

BESCHEINIGUNG

(1) EU-Baumusterprüfung

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 2014/34/EU

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 03ATEX1122 X** Ausgabe Nr.: **5**

(4) Produkt: **Zweidraht Näherungsschalter Typen .i.-.-18-Li.-Exi.-...., .i.-.-30-Li.-Exi.-...., WIM...-Q25L-Li-Exi... , BIM-G18-Y1/S926 und Ri...P.-DSU35...-ELI-EXI**

(5) Hersteller: **Hans Turck GmbH & Co. KG**

(6) Anschrift: **Witzlebenstrasse 7, 45466 Mülheim an der Ruhr, Deutschland**

(7) Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen ist in der Anlage zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) DEKRA Certification B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, für dieses Produkt die Erfüllung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für den Entwurf und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. NL/DEK/EXTR14.0071/01 festgelegt worden.

(9) Die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0 : 2018

EN 60079-11 : 2012

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und den Bau des spezifizierten Produkts. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Produkts. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Produkts umfasst Folgendes:



**II 1 G Ex ia IIB/IIC T4...T6 Ga und/oder
II 2 G Ex ia IIC T4...T6 Gb und/oder
II 2 D Ex ia IIC T85 °C...T115 °C Db**

Datum der Bescheinigung: 7. Mai 2021

DEKRA Certification B.V.

R. Schuller
Certification Manager



(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX1122 X** Ausgabe Nr. 5

(15) **Beschreibung**

Zweidraht Näherungsschalter Typen .i.-.18-Li.-Exi-...., .i.-.30-Li.-Exi-.... und WIM...-Q25L-Li-Exi... werden verwendet für Signalübertragung von detektierten Abstands- bez. Positionswerten. Ein 4 bis 20 mA Ausgangssignal ergibt Rückkopplung.

Zweidraht Näherungsschalter Typ BIM-G18-Y1/S926, wird verwendet als magnetisch betätigter Sensor, z.B. für Drehzahlerfassung. Ein NAMUR Ausgangssignal ergibt Rückkopplung.

Zweidraht Näherungsschalter Typ Ri...P.-DSU35...-ELi-Exi, wird verwendet zur Messung der Ecke von z.B. einer Schwenkantreiber. Eine interne Schalter ist mit der Teach-Input verbunden, zur Definierung der maximale- und Null-Grenzwerte der Schwenkantreiber. Ein 4 bis 20 mA Ausgangssignal ergibt Rückkopplung.

Die Näherungsschalter können optional mit einen feste Kabel versehen sein.

Thermische und elektrische Daten

Minimum Umgebungstemperatur:

für Sensor Typ -i.-.18-Li.-Exi-.... und Typ BIM-G18-Y1/S926: -40°C
und für alle anderen : -25°C

Zweidraht Näherungsschalter Typen .i.-.18-Li.-Exi-.... und .i.-.30-Li.-Exi-....:

Speisungs- und Ausgangssignal:

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIB/IIC oder Ex ia IIIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis, mit den folgenden Höchstwerten.

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 120 \text{ mA}$; $C_i = C_{\text{Kabel}} = 120 \text{ pF/m}$; $L_i = L_{\text{Kabel}} = 1 \mu\text{H/m}$.

Die Abhängigkeit der Temperaturklassen, maximalen Oberflächentemperaturen, Umgebungs-Temperaturbereiche und P_i sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Maximale Umgebungs-Temperatur	Temperatur klasse	Max. Oberflächen-Temperatur	P_i (mW)
+ 90 °C	T4	T115 °C	1000
+ 75 °C	T5	T100 °C	1000
+ 68 °C	T6	T85 °C	600
+ 64 °C	T6	T85 °C	800
+ 60 °C	T6	T85 °C	1000

Zweidraht Näherungsschalter Typ BIM-G18-Y1/S926:

Speisungs- und Ausgangssignal:

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIB/IIC oder Ex ia IIIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis, mit den folgenden Höchstwerten.

$U_i = 16 \text{ V}$; $I_i = 20 \text{ mA}$; $P_i = 200 \text{ mW}$; $C_i = C_{\text{Kabel}} = 120 \text{ pF/m}$; $L_i = L_{\text{Kabel}} = 1 \mu\text{H/m}$.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX1122 X** Ausgabe Nr. 5

Die Abhängigkeit der Temperaturklassen, maximalen Oberflächentemperaturen und Umgebungstemperaturbereiche sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Maximale Umgebungs-Temperatur	Temperatur klasse	Max. Oberflächen-Temperatur
+ 100 °C	T4	T115 °C
+ 91 °C	T5	T100 °C
+ 76 °C	T6	T85 °C

Zweidraht Näherungsschalter Typ WIM...-Q25L-Li-Exi...:

Speisungs- und Ausgangssignal:

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIB/IIC oder Ex ia IIIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis, mit den folgenden Höchstwerten.

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 120 \text{ mA}$; $P_i = 675 \text{ mW}$; $C_i = C_{\text{Kabel}} = 120 \text{ pF/m}$; $L_i = L_{\text{Kabel}} = 1 \mu\text{H/m}$.

