica: O valor de uma medição é proporcional à sua precisão. Uma balança fora da especificação pode diminuir a qualidade, reduzir os lucros e aumentar os riscos. A assistência técnica adequada da METTLER TOLEDO garantirá precisão e otimizará o tempo de operação e a vida útil do equipamento.

Instalação, Configuração, Integração e Treinamento:

Nossos representantes técnicos são especialistas treinados em fábrica para lidar com equipamento de pesagem. Garantimos que seu equipamento de pesagem estará pronto para produção de maneira econômica e rápida, e que a equipe será treinada para o sucesso.

Documentação Inicial de Calibração:

O ambiente de instalação e os requisitos da aplicação são exclusivos para cada balança industrial, assim, o desempenho precisa ser testado e certificado. Nossos serviços de calibração e certificados documentam a precisão para garantir qualidade da produção e fornecer um histórico de qualidade da operação do sistema.

Manutenção Periódica da Calibração:

O Contrato de Serviço de Calibração fornece confiança contínua em seu processo de pesagem e documentação de conformidade com os requisitos. Oferecemos uma variedade de planos de serviços programados para atender às suas necessidades e projetados para caber em seu orçamento.

www.mt.com/support

Para mais informações

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Suíça
Tel: +41 (0) 44-944 22 11
Fax: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Sujeito a modificações técnicas
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Número do pedido 30111817H

SLB215 / SLB415

Lastcell

**SLB415 med
blindhål**



**SLB215 med
gängat hål**



Ladda ner dokumentation:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Ladda ner dokumentation:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

METTLER TOLEDO

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PT

SE

DK

NO

PL

CZ

HU

RU

TK

Innehåll

1. Introduktion	3
1.1 Bruks- och driftsanvisning för ATEX.....	3
1.2 Tillverkningsår	3
2. Utrustningens funktion	3
2.1 Uppgifter om temperaturklass/-kodning	3
2.2 Anslutning	3
2.3 Information om anslutningar	3
2.4 Märkning av lastcell SLB215 / SLB415	4
2.5 Särskilda villkor för säker användning	4
3. Driftsättning och installation	5
4. Användning.....	5
5. Underhåll.....	5
6. Reparation.....	5
7. Avfallshantering	5
8. Bilaga.....	6
8.1 Försäkran om överensstämmelse.....	7

1 Introduktion

1.1 Bruks- och driftsanvisning för ATEX

Detta avsnitt täcker endast de ATEX-relevanta aspekterna för produkten.

Se SLB215- och SLB415 ATEX-certifikaten DEKRA 13ATEX0081 eller DEKRA 13ATEX0082. När lastceller anses som gnistsäker Ex nA i fråga om skyddstyp, måste de monteras i ett hölje som uppfyller kraven för utrustning enligt klausul 6 i EN60079-15. Använd en permanent märkpenna och placera märket (✓) i rutan på lastcellens etikett för att ange gällande skydd (DEKRA 13ATEX0081 eller DEKRA 13ATEX0082). När valet har gjorts, får inga ändringar utföras.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100°C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Ui = 20 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH	Ui = 25 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11 : 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Tillverkningsår

Tillverkningsåret anges av den 3:e och 4:e delen av lastcellens serienummer (S/N) enligt följande:

3:e och 4:e delen	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
År	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Utrustningens funktion

SLB215 och SLB415 kan användas som kategori 2- eller 3-utrustning för riskmiljöer med gas och damm (Zon 1, 2, 21 och 22).

2.1 Uppgifter om temperaturklass/-kodning

Följande tabell visar relationen mellan maximal total effekt Pi och maximal omgivande temperatur.

Temperaturklass/-kodning	Ui = 20 V, Pi = 1,25 W
T4 (gas)	-40°C ≤ Ta ≤ 50°C
T100°C (damm)	-40°C ≤ Ta ≤ 50°C

Kabelskärmen är ansluten till lastcellens fjäderelement (lastcellens kropp) och termineras som en gul skärmad ledning för anslutning i kopplingsdosan. Denna konfiguration erbjuder starkt förbättrad immunitet mot elektromagnetiska störningar (EMI). Om jordslingor påverkar stabiliteten för vågens mätområde, kan de gula skärmade ledningarna kopplas bort inne i kopplingsdosan. I detta fall bör man säkerställa att de skärmade ledningarna är elektriskt isolerade från PCB:n och kopplingsdosans hölje.

2.2 Anslutning

Färgkod:	
GRÖN	+ Excitation
SVART	- Excitation
GUL	Avskärmning
VIT	+ Signal
RÖD	- Signal

2.3 Information om anslutningar

- Motståndet mellan alla jordanslutningar och systemets jordelektrod får inte överstiga 1 ohm.
- Om enheten anges som egensäker, måste lastcellerna vara utrustade med en godkänd säkerhetsbarriär som överensstämmer med lastcellernas parameterentitet.
- Om enheten anges som egensäker, får utrustningen som är ansluten till barriärens säkra sida inte försörjas av eller alstra mer än 250 VAC.
- Installationen ska utföras i enlighet med rådande lokala föreskrifter för riskområden.

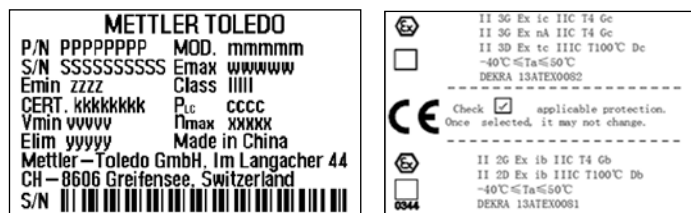
- e. Summan av den nominella effekten P_o för alla excitationanordningar måste vara mindre än eller lika med effektparametern P_i för en lastcell.
- f. Summan av excitationsspänningen U_o för alla excitationanordningar måste vara mindre än eller lika med spänningsparametern U_i för en lastcell.
- g. Summan av strömmen I_o för alla excitationanordningar måste vara mindre än eller lika med strömparametern I_i för en lastcell.
- h. Maximal kabellängd är 30 m. För längre kablar måste kapacitans och induktans inkluderas.

Kabellängd	Kapacitans C_i	Induktans L_i
3 m (9,9 fot)	0,6 nF	3,0 μ H
5 m (16,5 fot)	1,0 nF	5,0 μ H
10 m (33 fot)	2,0 nF	10,0 μ H
Per m (3,3 fot)	0,2 nF	1 μ H

- i. Vid beräkning av systemets kapacitans och induktans, använd dessa standardvärden för anslutningskablar (home-run-kabel, till exempel) såvida inte de aktuella värdena är kända:
 - a. Anslutningskabelns kapacitans: 0,2 nF per meter.
 - b. Anslutningskabelns induktans: 1 μ H per meter.
- j. Kapacitansparametern C_o för excitationanordningen måste vara större än eller lika med summan av kapacitanserna i kretsen (dvs. anslutningskablar och lastceller i kretsen).
- k. Induktansparametern L_o för excitationanordningen måste vara större än eller lika med summan av anslutningskablar och lastceller i kretsen plus induktansen L_i för en lastcell.
- l. **OBS:** Enhetsparametrarna för andra enheter i kretsen (t.ex. en kopplingsdosa) måste tas med i beräkningen när man utvärderar enheternas kompatibilitet. I en explosiv atmosfär som orsakas av luft-/dammblandningar, ska kabelns lösa ändrar anslutas utanför det farliga området eller i ett lämpligt hölje med en skyddsklass på minst IP6X, i enlighet med EN 60529.
- m. Om man inte följer dessa anvisningar, kan explosionssäkerheten äventyras.

2.4 Märkning av lastcell SLB215 / SLB415

Andra typer av märkningar är enligt vad som visas på följande etiketter som sitter på produkten. Vid tidpunkten för installationen måste lämplig ruta på vänstra sidan av Hazloc-etiketten markeras med en permanent märkpenna för att ange rådande skyddsklass. Detta får inte ändras i efterhand.



För uppgifter om temperaturklass/-kodning, se avsnitt 2.1.

Variationer för lastcellerna kan omfatta kapacitet, metrologisk prestanda, kabellängd, etikett och mantelmaterial av polyuretan eller FEP.

2.5 Särskilda villkor för säker användning

Inga för SLB215 och SLB415.

3 Driftsättning och installation

- a. Denna utrustning kan användas i zon 1, 2, 21 och 22.
- b. Det tillåtna intervallet för omgivande temperatur specificeras i avsnitt 2.1.
- c. Denna utrustning uppfyller kraven för skyddsklass > IP68 / EN 60529.
- d. Utrustningen måste jordanslutas.
- e. Lastcellen får inte användas om den är defekt eller uppvisar tecken på synliga skador.
- f. Lastceller får inte återanvändas i en egensäker krets om de redan har använts i en krets i zon 2 eller 22.
- g. Lastceller får inte återanvändas i en egensäker krets om de redan har använts i en icke-egensäker krets.

4 Användning

Lastcellerna får endast användas inom de områden som anges i dokumentationen från METTLER TOLEDO. Felaktig användning kommer att ogiltigförklara garantin och tillverkarens ansvar.

- a. Om lastcellerna inte strömförsörjs från en egensäker krets, krävs det att lastcellernas kablar termineras utanför det farliga området eller termineras i lämpliga kopplingsdosor.
- b. Vid användning i en riskfylld dammiljö, får dammlagret på lastcellen inte överskrida en tjocklek på 5 mm.

5 Underhåll

Underhållsinsgrepp på dessa lastceller får endast utföras av behörig personal från METTLER TOLEDO.

6 Reparation

Denna utrustning är godkänd för användning i riskmiljöer och därför är inga modifieringar tillåtna. Reparationer får endast utföras av personal som är specifikt utbildad för reparation av denna utrustning.

7 Avfallshantering

Avfallshanteringen av förpackningsmaterial och levererade delar måste ske i enlighet med rådande föreskrifter i landet där utrustningen är installerad.

8 Bilaga

8.1 Försäkran om överensstämmelse

Ladda ner här:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

EN EU Declaration of Conformity

DE EU-Konformitätserklärung

ES Declaración de conformidad UE

FR Déclaration de conformité UE

IT Dichiarazione di conformità UE

NL EU-conformiteitsverklaring

PT Declaração de Conformidade UE

SE EU-försäkran om överensstämmelse

DK EU-overensstemmelseserklæring

NO EU-samsvarserklæring

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

EE EL-i vastavusdeklaratsioon

LT ES atitikties deklaracija

LV ES atbilstības deklarācija

RU Декларация о соответствии ЕС

PL UE Deklaracja Zgodności

CZ EU – Prohlášení o shodě

HU EU megfeleléségi nyilatkozat

TR AB Uyumluluk Beyanname

BU Декларация за съответствие на EU

HR Deklaracija o skladnosti EU-a

RO Declarație UE de conformitate

SK EÚ – Vyhlásenie o zhode

SL EU-izjava o skladnosti

GR Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

METTLER TOLEDO

30220652B

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er utstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственность производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornošću proizvođača.

Prezentata declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjava o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonijärgne objekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyja megfelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației descrise mai sus este conform cu următoarele documente:

Výššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovaná ATEX Az ATEX szükséges jelöléseit viselő egységek ATEX tarafından gerekli kiliman işaretleri taşıyan birimler Инструменты, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, které nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάψεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
General Manager



Ralph Werren
Head of SBU

METTLER TOLEDO Underhåll

Gratulerar till ditt val av kvaliteten och precisionen hos METTLER TOLEDO. Korrekt användning av din nya utrustning i enlighet med dessa instruktioner, samt regelbunden kalibrering och underhåll utfört av vårt utbildade serviceteam säkerställer pålitlig och exakt drift som skyddar din investering. Kontakta oss om du vill ha ett serviceavtal som är skräddarsytt efter dina behov och din budget. Ytterligare information är tillgänglig på

www.mt.com/service

Det finns flera viktiga sätt att säkerställa att du maximerar prestandan för din investering:

Registrera din produkt: Vi bjuder in dig att registrera din produkt på

www.mt.com/productregistration

så att vi kontakta dig om förbättringar, uppdateringar och viktiga nyheter angående din produkt.

Kontakta METTLER TOLEDO för underhåll: Värdet för en mätning är proportionellt jämfört med dess precision – en våg som befinner sig utanför specifikationerna kan försämra kvaliteten, minska vinsten och öka ansvarsskyldigheten. Underhåll i rätt tid av METTLER TOLEDO kommer att säkerställa precisionen och optimera drifttiden och utrustningens livstid.

Installation, konfigurering, integration och utbildning:

Våra servicetekniker är fabriksutbildade experter på vägningsutrustning. Vi säkerställer att din vägningsutrustning är redo för produktion på ett kostnadseffektivt och punktligt sätt och att personalen har rätt utbildning.

Dokumentation för inledande kalibrering:

Installationsmiljön och användningskraven är unika för varje industriell våg, så prestandan måste testas och certifieras. Våra kalibreringstjänster och certifikat dokumenterar precisionen för att säkerställa produktionskvaliteten och tillhandahåller ett högkvalitativt register över systemprestandan.

