



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU12ATEX1120** | Ausgabe 2

[4] Produkt:

Handscannertyp	Bezeichnung
SD160 ^{ex}	SD.112.***0.**
SD260 ^{ex}	SD.115.***0.**
SD260 ^{ex} 3rd	SD.11A.***. **
SD164 ^{ex}	SD.11D.***. **
SD264 ^{ex}	SD.11E.***. **

[5] Hersteller: Sigmann Delta GmbH

[6] Anschrift: Beim Braunstall 4
97980 Bad Mergentheim
GERMANY

[7] Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung sowie den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, notifizierte Stelle mit der Nummer 0637 in Übereinstimmung mit Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bestätigt, dass dieses Produkt die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen aus Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse werden in dem vertraulichen Prüfbericht IB-22-3-0184 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:

EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012 und EN 60079-28:2015

Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.

[10] Ein „X“ hinter der Bescheinigungsnummer weist darauf hin, dass das Produkt den besonderen Bedingungen für die Verwendung unterliegt, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung festgehalten sind.

[11] Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption und den Bau des angegebenen Produkts. Für den Fertigungsprozess und die Bereitstellung dieses Produkts gelten weitere Anforderungen der Richtlinie. Diese fallen jedoch nicht in den Anwendungsbereich dieser Bescheinigung.

[12] Die Kennzeichnung des Produkts muss Folgendes beinhalten:

Typ SD160^{ex} SD.112.***0.**:

Ex II 2G Ex ib IIC T4 Gb
Ex II 2D Ex ib IIIC T135 °C Db
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Typ SD260^{ex} SD.115.***0.**:

Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb
Ex II 2D Ex ib IIIC T135 °C Db
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

Typ SD260^{ex}3rd SD.11A.****.**:

 II 2G Ex ib op is IIB T4 Gb
 II 2D Ex ib op is IIIC T135 °C Db
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Typ SD164^{ex} SD.11D.****.**:

 II 2G Ex ib IIB T4 Gb
 II 2D Ex ib IIIC T135 °C Db
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Typ SD264^{ex} SD.11E.****.**:

 II 2G Ex ib op is IIB T4 Gb
 II 2D Ex ib op is IIIC T135 °C Db
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

Im Auftrag



Dr.-Ing. P. Cimalla



Bescheinigungen ohne Siegel und
Unterschrift haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur vollständig
und unverändert vervielfältigt werden.

Freiberg, 09.03.2023

IBExU

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU12ATEX1120** | Ausgabe 2

[15] **Beschreibung des Produkts**

Die Handscanner SD160^{ex}, SD260^{ex} und SD260^{ex}3rd sowie SD164^{ex} und SD264^{ex} sind Handgeräte und dienen dem Erfassen von 1D-Codes (Barcodes) und 2D-Codes (Stapelcodes) in explosionsgefährdeten Bereichen der Kategorie 2D und Kategorie 2G. Sie bestehen aus einem Kunststoffgehäuse mit optischem Fenster und LED-Anzeigen.

Die Handscanner sind über eine Anschlussleitung SD.Z10.****.** mit einer eigensicheren Versorgung verbunden.

Technische Daten

- Umgebungstemperaturbereich: -20 °C bis +50 °C
- Lichtquelle, Ziellaser: sichtbares rotes Licht;
P_{opt.} < 35 mW bzw. 5 mW/mm²
- Stromaufnahme: ≤ 420 mA (standby 220 mA; scan 420 mA)

Elektrische Daten:

	Anschluss- leitung	maximale Eingangsspannung U _i	maximaler Eingangstrom I _i	maximale Eingangsleistung P _i	maximale innere Induktivität L _i	maximale innere Kapazität C _i
SD160 ^{ex} SD.112.****.**	SD.Z10.0007.**	5,6 V	480 mA	1,25 W	vernachlässigbar	46 µF
SD160 ^{ex} SD.112.****.**	SD.Z10.0008.**	4,9 V	480 mA	1,25 W	vernachlässigbar	112,4 µF
SD160 ^{ex} SD.112.****.**	SD.Z10.0009.**	4,9 V	480 mA	1,25 W	vernachlässigbar	112,4 µF
SD260 ^{ex} SD.115.****.**	SD.Z10.0008.**	4,9 V	750 mA	2 W	vernachlässigbar	202 µF
SD260 ^{ex} SD.115.****.**	SD.Z10.0008.**	4,9 V	780 mA	2 W	vernachlässigbar	202 µF
SD260 ^{ex} 3rd SD.11A.****.**	SD.Z10.0008.**	5,6 V	1180 mA	4,5 W	vernachlässigbar	869 µF
SD260 ^{ex} 3rd SD.11A.****.**	SD.Z10.0009.**	5,6 V	1180 mA	4,5 W	vernachlässigbar	869 µF
SD164 ^{ex} SD.11D.****.**	SD.Z10.0007.**	5,6 V	480 mA	1,25 W	vernachlässigbar	46 µF
SD164 ^{ex} SD.11D.****.**	SD.Z10.0008.**	4,9 V	480 mA	1,25 W	vernachlässigbar	141 µF
SD164 ^{ex} SD.11D.****.**	SD.Z10.0009.**	4,9 V	480 mA	1,25 W	vernachlässigbar	141 µF
SD264 ^{ex} SD.11E.****.**	SD.Z10.0008.**	5,6 V	1180 mA	4,5 W	vernachlässigbar	373 µF
SD264 ^{ex} SD.11E.****.**	SD.Z10.0009.**	5,6 V	1180 mA	4,5 W	vernachlässigbar	373 µF

Änderungen gegenüber der Ausgabe 1 dieser Bescheinigung:

Änderung 1

Die Herstelleradresse hat sich geändert.

Änderung 2

Es wurden zwei weitere Typen hinzugefügt.

Änderung 3

Es wurden schaltungstechnische Änderungen vorgenommen, die keinen Einfluss auf die eigensicheren Parameter haben.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-22-3-0184 vom 30.01.2023 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die unter [4] genannten Handscanner genügen weiterhin den Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit an explosionsgeschützte Geräte der Gruppe II und der Kategorie 2G sowie 2D in Kombination mit Schutz von Geräten und Übertragungssystemen, die mit optischer Strahlung arbeiten.

[17] **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Keine

[18] **Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Zusätzlich zu den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die in den Anwendungsbereich der unter Punkt [9] genannten Normen fallen, wird Folgendes für dieses Produkt als relevant angesehen und die Konformität wird im Prüfbericht dargelegt:

Keine

[19] **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dr.-Ing. P. Cimalla

Freiberg, 09.03.2023