

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU

Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 08 ATEX E 088 X** Ausgabe: **01**

Gerät: **Schwingungswächter Typ ESW®-small-Ex....**

Hersteller: **holthausen elektronik GmbH**

Anschrift: **Wevelinghoven 38, 41334 Nettetal, Deutschland**

Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 08.2118 EU niedergelegt. Diese Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung ersetzt die bisherige Ausgabe der EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 08 ATEX E 088 X inklusive der Nachträge 1 bis 3.

Die Einhaltung der Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde überprüft durch Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018	Allgemeine Anforderungen
EN 60079-1:2014	Druckfeste Kapselung „d“
EN 60079-31:2014	Schutz durch Gehäuse „t“

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, bedeutet dies, dass das Produkt den unter Punkt 17 dieser Bescheinigung aufgeführten „Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb“ unterliegt.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den technischen Entwurf des angegebenen Produktes gemäß der Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für den Herstellungsprozess und die Bereitstellung dieses Produktes. Diese sind nicht Gegenstand der Zertifizierung.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2D Ex db IIC T4 up to T6 Gb **
II 2D Ex tb IIC T80°C up to T115°C Db **

**) siehe Kenngrößen

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 15.08.2023

Geschäftsführer

13 **Anlage zur**

14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 08 ATEX E 088 X Ausgabe 01

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Schwingungswächter Typ ESW@-small-Ex....

Die Punkte in der Typenbezeichnung werden durch Kennziffern für die Materialausführung, die Gehäusegröße und die Position der Kabel- und Leitungseinführung ersetzt.

15.2 **Beschreibung**

Der Schwingungswächter Typ ESW@-small-Ex.... ist in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ und Schutz durch Gehäuse „t“ ausgeführt. Er ist für den Schutz von Maschinen vor unzulässiger Schwingung und für den Einsatz in durch brennbare Gase und Stäube gefährdete Bereiche bestimmt.

Grund für diese Ausgabe

- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Aktualisierung des angewendeten Normenstandes
- Änderung der zulässigen Mindestumgebungstemperatur von -20 °C auf -60 °C

15.3 **Kenngößen**

15.3.1 Elektrische Kenngößen

Bemessungsspannung	DC	24	V
Maximale Spannung	DC	30	V
Bemessungsleistung	bis	2,5	W
Stromstärke des Analogausganges	bis	20	mA
Spannung des potentialfreien Schaltkontaktes	bis	30	V
Stromstärke des potentialfreien Schaltkontaktes	bis	1	A

15.3.2 Temperaturklassenzuordnung

Untere Umgebungstemperatur -60 °C bis -20 °C

Die jeweilig ausgeführte untere Umgebungstemperatur wird in der Kennzeichnung des Gerätes angegeben und erfolgt in Verbindung mit der Auswahl einer geeigneten Kabel- und Leitungseinführung und eines geeigneten Kabels.

Obere Umgebungstemperatur Siehe Tabelle 15.3.3 "Obere Umgebungstemperatur"

15.3.3 Tabelle „Obere Umgebungstemperatur“

Gehäusegröße Typ	Maximale Verlustleistung	Obere Umgebungstemperatur	Temperaturklasse für Kategorie 2G	Temperaturangabe für Kategorie 2D	Mindest Temperaturbeständigkeit des Kabels	Mindest Temperaturbeständigkeit der Kabel- und Leitungseinführung
1	0.5 W	+70 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
1	0.5 W	+80 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
1	1.0 W	+65 °C	T6	T 80 °C	85 °C	85 °C
1	1.0 W	+70 °C	T5	T 85 °C	90 °C	90 °C
1	1.0 W	+85 °C	T4	T 100 °C	105 °C	100 °C
1	1.5 W	+60 °C	T6	T 80 °C	85 °C	85 °C
1	1.5 W	+65 °C	T5	T 85 °C	90 °C	90 °C
1	1.5 W	+85 °C	T4	T 105 °C	110 °C	105 °C