Periodiskt kalibreringsunderhåll:

Ett kalibreringsserviceavtal erbjuder kontinuerlig tillförlitlighet för din vägningsprocess och dokumentation som intygar att kraven efterlevs. Vi erbjuder ett utbud av serviceplaner som är planerade för att uppfylla dina behov och passa din budget.

www.mt.com/support

För mer information

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Schweiz
Tfn: +41 (0) 44-944 22 11
Fax: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Med förbehåll för tekniska ändringar
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Artikelnummer 30111817H

SLB215 / SLB415

Vejecelle

**SLB415 med
blindhul**



**SLB215 med
gevindhul**



Download dokumentation:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Download dokumentation:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

Indhold

1. Indledning.....	3
1.1 Instruktions- og betjeningsvejledning for ATEX	3
1.2 Fremstillingsår.....	3
2. Udstyrets funktion.....	3
2.1 Oplysninger om temperaturklasse/-kodning.....	3
2.2 Tilslutning	3
2.3 Information om tilslutninger	3
2.4 Vejcellemærkning SLB215/SLB415	4
2.5 Særlige forholdsregler for sikker brug	4
3. Ibrugtagning og installation.....	5
4. Anvendelse	5
5. Vedligeholdelse	5
6. Reparation.....	5
7. Bortskaffelse af affald	5
8. Bilag	6
8.1 Overensstemmelseserklæring	7

1 Indledning

1.1 Instruktions- og betjeningsvejledning for ATEX

Dette afsnit omfatter kun aspekter af produktet, der vedrører ATEX.

Der henvises til SLB215 og SLB415 ATEX certifikatet DEKRA 13ATEX0081 eller DEKRA 13ATEX0082. Hvis der skal anvendes vejeceller med beskyttelsestype Ex nA uden gnistdannelse, skal de monteres i en indkapsling, der opfylder standarder for udstyr i henhold til paragraf 6 i EN60079-15. Brug en permanent pen til at sætte et mærke (✓) i det relevante felt på vejecellens typeskilt for at indikere den gældende beskyttelse (DEKRA 13ATEX0081 eller DEKRA 13ATEX0082). Når dette er foretaget, kan det ikke ændres.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100 °C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc
Ui = 20 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH	Ui = 25 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11: 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Fremstillingsår

Fremstillingsåret indikeres af det 3. og 4. tegn i vejecellens serienummer (S/N) på følgende måde:

Det 3. og 4. tegn	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
År	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Udstyrets funktion

SLB215 og SLB415 kan anvendes som kategori 2- eller 3-udstyr til farlige gasmiljøer og farlige støvmiljøer (Zone 1, 2, 21 og 22).

2.1 Oplysninger om temperaturklasse/-kodning

Skemaet herunder viser forholdet mellem den maksimale totale effekt Pi og den maksimale omgivelsestemperatur.

Temperaturklasse/-kodning	Ui = 20 V, Pi = 1,25 W
T4 (gas)	-40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C
T100 °C (støv)	-40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C

Kabelskærmen er tilsluttet til vejecellens fjederelement (vejecellelegemet), og den er termineret som en gul skærmitråd til tilslutning inden i samledåsen. Denne konfiguration giver en væsentligt forbedret immunitet over for elektromagnetisk interferens (EMI). Hvis jordsløjfer påvirker vægtmålingens stabilitet, kan de gule skærmitråde frakobles inden i samledåsen. I så fald skal det sikres, at skærmitrådene er elektrisk isoleret fra PCB'en og samledåsens indkapsling.

2.2 Tilslutning

Farvekode:	
GRØN	+ magnetisering
SORT	- magnetisering
GUL	Skærm
HVID	+ signal
RØD	- signal

2.3 Information om tilslutninger

- Modstanden mellem alle beskyttelsesjordingsforbindelser og systemets jordelektrode må ikke overstige 1 ohm.
- Hvis udstyret anvendes som udstyr med integreret sikkerhed, skal vejecellerne sammenkobles med en godkendt sikkerhedsbarriere, der matcher vejecellernes enhedsparameter.
- Hvis udstyret anvendes som udstyr med integreret sikkerhed, må udstyr, der er tilsluttet til den sikre side af barrieren, ikke strømforsynes med eller generere mere end 250 VAC.
- Installationen skal opfylde de gældende lokale standarder for farlige områder.

- e. Summen af alle magnetiseringsanordningers nominelle effekt P_o skal være mindre end eller lig med én vejecelles effektparameter P_i .
- f. Summen af alle magnetiseringsanordningers magnetiseringsspænding U_o skal være mindre end eller lig med én vejecelles spændingsparameter U_i .
- g. Summen af alle magnetiseringsanordningers strømstyrke I_o skal være mindre end eller lig med én vejecelles strømstyrkeparameter I_i .
- h. Maksimal kabellængde 30 m. For længere kabler skal deres kapacitet og induktivitet inkluderes.

Kabellængde	Kapacitet C_i	Induktivitet L_i
3 m (9,9 fod)	0,6 nF	3,0 μ H
5 m (16,5 fod)	1,0 nF	5,0 μ H
10 m (33 fod)	2,0 nF	10,0 μ H
Pr. m (3,3 fod)	0,2 nF	1 μ H

- i. Brug de følgende standardværdier for tilslutningskabler (f.eks. Home-Run-kabel) til beregning af systemets kapacitet og induktivitet, medmindre de faktiske værdier kendes:
 - a. Tilslutningskablets kapacitet: 0,2 nF pr. meter
 - b. Tilslutningskablets induktivitet: 1 μ H pr. meter
- j. Magnetiseringsanordningens kapacitetsparameter C_o skal være større end eller lig med summen af kapaciteterne i kredsløbet (f.eks. tilslutningskablers kapacitet plus summen af kapaciteterne C_i af alle vejecellerne i kredsløbet).
- k. Magnetiseringsanordningens induktivitetsparameter L_o skal være større end eller lig med summen af tilslutningskablers induktivitet plus én vejecelles induktivitet L_i .
- l. **Bemærk:** Der skal tages højde for enhedsparametrene for alle andre anordninger i kredsløbet (f.eks. en samledåse), når anordningers kompatibilitet vurderes. I en atmosfære, der er eksplosiv på grund af luft-/støvblandinger, skal kablets løse ender tilsluttes uden for det farlige område eller i en egnet indkapsling med en beskyttelsesgrad på mindst IP6X i overensstemmelse med EN 60529.
- m. Undladelse af at følge disse instruktioner vil medføre eksplosionsfare.

2.4 Vejecellemærkning SLB215 / SLB415

Andre mærkninger er som vist på de følgende etiketter, der er påsat på produktet. Når produktet installeres, skal den relevante beskyttelse angives ved at afkrydse det relevante felt på den venstre side af Hazloc-etiketten med en permanent, vandtæt pen. Når dette er foretaget, kan det ikke ændres.



Oplysninger om temperaturklasse/-kodning findes i afsnit 2.1.

Variationer af vejeceller omfatter kapacitet, metrologisk ydeevne, kabellængde samt etiket- og yderbeklædningsmateriale af polyurethan eller FEP.

2.5 Særlige forholdsregler for sikker brug

Ingen for SLB215 og SLB415.

3 Ibrugtagning og installation

- a. Dette udstyr kan bruges i zone 1, 2, 21 og 22.
- b. Det tilladte omgivelsestemperaturområde er angivet i afsnit 2.1.
- c. Dette udstyr opfylder beskyttelsesklasse > IP68 / EN 60529.
- d. Udstyret skal jordes.
- e. Vejecellen må ikke bruges, hvis den er defekt eller har synlige skader.
- f. Vejeceller må ikke genbruges i et kredsløb med integreret sikkerhed, hvis de allerede er blevet anvendt i et kredsløb i zone 2 eller 22.
- g. Vejeceller må ikke genbruges i et kredsløb med integreret sikkerhed, hvis de allerede er blevet anvendt i et kredsløb uden integreret sikkerhed.

4 Anvendelse

Vejecellerne må kun bruges til anvendelser, der er i overensstemmelse med dokumentationen fra METTLER TOLEDO. Forkert brug medfører, at garantien og producentens ansvar bortfalder.

- a. Hvis vejecellerne ikke strømforsynes fra et kredsløb med integreret sikkerhed, er det påkrævet, at vejecellernes kabler termineres uden for det farlige område eller i egnede samledåser.
- b. Hvis vejecellen anvendes i et farligt støvmiljø, må tykkelsen af støvlaget på vejecellelegemet ikke overstige 5 mm.

5 Vedligeholdelse

Vedligeholdelse af disse vejeceller må kun udføres af autoriseret personale fra METTLER TOLEDO.

6 Reparation

Dette udstyr er certificeret til brug i farlige områder. Derfor er det ikke tilladt at foretage nogen ændringer af udstyret. Reparationer må kun udføres af personale, der er særligt uddannet til at reparere dette udstyr.

7 Bortskaffelse af affald

Bortskaffelse af emballage og leverede dele skal finde sted i henhold til reglerne i det land, hvor udstyret er installeret.

8 Bilag

8.1 Overensstemmelseserklæring

Download her:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

(EN) EU Declaration of Conformity

(DE) EU-Konformitätserklärung

(ES) Declaración de conformidad UE

(FR) Déclaration de conformité UE

(IT) Dichiarazione di conformità UE

(NL) EU-conformiteitsverklaring

(PT) Declaração de Conformidade UE

(SE) EU-försäkran om överensstämmelse

(DK) EU-overensstemmelseserklæring

(NO) EU-samsvarserklæring

(FI) EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

(EE) EL-i vastavusdeklaratsioon

(LT) ES atitikties deklaracija

(LV) ES atbilstības deklarācija

(RU) Декларация о соответствии ЕС

(PL) UE Deklaracja Zgodności

(CZ) EU – Prohlášení o shodě

(HU) EU megfeleléségi nyilatkozat

(TR) AB Uyumluluk Beyanname

(BU) Декларация за съответствие на EU

(HR) Deklaracija o skladnosti EU-a

(RO) Declarație UE de conformitate

(SK) EÚ – Vyhlásenie o zhode

(SL) EU-izjava o skladnosti

(GR) Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

METTLER TOLEDO

302206528

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er udstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственность производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornosti proizvođača.

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nese zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutus kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonobjekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Vyššie popsaný predmet prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyá megfelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației descrie mai sus este conform cu următoarele documente:

Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:


Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovanú ATEX Az ATEX szükséges jelöléselt viselő egységek ATEX tarafından gerekli kılınan işletleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20


 Jean Christophe Emery
 General Manager


 Ralph Werren
 Head of SBU

METTLER TOLEDO Service

Tillykke med dit valg af kvalitet og præcision fra METTLER TOLEDO. Korrekt brug af dit nye udstyr i henhold til denne brugervejledning samt regelmæssig kalibrering og vedligeholdelse, der udføres af vores uddannede serviceteam, sikrer en pålidelig og nøjagtig drift, der vil beskytte din investering. Kontakt os for at få en serviceaftale, som er skræddersyet til dine behov og dit budget. Du kan finde flere oplysninger på

www.mt.com/service

Der er flere vigtige måder til at sikre, at du maksimerer resultaterne af din investering:

Registrer dit produkt: Vi inviterer dig til at registrere dit produkt på

www.mt.com/productregistration

så vi kan kontakte dig angående forbedringer, opdateringer og vigtige meddelelser om dit produkt.

Kontakt METTLER TOLEDO for service: Værdien af en måling er proportional med dens nøjagtighed – en vægt, der ikke opfylder specifikationerne, kan forringe kvaliteten, reducere fortjenesten og medføre øget erstatningsansvar. Service fra METTLER TOLEDO i rette tid vil sikre nøjagtigheden og optimere oppe tiden samt udstyrets levetid.

Installation, konfigurerings, integrering og oplæring:

Vores servicerepræsentanter er uddannede eksperter i vejeudstyr. Vores omkostningseffektive service sikrer, at dit vejeudstyr er driftsklart til tiden, og at dit personale oplæres til succes.

Indledende kalibreringsdokumentation:

Installationsmiljøet og anvendelseskravene er forskellige for hver industrivægt. Derfor skal ydelsen testes og certificeres. Vores kalibreringsservice og -certifikater dokumenterer nøjagtigheden, sikrer produktionskvaliteten og giver dig en oversigt over kvalitetssystemets ydeevne.

Regelmæssig kalibrering:

En aftale om kalibreringsservice giver dig konstant sikkerhed for en nøjagtig vejeprocess og dokumentation for overholdelse af de givne krav. Vi kan tilbyde en lang række serviceplaner, der kan opfylde dine behov og som vil passe til dit budget.

www.mt.com/support

For yderligere oplysninger

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Schweiz
Tlf. +41 (0) 44-944 22 11
Fax: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Med forbehold for tekniske ændringer
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Bestillingsnummer 30111817H

SLB215/SLB415

Veiecelle

**SLB415 med
blindhull**



**SLB215 med
gjenget hull**



Last ned dokumentasjon:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Last ned dokumentasjon:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

METTLER TOLEDO

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PT

SE

DK

NO

PL

CZ

HU

RU

TK

Innhold

1. Innledning.....	3
1.1 Instruksjons- og driftshåndbok for ATEX	3
1.2 Produksjonsår.....	3
2. Utstyrets funksjon	3
2.1 Informasjon om temperaturklasse/koding	3
2.2 Tilkobling	3
2.3 Informasjon for tilkoblinger	3
2.4 Merking på veiecelle SLB215/SLB415	4
2.5 Spesielle vilkår for sikker bruk	4
3. Kommisjonering og installasjon.....	5
4. Bruk	5
5. Vedlikehold.....	5
6. Reparasjon	5
7. Avfallsbehandling.....	5
8. Tillegg	6
8.1 Samsvarserklæring	7

1 Innledning

1.1 Instruksjons- og driftshåndbok for ATEX

Denne delen dekker kun de delene av produktet som er relatert til ATEX.

