

[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**



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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU20ATEX1142 X** | Ausgabe 1

[4] Produkt: **Drehstrom-Asynchronmotor Baugröße 160**
Typenreihe: (IE..)W..R 160 Ex db (eb) (KN)(2D)...
(IE..)W..R 180 Ex db (eb) (KN)(2D)...

[5] Hersteller: VEM motors GmbH

[6] Anschrift: Carl-Friedrich-Gauß-Str. 1
38855 Wernigerode
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-21-3-0052/1 festgehalten.

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

EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-31:2014

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 Produktes. 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 Produktes muss Folgendes beinhalten:

II 2G Ex db IIC bzw. IIB T4 Gb

oder

II 2G Ex db eb IIC bzw. IIB T4 Gb

II 2D Ex tb IIIC T125 °C Db

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Tel.: +49 (0)3731 3805-0
Fax: +49 (0)3731 3805-10

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Henker



(notifizierte Stelle Nummer 0637)

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

Freiberg, 25.04.2022

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU20ATEX1142 X | Ausgabe 1**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Der Drehstrom-Asynchronmotor Baugröße 160 der Typenreihe (IE-)W..R 160 Ex db (eb) (KN)(2D)... und (IE-)W..R 180 Ex db (eb) (KN)(2D)... ist ein druckfest gekapselter Niederspannungsmotor in oberflächengekühlter Graugussausführung. Er ist mit Einrichtungen zur Temperaturbegrenzung ausgestattet. Der Anschluss erfolgt über den Klemmenkasten in Zündschutzart erhöhter Sicherheit oder druckfeste Kapselung.

Bemessungsgrößen und technische Daten

- | | |
|---|--|
| - Bemessungsspannung: | max. 690 V |
| - Bemessungsleistung: | max. 26 kW |
| - Betriebsart: | S1 (S3, S6, S9) |
| - Bauart nach EN 60034-7: | IM B3/IM 1002, IM B35/IM 2002, IM B5/IM 3002 und abgeleitete Bauformen nach EN 60034-7 |
| - Kühlart nach EN 60034-6: | IC411 |
| - Festigkeitsklasse Verschlusschrauben: | mind. A*-80 bzw. 10.9 nach ISO 4762 |
| - Umgebungstemperaturbereich: | -40 °C ... -20 °C bis +40 °C ... +55 °C |

Die genauen elektrischen Daten werden in den Beiblättern zu dieser Bescheinigung festgelegt. Der Drehstrom-Asynchronmotor kann auch mit einer höheren Oberflächentemperatur für Staub gekennzeichnet werden.

Änderungen gegenüber der Ausgabe 0 dieser Bescheinigung:

- Der Drehstrom-Asynchronmotor kann auch mit einem Klemmenkasten in Zündschutzart druckfeste Kapselung ausgeführt werden, die Typbezeichnung ändert sich entsprechend.
- Der Drehstrom-Asynchronmotor kann auch in den Betriebsarten S3 und S6 betrieben werden.
- Der Wicklungsschutz kann in der Betriebsart S1 im Netzbetrieb auch mit einem Motorschutzschalter als alleiniger Schutz erfolgen.
- Es wurden geringfügige konstruktive Änderungen am Gehäuse vorgenommen.
- Es können auch alternative Komponenten verwendet werden.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-21-3-0052/1 vom 25.04.2022 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Der Drehstrom-Asynchronmotor Baugröße 160 der Typenreihe (IE-)W..R 160 Ex db (KN)... und (IE-)W..R 180 Ex db (KN)... genügt den Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2G in Zündschutzart druckfeste Kapselung „db“.

Der Drehstrom-Asynchronmotor Baugröße 160 der Typenreihe (IE-)W..R 160 Ex db eb (KN)(2D)... und (IE-)W..R 180 Ex db eb (KN)(2D)... genügt den Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2G in Zündschutzart druckfeste Kapselung „db“ und erhöhte Sicherheit „eb“ sowie Kategorie 2D in Zündschutzart Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „tb“.

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

- Eine Reparatur an den zünddurchschlagsicheren Spalten darf nur entsprechend konstruktiver Vorgaben des Herstellers erfolgen. Die Reparatur entsprechend den Werten der Tabellen 2 und 3 der EN 60079-1 ist nicht zulässig.
- Es dürfen nur die vom Hersteller festgelegten Verschlusschrauben (Festigkeitsklasse mind. 10.9 bzw. A*-80 nach ISO 4762) verwendet werden.
- Der Drehstrom-Asynchronmotor kann auch in einem erweiterten Temperaturbereich verwendet werden. Dieser wird im jeweiligen Beiblatt und auf dem Typenschild angegeben.

- Bei den Bauformen IM V6, IM 2131 und IM V19 muss durch zusätzliche Maßnahmen des Betreibers das senkrechte Hineinfallen von Fremdkörpern in den Lüfter verhindert werden.
- Die Bemessungsgrößen sowie die Maßnahmen zur Einhaltung der Temperaturklasse T4 sowie der max. Oberflächentemperatur für Staub sind im jeweiligen Beiblatt zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt. Die darin enthaltenen Hinweise und elektrischen Daten, insbesondere für den Betrieb am Frequenzumrichter, sind bei den einzelnen Motortypen zu beachten.

[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:

- nicht zutreffend -

[19] Zeichnungen und Unterlagen

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) Henker

Freiberg, 25.04.2022