Die Abhängigkeit der Temperaturklassen, maximalen Oberflächentemperaturen und Umgebungstemperaturbereiche sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Maximale Umgebungs-Temperatur	Temperatur klasse	Max. Oberflächen-Temperatur
+ 96 °C	T4	T115 °C
+ 81 °C	T5	T100 °C
+ 66 °C	T6	T85 °C

Zweidraht Näherungsschalter Typ Ri...P.-DSU35...-ELi-Exi:

Speisungs- und Ausgangssignal (Klemmen 1 und 2, oder die feste Kabel):

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIB/IIC oder Ex ia IIIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis, mit den folgenden Höchstwerten.

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 120 \text{ mA}$; $P_i = \text{siehe Tabelle}$; $C_i = C_{\text{Kabel}} = 120 \text{ pF/m}$; $L_i = L_{\text{Kabel}} = 1 \mu\text{H/m}$

Teach –Input (Klemmen 3 und 4) :

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIB/IIC oder Ex ia IIIC, nur zum Anschluss an einen passiven Schalter.

Klemmen 5 und 7, bzw. Klemmen 6 und 8 dienen nur zur Verbindung von Drahtbrücken, und sind nichtstöranfällig von den sonstigen Kreisen getrennt.

Die Abhängigkeit der Temperaturklassen, maximalen Oberflächentemperaturen, Umgebungstemperaturbereiche und P_i sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Maximale Umgebungs-Temperatur	Temperatur klasse	Max. Oberflächen-Temperatur	P_i (mW)
+79 °C	T4	T106 °C	1000
+73 °C	T5	T100 °C	1000
+66 °C	T6	T85 °C	600
+62 °C	T6	T85 °C	800
+58 °C	T6	T85 °C	1000

Errichtungshinweise

Die Betriebsanleitung des Herstellers ist genau zu befolgen um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX1122 X** Ausgabe Nr. 5

(16) **Prüfbericht Nummer**

Nr. NL/DEK/ExTR14.0071/01.

(17) **Besondere Bedingungen**

Für den Umgebungstemperaturbereich und die elektrischen Daten siehe (15).

Die Näherungsschalter dürfen nicht eingesetzt werden in Bereiche, wo die Anwendung von EPL Ga Geräte erforderlich ist, wenn die Umgebungstemperatur über 80 °C ist.

Näherungsschalter, Typ .i.-.30-Li.-Exi-...., dürfen nicht in Gruppe IIC Bereiche, wo die Anwendung von EPL Ga Geräte erforderlich ist, verwendet werden.

Wenn Näherungsschalter, Typ WIM...-Q25L-Li-Exi..., verwendet wird in Bereiche, wo die Anwendung von EPL Ga, oder EPL Gb, IIC, Geräte erforderlich ist, dann soll statische Aufladung vermieden werden.

Wenn Näherungsschalter, Typ WIM...-Q25L-Li-Exi..., verwendet werden in Bereiche, wo die Anwendung von EPL Ga Geräte erforderlich ist, sind sie so zu errichten, dass die Erzeugung von Funken infolge von Schlag- und Reibvorgängen ausgeschlossen ist.

Wenn Näherungsschalter, Typ Ri...P.-DSU35...-ELi-Exi, verwendet wird:

- in Gruppe IIC Bereiche, oder

- in Gruppe IIA/IIB Bereiche, wo die Anwendung von EPL Ga, Geräte erforderlich ist, dann soll statische Aufladung vermieden werden.

(18) **Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht Nr. NL/DEK/ExTR14.0071/01.

(20) **Bescheinigungsübersicht**

Ausgabe Nr. 5 - 225488900 Aktualisierung auf die neuesten Standards.
Änderung des Umgebungstemperaturbereichs
BIM-G18-Y1 / S926.

Wir/ We: **HANS TURCK GMBH & CO KG**
WITZLEBENSTR. 7, 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
declare under our sole responsibility that the products

Zweidraht Näherungsschalter .i.-..18-Li.-Exi.-....., .i.-..30-Li.-Exi.-....., WIM...-Q25L-Li-Exi...
Two wire proximity switch: Ri...P.-DSU35...-Eli-Exi-...., BIM-G18-Y1/S926

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der
folgenden Normen genügen:
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following standards:

EMV - Richtlinie /EMC Directive EN 60947-5-6:2000	2014 / 30 / EU	26.02.2014
ATEX - Richtlinie /Directive ATEX EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012	2014 / 34 / EU	26.02.2014
RoHS – Richtlinie /RoHS Directive	2011 / 65 / EU	08.06.2011

Weitere Normen, Bemerkungen:
additional standards, remarks:

Zusätzliche Informationen:
Supplementary information:

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren:
ATEX - conformity assessment procedure applied:

Modul B /module B
Modul D /module D
Modul E /module E

EU-Baumusterprüfbescheinigung
EC-type examination certificate

KEMA 03 ATEX 1122 X

ausgestellt:
issued by:

DEKRA Certification B.V.,
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
Kenn-Nr. /number: 0344

Zertifizierung des QS-Systems gemäß Modul D durch:
certification of the QS-system in accordance with module D by :

Physikalisch Technische Bundesanstalt,
Bundesallee 100, 38116 Braunschweig
Kenn-Nr. /number: 0102

Mülheim, den 12.05.2021



i.V. Dr. M. Linde, Bereichsleiter Zulassungen /Head of Approvals

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person