Se ATEX-sertifikat DEKRA 13ATEX0081 eller DEKRA 13ATEX0082. for SLB215 og SLB415. Når bruk av veieceller vurderes i beskyttelse med gnistfri Ex nA, må disse installeres i en kapsling som overholder utstyret i klausul 6 i EN 60079-15. Bruk en permanent merkepenn og sett en hake (✓) i boksen på kabelen til veiecellen for å angi aktuell beskyttelse (DEKRA 13ATEX0081 eller DEKRA 13ATEX0082). Når denne er valgt, skal den ikke endres.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100 °C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc
Ui = 20 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH	Ui = 25 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Produksjonsår

Produksjonsåret angis av det 3. og 4. tegnet i veiecellens serienummer (S/N), på følgende måte:

3. og 4. tegn	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
År	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Utstyrets funksjon

SLB215 og SLB415 kan brukes som utstyr i kategori 2 eller 3 for farlige gass- eller støvområder (sone 1, 2, 21 og 22).

2.1 Informasjon om temperaturklasse/koding

Følgende tabell viser forholdet mellom maksimal total effekt Pi og maksimal omgivelsestemperatur.

Temperaturklasse/koding	Ui = 20 V, Pi = 1,25 W
T4 (gass)	-40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C
T100 °C (støv)	-40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C

Kabelskjermingen er tilkoblet veiecellens fjærelement (veiecellens hoveddel) og termineres som en gul skjermkabel for tilkobling inne i koblingsboksen. Denne konfigurasjonen gir økt immunitet mot elektromagnetisk interferens (EMI). Hvis stabiliteten til avlesning av vekten påvirkes av jordingsløyfer, kan de gule skjermkablene kobles fra inne i koblingsboksen. I dette tilfellet må du sørge for at skjermledningene er elektrisk isolert fra PCB-en og kapslingen i koblingsboksen.

2.2 Tilkobling

Fargekode:	
GRØNN	+ Magnetisering
SVART	- Magnetisering
GUL	Skjerm
HVIT	+ Signal
RØD	- Signal

2.3 Informasjon for tilkoblinger

- Motstanden mellom alle jordingsforbindelser og systemets jordingselektrode må ikke overstige 1 ohm.
- Hvis veiecellene anvendes som egensikre, må de kobles med en godkjent sikkerhetsbarriere som samsvarer med veiecellenes enhetsverdi.
- Hvis utstyr anvendes som egensikkert, skal utstyr som kobles på den sikre side av barrieren ikke drives med eller generere mer enn 250 VAC.
- Installasjonen skal utføres i henhold til aktuelle lokale standarder for farlige områder.

- e. Summen av merkestrømmen P_o på alle magnetiseringsenheter må være mindre enn eller lik strømparameteren P_i for én veiecelle.
- f. Summen av magnetiseringsspenningen U_o på alle magnetiseringsenheter må være mindre enn eller lik spenningsparameteren U_i for én veiecelle.
- g. Summen av strømmen I_o på alle magnetiseringsenheter må være mindre enn eller lik strømparameteren I_i for én veiecelle.
- h. Maksimal kabellengde er 30 m. Ved bruk av lengre kabler må kablernes kapasitans og induktans inkluderes.

Kabellengde	Kapasitans C_i	Induktans L_i
3 m (9,9 fot)	0,6 nF	3,0 μ H
5 m (16,5 fot)	1,0 nF	5,0 μ H
10 m (33 fot)	2,0 nF	10,0 μ H
Per m (3,3 fot)	0,2 nF	1 μ H

- i. Med mindre de faktiske verdiene er kjent, skal disse standardverdiene brukes til beregning av tilkoblingskablernes (f.eks. direktekoblingskabler) kapasitans og induktans.
 - a. Tilkoblingskabelens kapasitans: 0,2 nF per meter
 - b. Tilkoblingskabelens induktans: 1 μ H per meter
- j. Magnetiseringsenhetens kapasitansparameter C_o må være større enn eller lik summen av kapasitansene på kretsen (f.eks. tilkoblingskablernes kapasitans pluss summen av kapasitans C_i for alle veieceller på kretsen).
- k. Magnetiseringsenhetens induktansparameter L_o må være større enn eller lik summen av tilkoblingskablernes induktans pluss induktans L_i for én veiecelle.
- l. **Merk:** Ved vurdering av enheters kompatibilitet, må enhetsverdiene for alle andre enheter på kretsen (f.eks. en koblingsboks) tas i betraktning. I en atmosfære som er eksplosjonsfarlig på grunn av luft-/støvblandinger, skal kabelens løse ender tilkobles utenfor det farlige området eller i en egnet kapsling som har en beskyttelsesgrad på minst IP6X i samsvar med EN 60529.
- m. Manglende etterlevelse av disse instruksjonene vil svekke eksplosjonssikkerheten.

2.4 Merking på veiecelle SLB215/SLB415

Andre merkinger er vist på følgende etiketter som er festet på produktet. På installasjonstidspunktet må den korrekte boksen på venstre side av Hazloc-etiketten merkes med en permanent merkepenn for å angi den aktuelle beskyttelse. Når denne er valgt, skal den ikke endres.



Du finner mer informasjon om temperaturklasse/koding i avsnitt 2.1.

Lastcellevariasjoner inkluderer kapasitet, metrologisk ytelse, kabellengde, etikett og kappematerialet polyuretan eller FEP.

2.5 Spesielle vilkår for sikker bruk

Ingen for SLB215 og SLB415.

3 Kommisjonering og installasjon

- a. Dette utstyret kan brukes i sone 1, 2, 21 og 22.
- b. Tillatt temperaturområde er angitt i avsnitt 2.1.
- c. Dette utstyret er i samsvar med beskyttelsesklasse > IP68 / EN 60529.
- d. Utstyret må jordes.
- e. Veiecellene må ikke brukes hvis de er defekte eller har synlige skader.
- f. Hvis veiecellene har vært brukt i en krets i sone 2 eller 22, må de ikke brukes på nytt på en egensikker krets.
- g. Hvis veiecellene har vært brukt i en krets som ikke er egensikker, må de ikke brukes på nytt på en egensikker krets.

4 Bruk

Veiecellene skal kun brukes i bruksområder som er i henhold til dokumentasjonen fra METTLER TOLEDO. Feil bruk medfører bortfall av garanti og produsentens ansvar.

- a. Hvis veiecellene ikke drives fra en egensikker krets, er det påkrevd at veiecellekablene termineres utenfor det farlige området eller i egne koblingsbokser.
- b. Ved bruk i farlige støvholdige områder må ikke støvlaget på veiecellens hoveddel være tykkere enn 5 mm.

5 Vedlikehold

Vedlikehold på disse veiecellene skal kun utføres av personell som er godkjent av METTLER TOLEDO.

6 Reparasjon

Dette utstyret er sertifisert for bruk i farlige områder, og det skal derfor ikke forekomme modifikasjoner. Reparasjoner skal kun utføres av personell som har spesialopplæring i reparasjoner av dette utstyret.

7 Avfallsbehandling

Bortskaffing av emballasje og tilsendte deler skal foregå i samsvar med forskriftene i landet der utstyret installeres.

8 Tillegg

8.1 Samsvarserklæring

Last ned her:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

(EN) EU Declaration of Conformity

(DE) EU-Konformitätserklärung

(ES) Declaración de conformidad UE

(FR) Déclaration de conformité UE

(IT) Dichiarazione di conformità UE

(NL) EU-conformiteitsverklaring

(PT) Declaração de Conformidade UE

(SE) EU-försäkran om överensstämmelse

(DK) EU-overensstemmelseserklæring

(NO) EU-samsvarserklæring

(FI) EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

(EE) EL-i vastavusdeklaratsioon

(LT) ES atitikties deklaracija

(LV) ES atbilstības deklarācija

(RU) Декларация о соответствии ЕС

(PL) UE Deklaracja Zgodności

(CZ) EU – Prohlášení o shodě

(HU) EU megfeleléségi nyilatkozat

(TR) AB Uyumluluk Beyanname

(BU) Декларация за съответствие на EU

(HR) Deklaracija o skladnosti EU-a

(RO) Declarație UE de conformitate

(SK) EÚ – Vyhlásenie o zhode

(SL) EU-izjava o skladnosti

(GR) Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

METTLER TOLEDO

302206528

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er udstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственностью производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornosti proizvođača.

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nese zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonobjekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Vyššie popsaný predmet prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyá megelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației descrise mai sus este conform cu următoarele documente:

Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovanú ATEX Az ATEX szükséges jelöléseit viselő egységek ATEX tarafından gerekli kılınan işaretleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

METTLER TOLEDO Service

Takk for at du valgte kvalitet og presisjon fra METTLER TOLEDO. Sørg for at utstyret brukes i henhold til denne brukerhåndboken, og at jevnlig kalibrering og vedlikehold utføres av våre fabrikkopplærte serviceteam. Dette sikrer at utstyret fungerer på en pålitelig og nøyaktig måte samt beskytter investeringen din. Kontakt oss for å få informasjon om en serviceavtale som er skreddersydd for dine behov og ditt budsjett. Du finner mer informasjon på

www.mt.com/service

Det finnes flere viktige metoder du kan bruke for å sikre at investeringen din yter maksimalt:

Register produktet ditt: Vi oppfordrer deg til å registrere produktet ditt på

www.mt.com/productregistration

slik at vi kan kontakte deg i forbindelse med forbedringer, oppdateringer og viktige meldinger som gjelder produktet.

Kontakt METTLER TOLEDO for service: Nytteverdien til en måling er proporsjonell med dens nøyaktighet. En vekt som er utenfor spesifikasjonene kan senke kvaliteten, redusere fortjenesten og øke erstatningsansvaret. Service til korrekt tid fra METTLER TOLEDO sikrer nøyaktigheten og optimaliserer oppetiden og utstyrets levetid.

Installasjon, konfigurasjon, integrering og opplæring:

Våre servicerepresentanter er eksperter på veieutstyr, og har fått opplæring på fabrikken. På en kostnadseffektiv måte sørger vi for at veieutstyret ditt er klart til bruk til riktig tid og at personalet har den opplæringen som skal til for vellykket drift.

Dokumentasjon på førstegangs kalibrering:

Kravene til miljø for installasjon og anvendelse varierer for hver enkelt industrivekt. Derfor må ytelsen testes og sertifiseres. Våre kalibreringstjenester og sertifikater dokumenterer en nøyaktighet som kreves for å sikre produksjonskvalitet og utgjør et kvalitetssystem over registrert ytelse.

Periodisk vedlikehold av kalibrering:

En avtale om kalibreringstjeneste sørger for at du kan ha kontinuerlig tillit til veieprosessene dine samt dokumentasjon på at kraven overholdes. Vi kan tilby et utvalg av serviceavtaler som settes opp på en slik måte at dine behov imøtekommes samtidig som de passer til budsjettet ditt.

www.mt.com/support

For mer informasjon

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Sveits
Tlf.: +41 (0) 44-944 22 11
Faks: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Med forbehold om tekniske endringer
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Bestillingsnummer 30111817H

SLB215/SLB415

Czujnik wagowy

SLB415
z zaślepionym
otworem



SLB215
z gwintowanym
otworem



Dokumentacja do ściągnięcia:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Dokumentacja do ściągnięcia:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

METTLER TOLEDO

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PT

SE

DK

NO

PL

CZ

HU

RU

TK

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
1.1 Instrukcja obsługi dotycząca normy ATEX	3
1.2 Rok produkcji	3
2. Przeznaczenie urządzenia	3
2.1 Informacje dotyczące klasy temperaturowej/kodu	3
2.2 Połączenie	3
2.3 Informacje dotyczące połączeń	3
2.4 Oznaczenia na czujniku wagowym SLB215/SLB415	4
2.5 Szczególne warunki bezpiecznego użytkowania	4
3. Instalacja i przekazanie do eksploatacji	5
4. Użytkowanie	5
5. Konserwacja	5
6. Naprawa	5
7. Utylizacja odpadów	5
8. Dodatek	6
8.1 Deklaracja zgodności	7

1 Wprowadzenie

1.1 Instrukcja obsługi dotycząca normy ATEX

W tej sekcji opisano tylko te aspekty produktu, których dotyczy norma ATEX.

Więcej informacji można znaleźć w certyfikatach ATEX DEKRA 13ATEX0081 lub DEKRA 13ATEX0082 dotyczących urządzeń SLB215 i SLB415. Czujniki wagowe pracujące w strefach Ex, które wymagają ochrony przed iskrzeniem (Ex nA), muszą być instalowane w obudowach spełniających wymogi określone w punkcie 6 normy EN 60079-15. Przy użyciu niezmywalnego markera należy umieścić symbol $\sqrt{\quad}$ przy odpowiednim stopniu ochrony (DEKRA 13ATEX0081 lub DEKRA 13ATEX0082) na etykiecie czujnika znajdującej się na pudełku. Nie wolno zmieniać naniesionej informacji.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100°C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Ui = 20 V; Ii = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 μ H	Ui = 25 V; Ii = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 μ H
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Rok produkcji

Rok produkcji jest określony za pomocą trzeciego i czwartego znaku zawartego w numerze seryjnym czujnika wagowego (patrz poniższa tabela):

Trzeci i czwarty znak	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Rok	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Przeznaczenie urządzeń

Modele SLB215 i SLB415 mogą być używane jako urządzenia kategorii 2 lub 3 w środowiskach zagrożonych wybuchem gazu lub pyłu (strefy 1, 2, 21 i 22).

2.1 Informacje dotyczące klasy temperaturowej/kodu

W poniższej tabeli przedstawiono zależność pomiędzy maksymalną mocą całkowitą Pi a maksymalną temperaturą otoczenia.