1	2.0 W	+55 °C	T6	T 80 °C	90 °C	90 °C
1	2.0 W	+70 °C	T5	T 95 °C	105 °C	95 °C
1	2.0 W	+85 °C	T4	T 110 °C	120 °C	110 °C
1	2.5 W	+50 °C	T6	T 80 °C	90 °C	90 °C
1	2.5 W	+65 °C	T5	T 95 °C	105 °C	95 °C
1	2.5 W	+85 °C	T4	T 115 °C	125 °C	115 °C
2	0.5 W	+70 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
2	0.5 W	+80 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
2	1.0 W	+65 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
2	1.0 W	+75 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
2	1.0 W	+85 °C	T4	T 100 °C	100 °C	100 °C
2	1.5 W	+60 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
2	1.5 W	+70 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
2	1.5 W	+85 °C	T4	T 105 °C	105 °C	105 °C
2	2.0 W	+55 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
2	2.0 W	+65 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
2	2.0 W	+85 °C	T4	T 110 °C	110 °C	105 °C
2	2.5 W	+55 °C	T6	T 80 °C	85 °C	85 °C
2	2.5 W	+60 °C	T5	T 85 °C	90 °C	105 °C
2	2.5 W	+85 °C	T4	T 110 °C	115 °C	110 °C
3	0.5 W	+70 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
3	0.5 W	+80 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
3	1.0 W	+65 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
3	1.0 W	+75 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
3	1.0 W	+85 °C	T4	T 100 °C	100 °C	100 °C
3	1.5 W	+60 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
3	1.5 W	+70 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
3	1.5 W	+85 °C	T4	T 105 °C	105 °C	105 °C
3	2.0 W	+55 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
3	2.0 W	+65 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
3	2.0 W	+85 °C	T4	T 110 °C	110 °C	105 °C
3	2.5 W	+55 °C	T6	T 80 °C	85 °C	85 °C
3	2.5 W	+60 °C	T5	T 85 °C	90 °C	105 °C
3	2.5 W	+85 °C	T4	T 110 °C	115 °C	110 °C
4	0.5 W	+70 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
4	0.5 W	+80 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
4	1.0 W	+65 °C	T6	T 80 °C	80 °C	80 °C
4	1.0 W	+75 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
4	1.0 W	+85 °C	T4	T 100 °C	100 °C	100 °C
4	1.5 W	+60 °C	T6	T 80 °C	85 °C	85 °C
4	1.5 W	+70 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
4	1.5 W	+85 °C	T4	T 105 °C	105 °C	100 °C
4	2.0 W	+60 °C	T6	T 80 °C	85 °C	85 °C
4	2.0 W	+65 °C	T5	T 90 °C	90 °C	90 °C
4	2.0 W	+85 °C	T4	T 105 °C	110 °C	105 °C
4	2.5 W	+55 °C	T6	T 80 °C	85 °C	85 °C
4	2.5 W	+60 °C	T5	T 85 °C	90 °C	90 °C
4	2.5 W	+85 °C	T4	T 110 °C	115 °C	110 °C

Die jeweilig ausgeführte obere Umgebungstemperatur wird in der Kennzeichnung des Gerätes angegeben und erfolgt in Verbindung mit der Auswahl einer geeigneten Kabel- und Leitungseinführung und eines geeigneten Kabels.

17 **Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb**

- 17.1 Die Abmessungen der zünddurchschlagsicheren Spalte dieses Betriebsmittels sind teils anders als minimal oder maximal in EN 60079-1:2014 gefordert. Informationen zu den Abmessungen sind beim Hersteller zu erfragen.
- 17.2 Das Gehäuse muss über die Befestigung oder die vorhandene Anschlussklemme in den Potentialausgleich der zu überwachenden Maschine einbezogen werden.
- 17.3 Das freie Leitungsende des Schwingungswächters muss in einem Gehäuse entsprechend einer der nach Abschnitt 1 der EN IEC 60079-0:2018 genannten Zündschutzarten oder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches angeschlossen werden.
- 17.4 Bei Anwendungen in Zone 21 muss bei der Installation der Anschlussleitung sichergestellt sein, dass elektrostatische Aufladung nicht zu zündfähigen Entladungen führen kann.
- 17.5 Bei Anwendungen in Zone 21: Der Schwingungswächter darf nur in Bereichen verwendet werden, in denen nicht mit dem Auftreten starker oder wiederholter Aufladeprozesse zu rechnen ist.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung der unter Punkt 9 genannten Anforderungen.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.