



[1] **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**

[3] Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU03ATEXB004**

[4] Gerät: Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufern
Typ W.1R 112... W.1R 180... W.1R 250...
W.1R 132... W.1R 200... W.1R 280...
W.1R 160... W.1R 225... W.1R 315...

[5] Hersteller: VEM motors GmbH

[6] Anschrift: Carl-Friedrich-Gauß-Straße 1
D-38855 Wernigerode

[7] Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH bescheinigt, daß dieses Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-03-3-219 vom 12.03.2003 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50021:1999.

[10] Falls der Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.

[11] Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

[12] Die Kennzeichnung der unter [4] genannten Drehstrom-Asynchronmotoren muß die folgenden Angaben enthalten:

II 3G EEx nA T2, T3 oder T4
Ta -40 °C bis +40 °C bzw. +55 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Lösch)

Anlage



- Siegel -

Freiberg, 12.03.2003

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

[13] **Anlage**

[14] **zur BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU03ATEXB004**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Die mechanische Ausführung der Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufern der Typenreihe W.1R 132... bis W.1R 315... in der Zündschutzart „n“ entspricht der Ausführung der Typenreihe K1.R 132... bis K1.R 315... gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU99ATEX1095.

Durch Optimierung der Wicklungsauslegung, den Einsatz höherwertiger Magnetwerkstoffe bzw. Änderung des Motorgrundtypes wird eine Erhöhung der Motorwirkungsgrade erreicht.

- Bemessungsdaten

Die Motoren der obengenannten Typenreihe werden für Bemessungsdaten bis zu folgenden Werten gefertigt:

Typen:	W.1R 132...	W.1R 160...	W.1R 180...	W.1R 200...	
Leistung:	9	22	26	44	kW
Spannung:	725	725	725	725	V
Drehzahl:	7000	6000	6000	5000	min ⁻¹

Typen:	W.1R 225...	W.1R 250...	W.1R 280...	W.1R 315...	
Leistung:	54	66	105	350	kW
Spannung:	725	725	725	725	V
Drehzahl:	5000	4500	4300	3600	min ⁻¹

Kühlmitteltemperatur: -40 °C bis +40 °C bzw. +55 °C

Schutzart: IP 55

[16] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der Drehstrom-Asynchronmotoren der Typenreihe W.1R 132... bis W.1R 315... ist im vertraulichen Prüfbericht IB-03-3-219 vom 12.03.2003 dargelegt.

Die Prüf- und Informationsunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

Zusammenfassung

Die Drehstrom-Asynchronmotoren der Typenreihe W.1R 132... bis W.1R315... genügen den Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gerätegruppe II und der Gerätekategorie 3G in Zündschutzart „n“ für explosionsfähige Atmosphären mit Gasen und Dämpfen der Temperaturklasse T2, T3 oder T4.

Sicherheitstechnische Hinweise

- Jeder Drehstrom-Asynchronmotor ist gemäß Festlegungen in der Produktnorm Stückprüfungen und notwendigen Prüfungen betreffs Einhaltung der Maßnahmen zur Erfüllung des Explosionsschutzes zu unterziehen.
- Die Motoren dürfen nur in der Betriebsart und unter den Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, für die sie der Typenprüfung unterzogen wurden. Das schließt den Betrieb am Frequenzumrichter ein.
- Motoren zur Speisung durch Umrichter mit veränderlicher Frequenz und Spannung müssen für diesen Betrieb als eine Einheit mit dem in den beschriebenen Unterlagen festgelegten Umrichter geprüft werden.

[17] **Besondere Bedingungen**
keine

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**
Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9])

Im Auftrag

Freiberg, 12.03.2003



(Dr. Lösch)



[1] **1. Ergänzung zur
BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU03ATEXB004**

[2] Gerät: Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer
Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315...

[3] Hersteller: VEM motors GmbH

[4] Anschrift: Carl-Friedrich-Gauß-Str. 1
38855 Wernigerode
DEUTSCHLAND

[5] **Änderungen / Ergänzungen**

Die Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer der Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315... werden zukünftig nach der Norm EN 60079-15 gefertigt.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [5] genannten Ergänzung ist im Prüfbericht IB-07-3-327 vom 18.03.2008 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-15:2005.

Die unter [2] genannten Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer der Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315... erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 3G in Zündschutzart „n“ für explosionsfähige Atmosphären mit Gasen und Dämpfen der Temperaturklassen T2, T3 oder T4.

Die Kennzeichnung des Gerätes muss folgende Angaben enthalten:

II 3G Ex nA T2, T3 oder T4
T_a -40 °C bis +40 °C ... +55 °C

Die in der Anlage zur Baumusterprüfbescheinigung IBExU03ATEXB004 enthaltenen sicherheitstechnischen Hinweise werden wie folgt ergänzt:

- Bei Montage der Motoren mit freiem Wellenstumpf nach oben muss das Hineinfallen von Fremdkörpern in die Belüftungsöffnungen durch den Anbau verhindert sein.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der Baumusterprüfbescheinigung IBExU03ATEXB004 vom 12.03.2003 gültig.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Im Auftrag

(Dr. Lösch)

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU-Bergakademie Freiberg
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg/Sachsen
Tel. (0 37 31) 38 05-0 • Fax 2 36 50

- Stempel -

Freiberg, 18.03.2008

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



[1] **2. Ergänzung zur
BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU03ATEXB004**

- [2] a) Gerät entsprechend IBExU03ATEXB004: **Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer**
Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315...
b) modifizierter Typenschlüssel: (IE2-)W.1R 112...(KN) bis (IE2-)W.1R 315...(KN)
- [3] Hersteller: VEM motors GmbH
- [4] Anschrift: Carl-Friedrich-Gauß-Str. 1
38855 Wernigerode
DEUTSCHLAND

[5] **Änderungen / Ergänzungen**

Der Typenschlüssel der Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer der Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315... wird wie unter [2] b) genannt mit folgenden optionalen Bezeichnungen ergänzt:

IE2- IE-Code der Energieeffizienzklasse
KN Motoroptimierung (Statorgehäuse gedreht, Anschlusskasten auf N-Seite)

Alle anderen mechanischen und elektrischen Parameter bleiben unverändert.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [5] genannten Ergänzung ist im Prüfbericht IB-09-3-144/4 vom 17.12.2009 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

[7] **Prüfresultat**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der Richtlinie der RL 94/9/EG festgelegten die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006 und EN 60079-15:2005.

Die unter [2] genannten Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer der Typenreihe (IE2-)W.1R 112...(KN) bis (IE2-)W.1R 315...(KN) erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 3G in Zündschutzart „n“ für explosionsfähige Atmosphären mit Gasen und Dämpfen der Temperaturklassen T2, T3 oder T4.

Die Kennzeichnung des Gerätes muss folgende Angaben enthalten:

II 3G Ex nA II T2, T3 oder T4

T_a -40 °C bis +40 °C ... +55 °C

Die in der Anlage zur Baumusterprüfbescheinigung IBExU03ATEXB004 mit 1. Ergänzung enthaltenen sicherheitstechnischen Hinweise gelten weiterhin.

Diese Ergänzung ist nur gültig in Verbindung mit der Baumusterprüfbescheinigung IBExU03ATEXB004 vom 12.03.2003 mit 1. Ergänzung.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Im Auftrag

(Dr. Wagner)

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU-Bergakademie Freiberg
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg/Sachsen
Tel. (0 37 31) 38 05-0 • Fax 2 36 50
- Stempel -

Freiberg, 17.12.2009

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.