Klasa temperaturowa/kod	Ui = 20 V, Pi = 1,25 W
T4 (gaz)	-40°C ≤ Ta ≤ 50°C
T100°C (pył)	-40°C ≤ Ta ≤ 50°C

Ekran kabla jest połączony ze sprężyną czujnika (korpus) i zakończony żółtym przewodem przeznaczonym do podłączenia w skrzynce połączeniowej. Taka konstrukcja zapewnia znacznie większą odporność na zakłócenia elektromagnetyczne (EMI). Jeśli okaże się, że pętle zwarcia doziemne zakłócają stabilność wyników pomiaru, można odłączyć żółte przewody ekranu od skrzynki połączeniowej. W takim przypadku należy odizolować elektrycznie przewody ekranu od płytki drukowanej i obudowy skrzynki połączeniowej.

2.2 Połączenie

Kolor:	
ZIELONY	+ Wzbudzenie
CZARNY	- Wzbudzenie
ŻÓŁTY	Ostona ekranująca
BIAŁY	+ Sygnał
CZERWONY	- Sygnał

2.3 Informacje dotyczące połączeń

- Wartość rezystancji pomiędzy dowolnym punktem uziemiającym a elektrodą uziemiającą systemu nie może przekraczać 1 Ω .
- W instalacjach iskrobezpiecznych czujniki wagowe muszą zostać połączone z zatwierdzoną barierą bezpieczeństwa, która jest zgodna z parametrami czujników.

- c. W instalacjach iskrobezpiecznych urządzenia połączone z bezpieczną stroną bariery nie mogą być zasilane napięciem wyższym niż 250 V AC ani generować napięcia wyższego niż 250 V AC.
- d. Instalacja musi spełniać wymogi obowiązujących norm lokalnych dotyczących stref Ex.
- e. Suma mocy znamionowych P_o poszczególnych urządzeń wzbudzających musi być równa lub mniejsza od wartości parametru P_i pojedynczego czujnika wagowego.
- f. Suma napięć wzbudzenia U_o poszczególnych urządzeń wzbudzających musi być równa lub mniejsza od wartości parametru napięcia U_i pojedynczego czujnika wagowego.
- g. Suma natężenia I_o wszystkich urządzeń wzbudzających musi być równa lub mniejsza od wartości parametru natężenia I_i pojedynczego czujnika wagowego.
- h. Maksymalna długość kabla wynosi 30 m. W przypadku dłuższych kabli należy uwzględnić ich pojemność i indukcyjność.

Długość kabla	Pojemność C_i	Indukcyjność L_i
3 m	0,6 nF	3,0 μ H
5 m	1,0 nF	5,0 μ H
10 m	2,0 nF	10,0 μ H
Na jeden metr	0,2 nF	1 μ H

- i. Obliczenia dotyczące pojemności i indukcyjności elementów instalacji (np. kabla przyłączeniowego) powinny być oparte na poniższych wartościach domyślnych, o ile rzeczywiste wartości nie są znane:
 - a. Pojemność kabla połączeniowego: 0,2 nF na jeden metr.
 - b. Indukcyjność kabla połączeniowego: 1 μ H na jeden metr.
- j. Wartość parametru C_o urządzenia wzbudzającego musi być równa lub większa od wartości sumy pojemności elementów instalacji (np. sumy pojemności kabli połączeniowych i pojemności C_i poszczególnych czujników wagowych).
- k. Wartość parametru L_o urządzenia wzbudzającego musi być równa lub większa od wartości sumy indukcyjności kabli połączeniowych i indukcyjności L_i pojedynczego czujnika wagowego.
- l. **Uwaga:** Podczas określania zgodności sprzętu należy uwzględnić parametry własne pozostałych urządzeń wchodzących w skład danej instalacji (np. parametry skrzynki połączeniowej). W przypadku atmosfery zawierającej wybuchową mieszaninę powietrza i pyłu luźne końce kabli należy połączyć poza strefą Ex lub zainstalować odpowiednie obudowy o stopniu ochrony IP6X lub wyższym zgodnie z wymogami normy EN 60529.
- m. Niezastosowanie się do tych instrukcji spowoduje obniżenie poziomu ochrony przeciwybuchowej.

2.4 Oznaczenia na czujnikach wagowych SLB215/SLB415

Pozostałe oznaczenia przedstawiono na poniższych etykietach, które są mocowane na produktach. Podczas montażu należy przy użyciu niezmywalnego markera zaznaczyć odpowiednie pole z lewej strony etykiety dotyczącej normy Hazloc, które odpowiada określonemu poziomowi ochrony. Nie wolno zmieniać naniesionej informacji.



Informacje dotyczące klasy temperaturowej/kodu można znaleźć w sekcji 2.1.

Różnice pomiędzy czujnikami wynikają z różnych pojemności, parametrów metrologicznych i długości kabli, a także są efektem użytego materiału, z którego wykonane są etykieta i osłona (poliuretan lub FEP).

2.5 Szczególne warunki bezpiecznego użytkowania

Nie dotyczy modeli SLB215 i SLB415.

3 Instalacja i przekazanie do eksploatacji

- a. Urządzenia mogą być używane w strefach 1, 2, 21 i 22.
- b. Dozwolony zakres temperatury otoczenia został określony w sekcji 2.1.
- c. Urządzenia spełniają wymogi ochrony powyżej stopnia IP68 (norma EN 60529).
- d. Urządzenia muszą być uziemione.
- e. Nie wolno używać wadliwych czujników wagowych ani czujników z widocznymi oznakami uszkodzeń.
- f. Nie wolno używać czujników wagowych w instalacjach iskrobezpiecznych, jeśli urządzenia te były wcześniej używane w instalacjach w strefie 2 lub 22.
- g. Nie wolno używać czujników wagowych w instalacjach iskrobezpiecznych, jeśli urządzenia te były wcześniej używane w instalacjach nieiskrobezpiecznych.

4 Użytkowanie

Czujniki wagowe mogą być używane tylko w aplikacjach spełniających wymagania określone w dokumentacji METTLER TOLEDO. Nieodpowiednie użytkowanie spowoduje unieważnienie gwarancji i odpowiedzialności producenta.

- a. Jeśli źródło zasilania czujników wagowych nie jest iskrobezpieczne, wymagane jest zakończenie kabli czujników poza strefą Ex lub umieszczenie ich w odpowiednich skrzynkach połączeniowych.
- b. W przypadku używania czujników w środowisku zagrożonym wybuchem pyłu warstwa pyłu okrywająca czujnik nie może być grubsza niż 5 mm.

5 Konserwacja

Prace konserwacyjne, które wymagają ingerencji w instalację czujników, mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany personel METTLER TOLEDO.

6 Naprawa

Te urządzenia są certyfikowane do pracy w środowiskach zagrożonych wybuchem, dlatego nie wolno ich poddawać żadnym modyfikacjom. Naprawy sprzętu mogą być wykonywane tylko przez personel, który został odpowiednio przeszkolony w tym zakresie.

7 Utylizacja odpadów

Utylizację opakowania i pozostałych elementów przesyłki należy przeprowadzić zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji sprzętu.

8 Dodatek

8.1 Deklaracja zgodności

Do ściągnięcia:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

EN EU Declaration of Conformity

DE EU-Konformitätserklärung

ES Declaración de conformidad UE

FR Déclaration de conformité UE

IT Dichiarazione di conformità UE

NL EU-conformiteitsverklaring

PT Declaração de Conformidade UE

SE EU-försäkran om överensstämmelse

DK EU-overensstemmelseserklæring

NO EU-samsvarserklæring

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

EE EL-i vastavusdeklaratsioon

LT ES atitikties deklaracija

LV ES atbilstības deklarācija

RU Декларация о соответствии ЕС

PL UE Deklaracja Zgodności

CZ EU – Prohlášení o shodě

HU EU megfeleléségi nyilatkozat

TR AB Uyumluluk Beyanname

BU Декларация за съответствие на EU

HR Deklaracija o skladnosti EU-a

RO Declarație UE de conformitate

SK EÚ – Vyhlásenie o zhode

SL EU-izjava o skladnosti

GR Δήλωση συμμόρφωσης EE

METTLER TOLEDO

302206528

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er udstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственностью производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornosti proizvođača.

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonobjekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Vyššie popsaný predmet prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyá megelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației describe mai sus este conform cu următoarele documente:

Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovanú ATEX Az ATEX szükséges jelöléseit viselő egységek ATEX tarafından gerekli kılınan işaretleri taşıyan birimler Инструменты, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

METTLER TOLEDO — serwis

Gratulujemy wyboru jakości i precyzji, z których słynie marka METTLER TOLEDO. Odpowiednie i zgodne z instrukcją obsługi użytkowanie zakupionego urządzenia oraz regularne poddawanie go konserwacji i wzorcowaniu przez wykwalifikowany personel serwisowy zapewni ochronę inwestycji w sprzęt i zagwarantuje jego niezawodne, dokładne działanie. Skontaktuj się z nami, aby dostosować umowę serwisową do swoich potrzeb i uwarunkowań budżetowych. Więcej informacji można znaleźć na stronie

www.mt.com/service

Dostępnych jest kilka sprawdzonych sposobów, które pozwalają zapewnić maksymalny zysk z nowej inwestycji:

Zarejestrowanie produktu: Zachęcamy do zarejestrowania produktu na stronie

www.mt.com/productregistration

Dzięki temu będziemy mogli informować Cię o usprawnieniach i aktualizacjach dotyczących produktu, a także przekazywać inne ważne powiadomienia.

Kontakt METTLER TOLEDO z serwisem: Wartość pomiaru zależy od jego dokładności — waga niezgodna ze specyfikacją może powodować pogorszenie jakości i zmniejszenie zysków, a nawet wzrost obciążeń finansowych wynikających z odpowiedzialności firmy. Terminowy serwis świadczony przez METTLER TOLEDO pozwala zapewnić dokładne działanie urządzeń i zoptymalizować czas sprawnego funkcjonowania i okres eksploatacji sprzętu.

Instalacja, konfiguracja, integracja i szkolenia:

Nasi przedstawiciele serwisowi to praktycznie przeszkoleni specjaliści w zakresie sprzętu wagowego. Zapewniamy ekonomiczne i terminowe przygotowanie urządzeń wagowych do produkcji oraz przeszkolenie personelu klientów pod kątem skutecznego wykonywania czynności.

Dokumentacja dotycząca wstępnego wzorcowania:

Każda waga przemysłowa ma inne wymagania dotyczące aplikacji i środowiska instalacji. Wynika z tego konieczność przeprowadzania testów wydajności potwierdzonych odpowiednimi certyfikatami. Nasze usługi wzorcowania zapewniają odpowiednią jakość produkcji, a certyfikaty potwierdzają precyzyjne działanie urządzeń i stanowią dokumentację systemu jakości.

Okresowa kalibracja:

Umowa serwisowa w zakresie kalibracji zapewnia stałą wiarygodność procesu ważenia i pozwala uzyskać dokumentację dotyczącą zgodności z wymaganiami. Oferujemy szereg programów serwisowania dostosowanych do potrzeb klientów i określonych uwarunkowań budżetowych.

www.mt.com/support

Więcej informacji

Mettler-Toledo GmbH
Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Szwajcaria
Tel.: +41 (0) 44-944 22 11
Faks: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych.
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Numer katalogowy: 30111817H

SLB215/SLB415

Snímač

**SLB415
s neprůchozím
otvorem**



**SLB215
se závitovým
otvorem**



Dokumentace ke stažení:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Dokumentace ke stažení:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

METTLER TOLEDO

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PT

SE

DK

NE

PL

CZ

HU

RU

TK

Obsah

1. Úvod	3
1.1 Návod k použití a provozu dle normy ATEX	3
1.2 Rok výroby	3
2. Funkce zařízení	3
2.1 Informace o teplotní třídě / kódové označení	3
2.2 Připojení	3
2.3 Informace o připojení	3
2.4 Označení snímače SLB215/SBL415	4
2.5 Zvláštní podmínky pro bezpečné použití	4
3. Montáž a uvedení do provozu	5
4. Způsob použití	5
5. Údržba	5
6. Opravy	5
7. Likvidace odpadu	5
8. Příloha	6
8.1 Prohlášení o shodě	7

1 Úvod

1.1 Návod k použití a provozu dle normy ATEX

Tato kapitola pojednává pouze o aspektech výrobku relevantních z hlediska normy ATEX.

Nahlédněte do ATEX certifikátu DEKRA 13ATEX0081 nebo DEKRA 13ATEX0082 snímačů SLB2015 a SLB415. Je-li provedení snímačů považováno za nejkřivější dle kategorie Ex nA, musejí být takové snímače umístěny v plášti, který vyhovuje paragrafu 6 normy EN60079-15. Nesmazatelným zvýrazňovačem zapište značku (✓) na etiketu snímače do pole příslušného stupně ochrany (DEKRA 13ATEX0081 nebo DEKRA 13ATEX0082). Označení nelze následně změnit.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100 °C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc
U _i = 20 V; I _i = 600 mA; P _i = 1,25 W C _i = 1,2 nF; L _i = 6 μH	U _i = 25 V; I _i = 600 mA; P _i = 1,25 W C _i = 1,2 nF; L _i = 6 μH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11: 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Rok výroby

Rok výroby indikuje 3. a 4. znak v sériovém čísle (S/N) snímače:

3. a 4. znak	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Rok	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Funkce zařízení

Snímače SLB215 a SLB415 lze používat coby zařízení kategorie 2 nebo 3 v prostředí s nebezpečnou koncentrací plynů a prachu (zóny 1, 2, 21 a 22).

2.1 Informace o teplotní třídě / kódové označení

V následující tabulce je uveden vztah mezi maximálním instalovaným příkonem P_i a nejvyšší dovolenou teplotou okolí.

