

[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**



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

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU02ATEX1113**

[4] Gerät oder Schutzsystem: Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer
Typ K.. 90...

[5] Hersteller: VEM motors Thurm GmbH

[6] Anschrift: Äußere Dresdner Straße 35
D-08066 Zwickau

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

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, daß dieses Gerät oder Schutzsystem die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes oder des Schutzsystems zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.

Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-00-083 vom 29.02.2000 mit 1. Ergänzung (Bearb.-Nr. IB-02-3-402) vom 28.08.2002 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50014:1997 + A1 + A2 und EN 50019:2000.

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

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

[12] Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muß die folgenden Angaben enthalten:

Ex II 2G EEEx e II T1, T2, T3 oder T4

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 -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 28.08.2002

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

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1113**

[15] **Beschreibung des Gerätes oder Schutzsystems**

Die Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer Typ K.. 90... sind in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit ausgeführt. Der Explosionsschutz der mechanischen Ausführung der Motoren ist in der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU02ATEX1108 U nachgewiesen.

Bemessungsgrößen und technische Daten

siehe dazu Beiblätter zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung

[16] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der Drehstrom-Asynchronmotoren Typ K.. 90... ist im vertraulichen Prüfbericht, der im jeweiligen Beiblatt genannt ist, dargelegt.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Drehstrom-Asynchronmotoren Typ K.. 90... genügen den Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gerätegruppe II und der Gerätekategorie 2G in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ für explosionsfähige Atmosphären mit Gasen und Dämpfen der Temperaturklassen T1, T2, T3 oder T4.

Prüfunterlagen

Antrag auf EG-Baumusterprüfung vom 27.05.2002 mit den darin enthaltenen Angaben

Sicherheitstechnische Hinweise

- Jeder Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer Typ K.. 90... ist gemäß EN 50014:1997, Abschnitt 24 Stückprüfungen und notwendigen Prüfungen betreffs Einhaltung der Maßnahmen zur Erfüllung des Explosionsschutzes zu unterziehen.
- Vor Anbringung des CE-Zeichens ist der Hersteller verpflichtet, die notwendigen Prüfungen im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens gemäß zutreffendem Anhang der RL 94/9/EG durchzuführen.
- Die Motoren dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit einer abgestimmten Abschaltvorrichtung (thermisch oder Überstrom) betrieben werden, die die Motoren innerhalb der auf dem Prüfschild angegebenen Erwärmungszeit t_E abschaltet, wenn die Motoren festbremsen.

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

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

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Freiberg, 28.08.2002

[1]

1. Ergänzung zur



EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1113

[2] Geräte oder Schutzsystem: Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer
Typ K.. 90...

[3] Kennzeichen: II 2G EExe II T1, T2, T3 oder T4

[4] Hersteller: VEM motors Thurm GmbH

[5] Anschrift: Äußere Dresdner Straße 35
D-08066 Zwickau

[6] **Ergänzungen**

Die bereits für den Explosionsschutz Gerätegruppe II, Gerätekategorie 2G bestätigten Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer Typ K.. 90... werden auch für den Staubexplosionsschutz Gerätekategorie 2D gefertigt.

[7] **Prüfergebnis**

Der Nachweis des Staubexplosionsschutzes der Drehstrom-Asynchronmotoren der Typenreihe K.. 56... bis K.. 132... ist

- für die konstruktive Ausführung in der 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU02ATEX1108 vom 23.10.2002

- für die thermischen Eigenschaften im Prüfbericht IB-02-3-402 vom 06.11.2002 enthalten.

Die Typbezeichnung wird ergänzt durch die Kennzeichnung 2G/2D.

Die Explosionsschutzkennzeichnung der Motoren ist durch folgende Angaben zu ergänzen:

II 2D
T125 °C, IP 65

Die Betriebsdaten der kombinierten Ausführung der Ex 2G / Ex 2D-Motoren entsprechen im vollen Umfang den der Ex 2G-Motoren und sind in den Beiblättern zur EG-Baumusterprüfbescheinigung enthalten. Bezüglich des Staubexplosionsschutzes werden den in der Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung enthaltenen sicherheitstechnischen Hinweisen folgende Hinweise hinzugefügt:

- Die Motoren dürfen nicht in Staubablagerungen übermäßiger Dicke betrieben werden. Sie sind für Bereiche der Zone 21 geeignet.
- Bei Montage der Motoren mit freiem Wellenstumpf nach oben muß das Hineinfallen von Fremdkörpern in die Belüftungsöffnungen durch den Anbau verhindert sein.
- Die Schutzart - mindestens IP 6X - wird nur bei sachgerechter Verwendung der geprüften Kabel- und Leitungseinführungen sowie der Verschlußstopfen erreicht.
- Bei der Errichtung und Instandhaltung sind die Bestimmungen von EN 50281-1-2 einzuhalten. Speziell muß die Zündtemperatur des betreffenden Staub/Luft-Gemisches bzw. die Glühmtemperatur des betreffenden Staubes unter Beachtung des in EN 50281-1-2 festgelegten Sicherheitsfaktors höher sein als die maximale Oberflächentemperatur der Motoren.

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

(Dr. Lösch)



(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 06.11.2002

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



[1] **2. Ergänzung zur
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1113**

[2] Gerät: Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer
Typ K.. 90...

[3] Hersteller: VEM motors Thurm GmbH

[4] Anschrift: Äußere Dresdner Straße 35
08066 Zwickau
DEUTSCHLAND

[5] **Änderungen / Ergänzungen**

Die Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer Typ K.. 90... werden zukünftig nach den Normen EN 60079-0 und EN 60079-7 sowie EN 61241-0 und EN 61241-1 gefertigt.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [5] genannten Ergänzung ist im Prüfbericht IB-06-3-180/1 vom 03.08.2007 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2004, EN 60079-7:2003, EN 61241-0:2006 und EN 61241-1:2004 + Cor.:2006.

Die unter [2] genannten Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer Typ K.. 90... erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2G in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ sowie Kategorie 2D in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tD“.

Die Bemessungsgrößen sowie die Zuordnung der t_E -Zeiten zu den Temperaturklassen sind in Beiblättern zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung enthalten.

Die Kennzeichnung des Gerätes muss folgende Angaben enthalten:

II 2G Ex e II T1/T2, T3 oder T4 II 2D Ex tD A21 IP 65 T 125 °C

Bei erhöhter Umgebungstemperatur ist der Temperaturbereich in der Kennzeichnung mit anzugeben: z. B. T_a -20 °C bis +60 °C

Die in der Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU02ATEX1113 mit Ergänzung enthaltenen sicherheitstechnischen Hinweise gelten weiterhin.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU02ATEX1113 vom 28.02.2002 gültig.

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 03.08.2007

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