Teplotní třída / kódové označení	U _i = 20 V, P _i = 1,25 W
T4 (plyn)	-40 °C ≤ T _a ≤ 50 °C
T100 °C (prach)	-40 °C ≤ T _a ≤ 50 °C

Stínění kabelu je z výroby připojeno k pružině snímače (tělo snímače) a je zakončeno ve slučovací skříňce žlutým stínícím vodičem. Tato konfigurace zajišťuje výrazně vyšší odolnost vůči elektromagnetickému rušení (EMI). Jestliže zemnicí smyčky ovlivňují stabilitu zobrazovaných hodnot, lze žluté stínící vodiče ve slučovací skříňce odpojit. V takovém případě je třeba stínící vodiče elektricky izolovat od desky s tisknutými obvody a od pláště slučovací skříňky.

2.2 Připojení

Barevné kódování:	
ZELENÁ	Buzení +
ČERNÁ	Buzení -
ŽLUTÁ	Stínění
BÍLÁ	Signál +
ČERVENÁ	Signál -

2.3 Informace o připojení

- Odpor mezi všemi bezpečnostními zemnicemi přípojkami a zemnicí elektrodou systému nesmí být vyšší než 1 ohm.
- Při použití snímače coby jiskrově bezpečného musí být snímač vybaven schválenou bezpečnostní bariérou, která vyhovuje parametru entity snímače.
- Při použití coby jiskrově bezpečného nesmí být zařízení připojené k bezpečné straně bariéry napájeno či generovat více než 250 V AC.
- Montáž musí být provedena v souladu s příslušnými místními normami platnými pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

- e. Součet jmenovitých výkonů P_o všech budicích zařízení musí být nižší nebo roven instalovanému příkonu P_i jednoho snímače.
- f. Součet budicího napětí U_o všech budicích zařízení musí být nižší nebo roven hodnotě napětí U_i jednoho snímače.
- g. Součet proudu I_o všech budicích zařízení musí být nižší nebo roven hodnotě proudu I_i jednoho snímače.
- h. Maximální délka kabelu činí 30 m. U delších kabelů je třeba zvážit i jejich kapacitanci a indukanci.

Délka kabelu	Kapacitance C_i	Induktance L_i
3 m (9,9 ft)	0,6 nF	3,0 μ H
5 m (16,5 ft)	1,0 nF	5,0 μ H
10 m (33 ft)	2,0 nF	10,0 μ H
Na m (3,3 ft)	0,2 nF	1 μ H

- i. Nejsou-li známy skutečné hodnoty připojovacích kabelů (například kabelu mezi slučovací skříňkou a terminálem), použijte při výpočtu kapacitance a indukance systému tyto výchozí hodnoty:
 - a. Kapacitance připojovacího kabelu: 0,2 nF na metr délky
 - b. Induktance připojovacího kabelu: 1 μ H na metr délky.
- j. Parametr kapacitance C_o budicího zařízení musí být vyšší nebo roven součtu všech kapacitancí v obvodu (např. kapacitance připojovacích kabelů plus součet kapacitancí C_i všech snímačů v obvodu).
- k. Parametr indukance L_o budicího zařízení musí být vyšší nebo roven součtu indukance připojovacích kabelů a indukance L_i jednoho snímače.
- l. **Upozornění:** Při posuzování slučitelnosti zařízení je třeba vzít v úvahu též parametry entity případných dalších zařízení připojených k obvodu (např. slučovací skříňky). Ve výbušné atmosféře způsobené rozvířeným prachem musí být volné konce kabelů připojeny vně prostředí s nebezpečím výbuchu nebo uvnitř vhodného pláště se stupněm krytí alespoň IP6X dle normy EN 60529.
- m. Nedodržení těchto pokynů bude mít za následek narušení zabezpečení proti výbuchu

2.4 Označení snímačů SLB215/SLB415

Další označení uvedená na následujících štítcích, které jsou umístěny na výrobku. V okamžiku montáže musí být na štítku normy HAZLOC nesmazatelným, voděodolným způsobem označeno pole u příslušného způsobu ochrany. Jednou provedené označení je zakázáno měnit.



Podrobné informace o teplotní třídě / kódovém označení jsou uvedeny v odstavci 2.1.

Jednotlivé modely snímače se liší váživostí, metrologickým výkonem, délkou kabelu a materiálem štítku a pláště: polyuretan nebo FEP.

2.5 Zvláštní podmínky pro bezpečné použití

Na snímače SLB215 a SLB415 se nevztahují žádné zvláštní podmínky.

3 Montáž a uvedení do provozu

- a. Toto zařízení je dovoleno používat v zónách 1, 2, 21 a 22.
- b. Rozsah přípustných teplot okolí je uveden v odstavci 2.1.
- c. Toto zařízení vyhovuje stupni krytí > IP68 / EN 60529.
- d. Zařízení musí být uzemněno.
- e. Vadný nebo viditelně poškozený snímač je zakázáno používat.
- f. Jestliže snímače již byly provozovány v obvodu v zóně 2 nebo 22, je zakázáno je opětovně použít v jiskrově bezpečném obvodu.
- g. Jestliže snímače již byly provozovány v jiném než jiskrově bezpečném obvodu, je zakázáno je opětovně použít v jiskrově bezpečném obvodu.

4 Způsob použití

Snímače je dovoleno používat výhradně v aplikacích dle dokumentace společnosti METTLER TOLEDO. Jiný způsob využití a zneužití zařízení bude znamenat ztrátu záruky a odpovědnosti výrobce.

- a. Nejsou-li snímače napájeny z jiskrově bezpečného obvodu, je třeba kabely snímače zakončit vně zóny s nebezpečím výbuchu nebo ve vhodné slučovací skříňce.
- b. Při použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v důsledku prашné atmosféry nesmí tloušťka vrstvy prachu na tělesu snímače činit více než 5 mm.

5 Údržba

Údržbu těchto snímačů smí provádět výhradně povolání zaměstnanci společnosti METTLER TOLEDO.

6 Opravy

Toto zařízení je schváleno k použití v prostředích s nebezpečím výbuchu, a proto je zakázáno je jakkoli upravovat. Opravu smí vykonávat výhradně osoby vyškolené k opravám tohoto zařízení.

7 Likvidace odpadu

Obal zařízení a příložených dílů je třeba likvidovat v souladu s místními předpisy země, ve které bude zařízení používáno.

8 Příloha

8.1 Prohlášení o shodě

Ke stažení zde:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

EN EU Declaration of Conformity

DE EU-Konformitätserklärung

ES Declaración de conformidad UE

FR Déclaration de conformité UE

IT Dichiarazione di conformità UE

NL EU-conformiteitsverklaring

PT Declaração de Conformidade UE

SE EU-försäkran om överensstämmelse

DK EU-overensstemmelseserklæring

NO EU-samsvarserklæring

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

EE EL-i vastavusdeklaratsioon

LT ES atitikties deklaracija

LV ES atbilstības deklarācija

RU Декларация о соответствии ЕС

PL UE Deklaracja Zgodności

CZ EU – Prohlášení o shodě

HU EU megfeleléségi nyilatkozat

TR AB Uyumluluk Beyanname

BU Декларация за съответствие на EU

HR Deklaracija o skladnosti EU-a

RO Declarație UE de conformitate

SK EÚ – Vyhlásenie o zhode

SL EU-izjava o skladnosti

GR Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

METTLER TOLEDO

302206528

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er udstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственность производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornosti proizvođača.

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjavo o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonobjekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Vyššie popsaný predmet prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyá megelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației descrie mai sus este conform cu următoarele documente:

Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovanú ATEX Az ATEX szükséges jelöléseit viselő egységek ATEX tarafından gerekli kılınan işaretleri taşıyan birimler Инструменты, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

METTLER TOLEDO Service

Blahopřejeme Vám k výběru kvality a preciznosti METTLER TOLEDO. Správné použití Vašeho nového zařízení v souladu s tímto návodem k použití a pravidelná kalibrace a údržba ze strany našich pečlivě vyškolených odborníků jsou zárukou spolehlivého a přesného provozu, který chrání Vaši investici. Rádi pro Vás připravíme servisní smlouvu přizpůsobenou Vaším požadavkům a rozpočtu. Další informace naleznete na adrese

www.mt.com/service

Existuje několik důležitých způsobů, jak z Vaší investice vytěžit co nejvíce:

Zaregistrujte své zařízení: Své zařízení si můžete zaregistrovat na adrese

www.mt.com/productregistration

a my Vás poté budeme kontaktovat s informacemi o možnostech rozšíření, aktualizace a dalšími důležitými informacemi o Vašem výrobku.

Kontakt METTLER TOLEDO pro servis: Hodnota měření je přímo úměrná přesnosti jeho výsledků. Váha, která nevyhovuje stanoveným specifikacím, může snižovat kvalitu i zisk, a naopak zvyšovat objem zákonných plnění. Včasným servisním zásahem ze strany odborníků METTLER TOLEDO zajistíte přesnost výsledků, optimalizaci provozní dostupnosti svého zařízení a jeho maximální životnost.

Instalace, konfigurace, integrace a školení:

Naši servisní technici jsou odborníci na vážení, kteří byli vyškoleni přímo ve výrobním závodu. Včas a za výhodnou cenu pro Vás zajistíme, aby Vaše váhové zařízení bylo vždy připraveno k výrobě a Vaši zaměstnanci byli správně vyškoleni.

Dokumentace z prvotní kalibrace:

Instalační prostředí a požadavky aplikace jsou u každé průmyslové váhy jedinečné, a proto je třeba její výkon vyzkoušet a vystavit k ní příslušný certifikát. Naše kalibrační služby a listy zdokumentují přesnost, pomohou Vám zajistit kvalitu výroby a představují záznam do dokumentace systémů řízení jakosti.

Pravidelná kalibrační údržba:

Se smlouvou o poskytování kalibračních služeb získáte dlouhodobou jistotu o přesnosti výsledků vážení a dokumentaci o shodě s požadavky. Nabízíme rozsáhlý sortiment servisních plánů, které splní veškeré Vaše požadavky a přizpůsobí se Vašemu rozpočtu.

www.mt.com/support

Další informace

Mettler-Toledo, s. r. o.

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Švýcarsko
Tel: +41 (0) 44-944 22 11
Fax: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Technické změny vyhrazeny
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Objednací číslo 30111817H

SLB215/SLB415 mérőcella

**SLB415
zsákfurattal**



**SLB215
menetes furattal**



Letölthető dokumentáció:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Letölthető dokumentáció:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

METTLER TOLEDO

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PT

SE

DK

NO

PL

CZ

HU

RU

TK

Tartalom

English	1 – 8
Deutsch	9 – 16
Español	17 – 24
Français	25 – 32
Italiano	33 – 40
Nederlands	41 – 48
Português	49 – 56
Svenska	57 – 64
Dansk	65 – 72
Norsk	73 – 80
Polski	81 – 88
Čeština	89 – 96
Magyar	97 – 104
Русский	105 – 112
Türkçe	113 – 120

1 Bevezetés

1.1 ATEX használati és kezelési útmutató

Ez a szakasz csak a termék ATEX vonatkozású szempontjait tárgyalja.

Lásd az SLB215 és az SLB415 típus DEKRA 13ATEX0081 vagy DEKRA 13ATEX0082 ATEX-tanúsítványát. A mérőcellákat a nem szikrázó, Ex nA védelemtípusú besoroláshoz olyan tokozatban kell elhelyezni, ami megfelel a berendezésekre vonatkozó EN60079-15 szabvány 6-os záradékának. Tegyen jelölőtollal egy (\surd) jelet a mérőcella címkéjén található jelölőnégyzetbe az adott védelem (DEKRA 13ATEX0081 vagy DEKRA 13ATEX0082) jelzésére. A kiválasztása után a besorolás már nem módosítható.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100°C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
U _i = 20 V; I _i = 600 mA; P _i = 1,25 W C _i = 1,2 nF; L _i = 6 μ H	U _i = 25 V; I _i = 600 mA; P _i = 1,25 W C _i = 1,2 nF; L _i = 6 μ H
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Gyártási év

A gyártási évet a mérőcella sorozatszámának (S/N) 3. és 4. számjegye jelzi az alábbi módon:

3. és 4. számjegy	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Év	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 A berendezés funkciója

Az SLB215 és az SLB415 típus veszélyes gázt és veszélyes port tartalmazó környezetben 2. vagy 3. kategóriájú berendezésként használható (1., 2., 21. és 22. zóna).

2.1 A hőmérsékleti osztály/kódolás részletei

Az alábbi táblázat a maximális összteljesítmény (P_i) és a maximális környezeti hőmérséklet (T_a) közötti összefüggést mutatja be.

Hőmérsékleti osztály/kódolás	U_i = 20 V, P_i = 1,25 W
T4 (gáz)	-40°C ≤ T _a ≤ 50°C
T100°C (por)	-40°C ≤ T _a ≤ 50°C

A kábel árnyékolását a mérőcella rugós eleméhez (a mérőcella házához) kell csatlakoztatni, majd sárga árnyékolóhuzallal végződötve be kell kötni a kapcsolódobozon belül. Ez a kialakítás nagymértékben megnöveli az elektromágneses zavar (EMI) elleni immunitást. Ha a földhurkok rontják a mérleg leolvasási stabilitását, a sárga árnyékolóvezetékek a kapcsolódobozon belül kiköthetők. Ilyen esetben gondoskodni kell az árnyékolóvezetékeknek a nyomtatott áramköri laptól és a kapcsolódoboz házatól történő elektromos elszigeteléséről.

2.2 Bekötés

Színkód:	
ZÖLD	Gerjesztés +
FEKETE	Gerjesztés -
SÁRGA	Árnyékolás
FEHÉR	Jel +
PIROS	Jel -

2.3 Bekötéssel kapcsolatos információk

- Bármelyik védőföld-csatlakozás és a rendszer földelőelektródája közötti ellenállás nem haladhatja meg az 1 ohmot.
- Gyújtószikramentes telepítés esetén a mérőcellákat az egyedi paramétereikhez illeszkedő tanúsított szikragáthoz kell kapcsolni.
- Gyújtószikramentes telepítés esetén a szikragát biztonságos oldalára csatlakozó berendezések nem kaphatnak vagy generálhatnak 250 V értéknel nagyobb váltakozó áramú feszültséget.

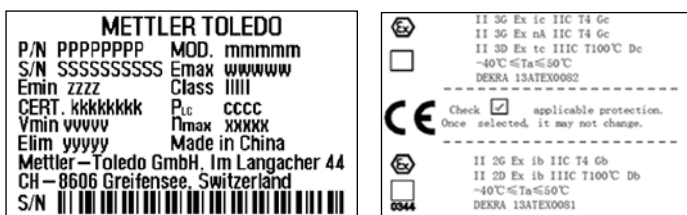
- d. A telepítésnek a veszélyes területekre vonatkozó helyi normákkal összhangban kell megtörténnie.
- e. Az összes gerjesztőberendezés névleges teljesítményének (Po) összege nem haladhatja meg egy mérőcella Pi teljesítmény-paraméterének értékét.
- f. Az összes gerjesztőberendezés gerjesztőfeszültségének (Uo) összege nem haladhatja meg egy mérőcella Ui feszültség-paraméterének értékét.
- g. Az összes gerjesztőberendezés áramerősségének (Io) összege nem haladhatja meg egy mérőcella Li áramparaméterének értékét.
- h. A maximális kábelhossz 30 m. Hosszabb kábelek esetén azok kapacitásával és induktivitásával is számolni kell.

Kábelhossz	Kapacitás, Ci	Induktivitás, Li
3 m	0,6 nF	3,0 µH
5 m	1,0 nF	5,0 µH
10 m	2,0 nF	10,0 µH
Méterenként	0,2 nF	1 µH

- i. A rendszer kapacitásának és induktivitásának kiszámításakor ezeket az alapértelmezett értékeket kell használni az összekötőkábelek (például a bekötőkábelek) használata esetén, kivéve, ha ismertek a tényleges értékek:
 - a. Összekötőkábel kapacitása: 0,2 nF/m
 - b. Összekötőkábel induktivitása: 1 µH/m.
- j. A gerjesztőberendezés Co kapacitási paraméterének az áramkörü elemek összegzett kapacitásával (pl. az összekötőkábelek kapacitása plusz az áramkörben található összes mérőcella összegzett kapacitása) meg kell egyeznie, vagy azt meg kell haladnia.
- k. A gerjesztőberendezés Lo induktivitási paraméterének az összekötőkábelek plusz az áramkörben található egy mérőcella Li induktivitásának összegével meg kell egyeznie, vagy azt meg kell haladnia.
- l. **Megjegyzés:** Az eszközök összeegyeztethetőségének értékelésekor az áramkörben található összes többi eszköz (pl. kapcsolódoboz) egyedi paramétereit is figyelembe kell venni. Levegő/por keveréke miatti robbanásveszélyes légkörben a kábelek szabad végét a veszélyes területen kívül, vagy egy megfelelő, EN 60529 szerinti, IP6X védetségű szintű zárt tokozatban kell bekötni.
- m. Az utasítások be nem tartása veszélyezteti a robbanás elleni védelmet

2.4 Az SLB215/SLB415 típusú mérőcella jelölése

A termékre rögzített címkék az ábrán látható egyéb jelöléseket tartalmazzák. A telepítés időpontjában a HAZLOC-címke bal oldalán a megfelelő mezőt ki kell pipálni egy vízálló jelölőtollal az adott védetség jelzésére. A jelölést ezután nem szabad módosítani.



A hőmérsékleti osztályhoz tartozó kódolással kapcsolatos részletekért lásd a 2.1 szakaszt

A mérőcellák egymástól kapacitás, metrológiai teljesítmény, kábelhossz, valamint annak a tekintetében különbözhetnek, hogy a címkéjük, illetve a burkolatuk anyaga poliuretán vagy fluorozott etilén-propilén (FEP).

2.5 A biztonságos üzemeltetéshez szükséges különleges feltételek

Az SLB215 és az SLB415 típus esetében nincsenek ilyenek.

3 Telepítés és próbaüzem

- a. A berendezés 1., 2., 21. és 22. zónabesorolású veszélyes helyen használható.
- b. A megengedett környezetihőmérséklet-tartomány a 2.1 szakaszban van megadva.
- c. A berendezés megfelelés szerinti védetségű kategóriája > IP68/EN 60529.
- d. A berendezést földelni kell.
- e. A mérőcellát tilos használni, ha meghibásodott vagy látható károsodást mutat.
- f. A mérőcellákat tilos gyújtószikramentes áramkörben újra felhasználni, ha már működtek 2. vagy 22. zónabesorolású áramkörben.
- g. A mérőcellákat tilos gyújtószikramentes áramkörben újra felhasználni, ha már működtek nem gyújtószikramentes áramkörben.

4 Használat

A mérőcellák használata csak a METTLER TOLEDO dokumentációja szerinti alkalmazásokra engedélyezett. A nem megfelelő használat a garancia és a gyártó felelősségének megszüntét eredményezi.

- a. Ha a mérőcellák tápellátását nem gyújtószikramentes áramkör biztosítja, akkor a mérőcella kábeleit a veszélyes területen kívül vagy megfelelő kapcsolódobozokban kell végződtetni.
- b. Por miatt veszélyes környezetben való használat esetén a mérőcella házán felgyűlő porréteg vastagsága nem haladhatja meg az 5 mm-t.

5 Karbantartás

Ezekon a mérőcellákon csak a METTLER TOLEDO felhatalmazott szakemberei végezhetnek karbantartási beavatkozásokat.

6 Javítás

A tanúsítás szerint a berendezés veszélyes helyeken történő használatra lett jóváhagyva, a módosítása ezért nem megengedett. A javítását kizárólag az ilyen berendezések javítására képzett személyzet végezheti.

7 Hulladékkezelés

A csomag és a leszállított alkatrészek hulladékkezelését annak az országnak az előírásai szerint kell végezni, ahol sor került a berendezés telepítésére.

8 Függelék

8.1 Megfelelőségi nyilatkozat

Innen tölthető le:

▶ www.mt.com/ind-downloads-SLB415

▶ www.mt.com/ind-downloads-SLB215

METTLER TOLEDO szerviz

Gratulálunk, hogy termékünkkel a METTLER TOLEDO nyújtotta minőséget és pontosságot választotta. Új berendezésének e felhasználói útmutató alapján való megfelelő használata, valamint a gyári képzésű szakembereink által végzett rendszeres kalibrálása és karbantartása a beruházását védő megbízható, pontos működés biztosítását szolgálja. Keressen meg minket, hogy az igényeinek és költségvetésének megfelelő szervizmegállapodást dolgozzunk ki. Bővebb felvilágosítást itt talál:

www.mt.com/service

Számos fontos módon gondoskodhat beruházása maximális teljesítményéről:

Regisztrálja a terméket: Arra biztatjuk, regisztrálja termékét a

www.mt.com/productregistration

címen, hogy ezt követően tájékoztathassuk a termékét érintő javításokról, frissítésekről és fontos értesítésekről.

Forduljon a METTLER TOLEDO vállalathoz szervizszolgáltatásokért: A mérés értéke annak pontosságával arányos – egy specifikációtól eltérő mérleg rontja a minőséget, csökkenti a nyereséget és növeli a felelősséget. A METTLER TOLEDO által időben végzett szerviz biztosítja a pontosságot, valamint optimalizálja a rendelkezésre állást és berendezése élettartamát.

Telepítés, konfigurálás, integrálás és képzés:

Szervizképviselőink a tömegmérő berendezések gyári képzésű szakértői. A siker érdekében biztosítjuk, hogy mérőberendezései költséghatékonyan és időben készen álljanak a termelésre, valamint a kezelőszemélyzet megfelelő képzést kapjon.

A kezdeti kalibrálás dokumentációja:

A telepítési környezet és az alkalmazástechnikai követelmények minden ipari mérleg esetében egyediek, így a teljesítményt tesztelni és tanúsítani kell. Kalibrációs szolgáltatásaink és tanúsítványdokumentációink pontossága biztosítja a gyártási minőséget, a teljesítményről pedig nyilvántartást nyújt a minőségbiztosítási rendszer számára.

Rendszeres kalibrációs karbantartás:

Kalibrálási szolgáltatási szerződésünk folyamatos megfelelést biztosít tömegmérési eljárásairól, valamint dokumentációt a követelményeknek való megfelelésről. Igényei szerint ütemezett és költségvetéséhez illeszkedő szervizprogramok széles skáláját kínáljuk.

www.mt.com/support

További információk

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Svájc
Tel.: +41 (0) 44-944 22 11
Fax: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk.
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Rendelési szám: 30111817H

SLB215/SLB415

Датчик веса

**SLB415
с заглушкой**



**SLB215
с резьбовым
отверстием**



Скачать документацию:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Скачать документацию:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português

EU N: Svenska, Dansk, Norsk

EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

Содержание

1. Введение.....	3
1.1 Введение и инструкция по эксплуатации во взрывоопасных зонах АTEX.....	3
1.2 Год изготовления.....	3
2. Применение оборудования.....	3
2.1 Сведения о температурном классе и кодировка.....	3
2.2 Соединение	3
2.3 Информация о соединениях.....	3
2.4 Маркировка датчиков веса SLB215/SLB415.....	4
2.5 Специальные условия для безопасной эксплуатации.....	4
3. Ввод в эксплуатацию и установка.....	5
4. Использование	5
5. Техническое обслуживание	5
6. Ремонт	5
7. Утилизация отходов	5
8. Приложение	6
8.1 Декларация соответствия	7

1 Введение

1.1 Введение и инструкция по эксплуатации во взрывоопасных зонах АTEX

В данном разделе рассматриваются только вопросы эксплуатации оборудования в зонах АTEX.

См. сертификаты АTEX DEKRA 13ATEX0081 или DEKRA 13ATEX0082 для SLB215 и SLB415. Искробезопасные датчики веса с типом защиты Ex nA необходимо устанавливать в корпус, который соответствует требованиям к оборудованию пункта 6 стандарта EN60079-15. Укажите применимый тип защиты (DEKRA 13ATEX0081 или DEKRA 13ATEX0082), для этого несмываемым маркером поставьте отметку (✓) в соответствующем поле на этикетке датчика веса. Выбранный тип защиты нельзя изменить.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100 °C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc
U _i = 20 В; I _i = 600 мА; P _i = 1,25 Вт C _i = 1,2 нФ; L _i = 6 мкГн	U _i = 25 В; I _i = 600 мА; P _i = 1,25 Вт C _i = 1,2 нФ; L _i = 6 мкГн
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11 : 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Год изготовления

Год изготовления указан в третьем и четвертом символах серийного номера (С/н) датчика веса следующим образом:

3-й и 4-й символ	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Год	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Применение оборудования

Датчики веса SLB215 и SLB415 можно использовать как оборудование категории 2 или 3 в зонах, опасных по газу и пыли (зоны 1, 2, 21 и 22).

2.1 Сведения о температурном классе и кодировка

В следующей таблице показано соотношение между максимальной суммарной мощностью P_i и максимальной температурой окружающей среды.

Температурный класс/кодировка	U_i = 20 В, P_i = 1,25 Вт
T4 (газ)	-40 °C ≤ T _a ≤ 50 °C
T100 °C (пыль)	-40 °C ≤ T _a ≤ 50 °C

Экран подключается к пружинному элементу датчика веса (телу датчика) и завершается желтым экранированным проводом, который подключается к соединительному коробу. Такая конфигурация обеспечивает значительно более высокую защиту от электромагнитных помех (ЭМП). Если контуры заземления влияют на стабильность показаний весов, желтые экранированные провода можно отключить от соединительного короба. В этом случае убедитесь, что экранированные провода электрически изолированы от печатной платы и корпуса соединительного короба.

2.2 Соединение

Цветовая маркировка:	
ЗЕЛЕНЫЙ	+ Возбуждение
ЧЕРНЫЙ	- Возбуждение
ЖЕЛТЫЙ	Экран
БЕЛЫЙ	+ Сигнал
КРАСНЫЙ	- Сигнал

2.3 Информация о соединениях

- Сопrotивление между всеми соединениями защитного заземления и электродом заземления системы не должно превышать 1 Ом.
- Датчики веса, используемые в качестве искробезопасных, необходимо соединять с утвержденным барьером искрозащиты, соответствующим параметрам датчика веса по категории защиты.

- c. На оборудование, используемое в качестве искробезопасного и подключенное к безопасной части барьера, нельзя подавать напряжение свыше 250 В переменного тока.
- d. Установку следует проводить в соответствии с местными стандартами для взрывоопасных зон.
- e. Суммарная номинальная мощность P_o всех устройств возбуждения должна быть меньше или равна мощности P_i одного датчика веса.
- f. Суммарное напряжение возбуждения U_o всех устройств возбуждения должно быть меньше или равно напряжению U_i одного датчика веса.
- g. Суммарный ток I_o всех устройств возбуждения должен быть меньше или равен току I_i одного датчика веса.
- h. Максимальная длина кабеля составляет 30 м. Для кабелей большей длины необходимо учитывать их емкость и индуктивность.

Длина кабеля	Емкость C_i	Индуктивность L_i
3 м (9,9 фута)	0,6 нФ	3,0 мкГн
5 м (16,5 фута)	1,0 нФ	5,0 мкГн
10 м (33 фута)	2,0 нФ	10,0 мкГн
На 1 м (3,3 фута)	0,2 нФ	1 мкГн

- i. При расчете емкости и индуктивности системы, если фактические значения не известны, используйте следующие значения по умолчанию для соединительных кабелей (например, для кабеля весового терминала):
 - a. Емкость соединительного кабеля: 0,2 нФ на метр.
 - b. Индуктивность соединительного кабеля: 1 мкГн на метр.
- j. Емкость C_o устройства возбуждения должна быть больше или равна сумме емкостей в цепи (например, емкости соединительных кабелей плюс сумма емкостей C_i всех датчиков веса в цепи).
- k. Индуктивность L_o устройства возбуждения должна быть больше или равна сумме индуктивностей соединительных кабелей плюс индуктивность L_i одного датчика веса).
- l. **Примечание.** При оценке совместимости устройств необходимо учитывать параметры по категории защиты любых других устройств в цепи (например, соединительного короба). Во взрывоопасной атмосфере, образованной смесью воздуха и пыли, свободные концы кабеля необходимо соединять за пределами взрывоопасной зоны или в подходящем корпусе со степенью защиты не менее IP6X в соответствии со стандартом EN 60529.
- m. Несоблюдение этих инструкций приведет к угрозе взрывобезопасности.

2.4 Маркировка датчиков веса SLB215/SLB415

Все маркировки показаны на этикетках, которые прикреплены к оборудованию. При установке необходимо указать тип защиты. Для этого водостойким маркером нужно отметить соответствующее поле в левой части этикетки Hazloc. В дальнейшем тип защиты нельзя изменять.



Сведения о температурном классе и кодировке см. в разделе 2.1.

Датчики веса различаются по своим НВП и метрологическим характеристикам, по длине кабеля, этикеткам и материалу корпуса (полиуретан или ПВХ).

2.5 Специальные условия для безопасной эксплуатации

Для моделей SLB215 и SLB415 отсутствуют.

3 Ввод в эксплуатацию и установка

- a. Данное оборудование можно использовать в зонах 1, 2, 21 и 22.
- b. Допустимая температура окружающей среды указана в разделе 2.1.
- c. Данное оборудование соответствует классу защиты > IP68/EN 60529.
- d. Оборудование необходимо заземлять.
- e. Датчик веса нельзя использовать в случае его неисправности или при наличии видимых повреждений.
- f. Датчики веса нельзя использовать повторно в искробезопасной цепи, если они ранее эксплуатировались как часть цепи в зоне 2 или 22.
- g. Датчики веса нельзя использовать повторно в искробезопасной цепи, если они ранее эксплуатировались как часть неискробезопасной цепи.

4 Использование

Датчики веса разрешается использовать только в соответствии с документацией МЕТТЛЕР ТОЛЕДО. Неправильное использование приведет к потере гарантии и снимет ответственность с изготовителя.

- a. Если датчик веса не питается от искробезопасной цепи, необходимо, чтобы его кабель был подключен к терминальному устройству за пределами взрывоопасной зоны или к подходящему соединительному коробу.
- b. При использовании датчика веса во взрывоопасной пылевой среде толщина слоя пыли на его корпусе не должна превышать 5 мм.

5 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание датчиков веса могут осуществлять только уполномоченные специалисты МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.

6 Ремонт

Данное оборудование сертифицировано для использования во взрывоопасных зонах, поэтому вносить какие-либо изменения недопустимо. Ремонтные работы могут выполнять только специалисты, прошедшие специальное обучение по ремонту данного оборудования.

7 Утилизация отходов

Утилизацию упаковки и деталей необходимо проводить в соответствии с законодательством той страны, в которой установлено оборудование.

8 Приложение

8.1 Декларация соответствия

Вы можете скачать документ на русском языке:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

EN EU Declaration of Conformity

DE EU-Konformitätserklärung

ES Declaración de conformidad UE

FR Déclaration de conformité UE

IT Dichiarazione di conformità UE

NL EU-conformiteitsverklaring

PT Declaração de Conformidade UE

SE EU-försäkran om överensstämmelse

DK EU-overensstemmelseserklæring

NO EU-samsvarserklæring

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

EE EL-i vastavusdeklaratsioon

LT ES atitikties deklaracija

LV ES atbilstības deklarācija

RU Декларация о соответствии ЕС

PL UE Deklaracja Zgodności

CZ EU – Prohlášení o shodě

HU EU megfeleléségi nyilatkozat

TR AB Uyumluluk Beyanname

BU Декларация за съответствие на EU

HR Deklaracija o skladnosti EU-a

RO Declarație UE de conformitate

SK EÚ – Vyhlásenie o zhode

SL EU-izjava o skladnosti

GR Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

METTLER TOLEDO

30220652B

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er utstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusele.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственность производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altındaki yayınlamıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornošću proizvođača.

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjava o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutus kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsiooniobjekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmiau nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației descrise mai sus este conform cu următoarele documente:

Vyššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcatore ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bär de ATEX-nödvändiga markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovaná ATEX Az ATEX szükséges jelöléseit viselő egységek ATEX tarafından gerekli kilanlar işaretleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάσεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

Обслуживание **МЕТТЛЕРТОЛЕДО**

Мы рады, что вы выбрали качество и точность МЕТТЛЕР ТОЛЕДО. Правильная эксплуатация нового оборудования в соответствии с настоящим руководством пользователя, а также регулярная калибровка и техническое обслуживание сервисными специалистами МЕТТЛЕР ТОЛЕДО, прошедшими подготовку на производстве, обеспечивают стабильную работу приборов, защищая ваши инвестиции. Свяжитесь с нами для заключения договора на обслуживание с учетом ваших потребностей и бюджета. Дополнительную информацию вы найдете на веб-сайте

www.mt.com/service

Добиться максимальной отдачи от ваших инвестиций можно несколькими способами:

Регистрация продукта. Зарегистрируйте ваш продукт на веб-сайте

www.mt.com/productregistration,

и мы сможем связаться с вами, чтобы рассказать об улучшениях, обновлениях и прочих важных сведениях, касающихся вашего продукта.

Свяжитесь с МЕТТЛЕР ТОЛЕДО для получения информации по обслуживанию. Ценность измерения напрямую зависит от его точности. Весы, не соответствующие техническим требованиям, снижают качество, сокращают прибыль и увеличивают число претензий. Своевременное обслуживание МЕТТЛЕР ТОЛЕДО гарантирует точность измерений, увеличивает период работоспособности и срок эксплуатации оборудования.

Установка, настройка, интеграция и обучение

Представители службы сервиса МЕТТЛЕР ТОЛЕДО — квалифицированные специалисты по весовому оборудованию, прошедшие подготовку на производстве. Они оперативно и без лишних затрат подготовят ваше оборудование к работе и проведут инструктаж персонала.

Документация по первичной калибровке

Требования и условия эксплуатации для каждого промышленного весов отличаются, поэтому работу оборудования необходимо проверять и сертифицировать. Услуги по калибровке и сертификаты точности МЕТТЛЕР ТОЛЕДО гарантируют качество работы и обеспечивают подтверждение эффективности оборудования для системы контроля качества.

Периодическая калибровка

Договор об услугах по калибровке дает полную уверенность в том, что процесс взвешивания и документация соответствуют нормативным требованиям. Мы предлагаем широкий выбор сервисных планов, которые соответствуют вашим потребностям и бюджету.

www.mt.com/support

Для получения более подробной информации

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Швейцария
Тел.: +41 (0) 44-944 22 11
Факс: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Возможны изменения технических характеристик.

© Mettler-Toledo GmbH 01/2016

Номер для заказа: 30111817H

SLB215/SLB415

Yük Hücresi

**SLB415,
açılmamış delikli**



**SLB215,
açılmış delikli**



Dokümanları indir:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português
EU N: Svenska, Dansk, Norsk
EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415



Dokümanları indir:

EU-W: English, Deutsch, Español,
Français, Italiano, Nederlands,
Português
EU N: Svenska, Dansk, Norsk
EU E: Polski, Čeština, Magyar,
Русский, Türkçe

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

METTLER TOLEDO

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PT

SE

DK

NO

PL

CZ

HU

RU

TK

İçindekiler

1. Giriş	3
1.1 ATEX için Talimat ve Çalıştırma Kılavuzu	3
1.2 Üretim Yılı	3
2. Cihazın İşlevi.....	3
2.1 Sıcaklık Sınıfı / Kodlama ile ilgili ayrıntılar	3
2.2 Bağlantı	3
2.3 Bağlantı Bilgileri.....	3
2.4 Yük Hücresi İşaretleme SLB215/SLB415	4
2.5 Güvenli Kullanım için Özel Koşullar	4
3. Hazırlık ve Kurulum.....	5
4. Kullanım	5
5. Bakım.....	5
6. Onarım	5
7. Atıklar	5
8. Ek.....	6
8.1 Uygunluk Bildirimi.....	7

1 Giriş

1.1 ATEX için Talimat ve Çalıştırma Kılavuzu

Bu bölümde sadece ürünün ATEX ile ilgili yönleri anlatılmaktadır.

SLB215 ve SLB415 ATEX sertifikası DEKRA 13ATEX0081 veya DEKRA 13ATEX0082'ye bakın. Yük hücreleri, kıvılcım çıkarmayan Ex nA koruması tipinde düşünüldüğünde, EN60079-15'in cihazla ilgili 6. maddesine uygun bir kutu içine konmaları gerekmektedir. İlgili koruma standardını (DEKRA 13ATEX0081 veya DEKRA 13ATEX0082) belirtmek üzere yük hücrelerinin etiketindeki kutuya kalıcı bir kalemle onay işareti (✓) konmalıdır. Seçildikten sonra artık değiştirilemez.

DEKRA 13ATEX0081 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex iD IIIC T100°C Db	DEKRA 13ATEX0082 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Ui = 20 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH	Ui = 25 V; li = 600 mA; Pi = 1,25 W Ci = 1,2 nF; Li = 6 µH
EN 60079-0 2012; EN 60079-11 2012	EN 60079-0 2012; EN 60079-11 : 2012 EN 60079-15 2010; EN 60079-31 2009

1.2 Üretim Yılı

Aşağıda görüldüğü gibi, yük hücresi Seri Numarasının (S/N) 3. ve 4. karakteri üretim yılını belirtir:

3. ve 4. karakterler	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Yıl	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

2 Cihazın İşlevi

SLB215 ve SLB415; tehlikeli Gaz ve tehlikeli Toz içeren ortamlar (Bölge 1, 2, 21 ve 22) için 2 veya 3 kategorisinde cihaz olarak kullanılabilir.

2.1 Sıcaklık Sınıfı / Kodlama ile ilgili ayrıntılar

Aşağıdaki tabloda, maksimum toplam güç Pi ve maksimum ortam sıcaklığı arasındaki ilişki gösterilmektedir.

Sıcaklık sınıfı / kodlama	Ui = 20 V, Pi = 1,25 W
T4 (gaz)	-40°C ≤ Ta ≤ 50°C
T100°C (toz)	-40°C ≤ Ta ≤ 50°C

Kablonun blendajı yük hücresinin yay parçasına (yük hücresinin gövdesi), sarı blendaj teli ise bağlantı kutusuna bağlanır. Bu konfigürasyon elektromanyetik girişime (EMI) karşı büyük ölçüde korur. Topraklama döngüleri ölçüm kararlılığını etkiliyorsa, sarı blendaj tellerinin bağlantı kutusuyla olan bağlantısı kesilebilir. Bu durumda blendaj tellerinin PCB ve bağlantı kutusu muhafazasından elektriksel olarak izole edildiğinden emin olun.

2.2 Bağlantı

Renk Kodu:	
YEŞİL	+ Uyarı
SİYAH	- Uyarı
SARI	Blendaj
BEYAZ	+ Sinyal
KIRMIZI	- Sinyal

2.3 Bağlantı Bilgileri

- Tüm güvenlik topraklama bağlantıları ile sistem topraklama elektrodu arasındaki direnç 1 ohm'u aşmamalıdır.
- Tamamen güvenli şekilde uygulanacaksa; yük hücreleri, yük hücrelerinin öge parametresiyle eşleşen onaylı bir güvenlik engelleyicisine bağlanmalıdır.
- Tamamen güvenli şekilde uygulanacaksa, engelleyicinin güvenli tarafına bağlı olan cihaza besleme gücü verilmeyecek veya 250 VAC'den fazla üretmeyecektir.

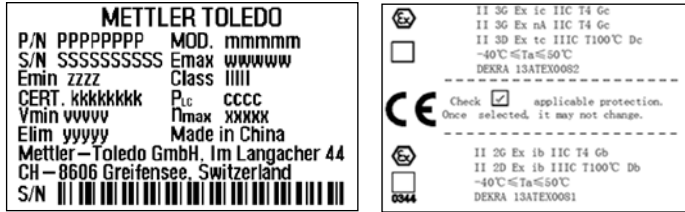
- d. Kurulum, tehlikeli alanlarla ilgili yerel standartlara göre yapılacaktır.
- e. Tüm uyarı cihazlarının nominal güç P_o değeri toplamı, bir yük hücresinin güç parametresi P_i 'ye eşit veya ondan daha az olmalıdır.
- f. Tüm uyarı cihazlarının uyarı voltajı U_o değeri toplamı, bir yük hücresinin voltaj parametresi U_i 'ye eşit veya ondan daha az olmalıdır.
- g. Tüm uyarı cihazlarının akım I_o değeri toplamı, bir yük hücresinin akım parametresi I_i 'ye eşit veya ondan daha az olmalıdır.
- h. Maksimum kablo uzunluğu 30 m'dir. Daha uzun kablolar kullanılacaksa, kapasitansları ve indüktansları eklenmelidir.

Kablo Uzunluğu	Kapasitans Ci	İndüktans Li
3 m (9,9 ft)	0,6 nF	3,0 μ H
5 m (16,5 ft)	1,0 nF	5,0 μ H
10 m (33 ft)	2,0 nF	10,0 μ H
Her metre (3,3 ft) için	0,2 nF	1 μ H

- i. Sistemin kapasitansını ve indüktansını hesaplariken, bağlantı kablolarının (örneğin, hedeften kaynağa doğrudan bağlantı yapan kablolar) asıl değerleri bilinmiyorsa şu varsayılan değerleri kullanın:
- a. Bağlantı kablosunun kapasitansı: Her metre için 0,2 nF
- b. Bağlantı kablosunun indüktansı: Her metre için 1 μ H
- j. Uyarı cihazının kapasitans parametresi C_o , devredeki kapasitansların toplamına (örneğin, bağlantı kablolarının kapasitansı + devredeki tüm yük hücrelerinin kapasitans C_i değerlerinin toplamı) eşit veya ondan büyük olmalıdır.
- k. Uyarı cihazının indüktans parametresi L_o , bağlantı kablolarının indüktansları ile bir yük hücresinin indüktans L_i değeri toplamına eşit veya ondan büyük olmalıdır.
- l. **Not:** Cihazların uyumluluğu değerlendirilirken, devredeki (örneğin, bir Bağlantı Kutusu) başka cihazların da tüm parametreleri dikkate alınmalıdır. Hava/toz karışımlarıyla patlama riski olan ortamlarda, kablonun boştaki uçlarının bağlantısı tehlikeli alanın dışında veya EN 60529'a uygun şekilde en az IP6X standardında korumaya sahip bir kutu içinde olacaktır.
- m. Bu talimatlara uyulmadığı takdirde patlama tehlikesi vardır.

2.4 Yük Hücresi İşaretleme SLB215/SLB415

Diğer işaretler, ürüne yapıştırılmış olan aşağıdaki etiketlerdeki gibidir. Kurulum sırasında, söz konusu koruma düzeyini belirtmek üzere Hazloc etiketinin sol tarafındaki ilgili kutu kalıcı ve sudan etkilenmeyen mürekkepli bir kalemle işaretlenmelidir. Bu öge seçildiğinde değiştirilemez.



Sıcaklık sınıfı / kodlama ile ilgili ayrıntılar için lütfen Bölüm 2.1'e bakın

Yük hücresi varyasyonları şunları içerir; kapasite, metrolojik performans, kablo uzunluğu, etiket, poliüretan veya FEP kılıf malzemesi.

2.5 Güvenli Kullanım için Özel Koşullar

SLB215 ve SLB415 için yok.

3 Hazırlık ve Kurulum

- Bu cihaz bölge 1, 2, 21 ve 22'de kullanılabilir.
- İzin verilen ortam sıcaklığı aralığı bölüm 2.1'de belirtilmiştir.
- Bu cihaz IP68 / EN 60529 koruma standardına uygundur.
- Cihaz topraklanmalıdır.
- Yük hücresi arızalıysa veya üzerinde görülür bir hasar varsa kullanılmamalıdır.
- Daha önce bölge 2 veya 22'deki bir devrede kullanılmış olan yük hücreleri tamamen güvenli bir devrede tekrar kullanılmamalıdır.
- Daha önce tamamen güvenli olmayan bir devrede kullanılmış olan yük hücreleri tamamen güvenli bir devrede tekrar kullanılmamalıdır.

4 Kullanım

Yük hücreleri uygulamalarda sadece METTLER TOLEDO dokümanlarına uygun şekilde kullanılabilir. Kötüye kullanım, garantinin geçersiz olmasına ve üreticinin sorumluluğunun ortadan kalkmasına neden olur.

- Yük hücreleri besleme gücünü tamamen güvenli bir devreden almıyorsa, yük hücresi kablolarının diğer ucunun tehlikeli alanın dışına veya uygun bağlantı kutularına bağlanması gerekir.
- Yük hücresi tehlikeli tozlar içeren ortamlarda kullanılıyorsa, gövdesinin üzerindeki toz katmanının kalınlığı 5 mm'yi aşmamalıdır.

5 Bakım

Bu yük hücrelerinde bakım işlemleri sadece yetkili METTLER TOLEDO personeli tarafından yapılmalıdır.

6 Onarım

Bu cihaz tehlikeli alanlarda kullanıma uygundur, dolayısıyla üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmasına izin verilmez. Onarım işlemleri sadece bu cihazın onarımı konusunda özel eğitim almış personel tarafından yapılmalıdır.

7 Atıklar

Ambalajlardan ve gönderilen parçalardan kalan atık maddeler, cihazın kurulduğu ülkedeki yönetmeliklere uygun şekilde atılmalıdır.

8 Ek

8.1 Uygunluk Bildirimi

Şu adresten indirin:

► www.mt.com/ind-downloads-SLB415

► www.mt.com/ind-downloads-SLB215

EN EU Declaration of Conformity

DE EU-Konformitätserklärung

ES Declaración de conformidad UE

FR Déclaration de conformité UE

IT Dichiarazione di conformità UE

NL EU-conformiteitsverklaring

PT Declaração de Conformidade UE

SE EU-försäkran om överensstämmelse

DK EU-overensstemmelseserklæring

NO EU-samsvarserklæring

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

EE EL-i vastavusdeklaratsioon

LT ES atitikties deklaracija

LV ES atbilstības deklarācija

RU Декларация о соответствии ЕС

PL UE Deklaracja Zgodności

CZ EU – Prohlášení o shodě

HU EU megfeleléségi nyilatkozat

TR AB Uyumluluk Beyanname

BU Декларация за съответствие на EU

HR Deklaracija o skladnosti EU-a

RO Declarație UE de conformitate

SK EÚ – Vyhlásenie o zhode

SL EU-izjava o skladnosti

GR Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

METTLER TOLEDO

30220652B

Model/Type: SLB215...SLB415...

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer /

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung /

La presente declaración de conformidad se publica bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante /

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant /

Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore /

Deze conformiteitsverklaring wordt uitsluitend afgegeven onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant /

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante /

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Denne samsvarserklæringen er utstedt under eget ansvar av produsenten.

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ainoastaan valmistajan vastuulla.

Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.

Эта декларация соответствия выдается под ответственность производителя.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Za toto prohlášení o shodě nese odpovědnost pouze výrobce.

Ezen megfeleléségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.

Bu uyumluluk beyanname sadece üreticinin sorumluluğu altında yayınlanmıştır.

Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя.

Ova deklaracija o skladnosti izdaje se pod punom odgovornošću proizvođača.

Prezentata declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Za toto vyhlásenie o zhode nesie zodpovednosť iba výrobca.

Za to izjava o skladnosti odgovarja izključno proizvajalec.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.

The object of the declaration described above is in conformity with the following documents:

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con los siguientes documentos:

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est en conformité avec les documents suivants:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai seguenti documenti:

Het product, waar de hierboven omschreven verklaring betrekking op heeft, is in overeenstemming met onderstaande documenten:

O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com os seguintes documentos:

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med följande dokument:

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med følgende dokumenter:

Gjenstanden for erklæringen ovenfor er i samsvar med følgende dokumenter:

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on seuraavien asiakirjojen vaatimusten mukainen:

Eelnevalt kirjeldatud deklaratsioonijärgne objekt vastab järgmistele dokumentidele.

Pirmais nurodytas deklaracijos objektas atitinka toliau išvardytus dokumentus:

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem dokumentiem:

Объектом декларации, описанный выше, в соответствии со следующими документами:

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z następującą dokumentacją:

Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A fent ismertetett nyilatkozat tárgyja megfelel a következő dokumentumoknak:

Yukarıda açıklanan beyanın konusu aşağıdaki belgelerle uyumludur:

Целта на описаната по-горе декларация е съответствие със следните документи:



Gore opisani predmet izjave u skladnosti je sa sljedećim dokumentima:

Obiectul declarației descrise mai sus este conform cu următoarele documente:

Výššie popsaný predmet vyhlásenia je v súlade s nasledujúcimi dokumentmi:

Predmet zgoraj opisane izjave je v skladu z naslednjimi dokumenti:

Το αντικείμενο της δήλωσης περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα ακόλουθα έγγραφα:

Marking	EU Directive	Standards / Norm	
	RoHS Directive 2011/65/EU (OJEU, 2011, L174, p88)	EN 50581:2012	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2009	DEKRA 13ATEX0082 Issue 2 II 3 G Ex ic IIC T4 Gc II 3 G Ex nA IIC T4 Gc II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Units that bear the ATEX required markings Geräte die die Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie tragen Unidades que llevan los marcados ATEX requeridos Unités qui portent les marquages ATEX requis Unità che recano le marcature ATEX richieste Producten die zijn voorzien van de voor ATEX vereiste markeringen Unidades que apresentam as marcações exigidas ATEX Enheter som bår de ATEX-nødvændige markeringarna Enheder, som er forsynet med den påkrævede ATEX-mærkning Enheter som har den nødvendige ATEX-merkingen Laitteet, jotka on varustettu ATEX-määräysten mukaisilla merkinnöillä ATEX-i nõutavat tähist kandvad seadmed Įrenginiai, pažymėti ženklais pagal ATEX reikalavimus		Vienības, kurām ir ATEX pieprasītais marķējums единицы оборудования, на которые нанесены требуемые маркировки ATEX Urządzenia posiadające wymagane oznakowanie ATEX Jednotky, které mají označení vyžadovaná ATEX Az ATEX szükséges jelöléseit viselő egységek ATEX tarafından gerekli kilinan işaretleri taşıyan birimler Инструменти, които носят маркировки, изискващи ATEX Jedinice koje nose obavezne oznake sukladno direktivi ATEX Unități care au marcajele necesare ATEX Jednotky, ktoré nesú označenia požadované normou ATEX Enote z oznakami, ki se zahtevajo za ATEX Μονάδες που φέρουν τις απαιτούμενες σημάψεις ATEX	
	ATEX Directive 2014/34/EU (OJEU, 2014, L96, p309)	EN 60079-0:2012+A11 EN 60079-11:2012	DEKRA 13ATEX0081 Issue 2 ⁽¹⁾ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T100°C Db

(1) – Certificate issued by DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands, Notified Body No. 0344

Mettler-Toledo GmbH
 Issued on: 2016-04-20



Jean Christophe Emery
 General Manager



Ralph Werren
 Head of SBU

METTLER TOLEDO Servisi

Seçiminizi kalite ve hassasiyetten yana yaptığınız için tebrik ederiz: METTLER TOLEDO. Yeni cihazınızı bu Kullanıcı Kılavuzu'na göre kullanmak ve düzenli kalibrasyon/bakım işlemlerini fabrikada eğitim almış servis ekibimize yaptırmak, cihazı güvenilir ve doğru şekilde çalıştırmanıza ve yatırımınızı korumanıza olanak verir. İhtiyaçlarınıza ve bütçenize uygun bir servis sözleşmesi için bizimle iletişime geçin. Daha fazla bilgiyi şu adreste bulabilirsiniz:

www.mt.com/service

Yatırımınızın performansını maksimuma çıkarabileceğiniz bazı önemli yollar vardır:

Ürününüzü kaydedirin: Ürününüzü şu adresten kaydedebilirsiniz:

www.mt.com/productregistration

Böylece ürününüzle ilgili geliştirmeler, güncellemeler ve önemli bildirimler hakkında sizinle iletişime geçebiliriz.

İletişim METTLER TOLEDO başvurun: Ölçümün değeri doğruluğuyla orantılıdır. Standartların dışına çıkmış bir terazi kaliteyi ve kârları azaltırken, sorumluluğu artırır. Zamanında servis METTLER TOLEDO doğruluğu sağlar, sorunsuz çalışma süresini ve cihazın ömrünü artırır.

Kurulum, Konfigürasyon, Entegrasyon ve Eğitim:

Servis temsilcilerimiz, fabrikada eğitim almış tartım cihazı uzmanlarıdır. Tartım cihazınızın ekonomik şekilde ve zamanında üretime hazır olmasını, personelinizin de başarıyı sağlayacak şekilde eğitilmesini sağlarız.

İlk Kalibrasyon İle İlgili Dokümanlar:

Kurulum ortamı ve uygulama gereksinimleri her endüstriyel terazi için farklı olduğundan, performans test edilip onaylanmalıdır. Kalibrasyon hizmetlerimiz ve sertifikalarımız doğruluğu belgeleyerek, üretim kalitesini ve performansa ilişkin sistem kaydın kaliteli bir şekilde yapılmasını sağlar.

Periyodik Kalibrasyon Bakımı:

Kalibrasyon Servisi Sözleşmesi, tartım proseslerinizde sürekli bir güven sağlar ve standartlara uyumluluğu belgeler. İhtiyaçlarınıza göre oluşturulan ve bütçenize uygun şekilde tasarlanan çok çeşitli servis paketleri sunarız.

www.mt.com/support

Daha fazla bilgi için

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, İsviçre
Tel: +41 (0) 44-944 22 11
Faks: +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

Bu dokümanda teknik değişiklikler yapılabilir
© Mettler-Toledo GmbH 01/2016
Sipariş numarası 30111817H