



EG-Baumusterprüfbescheinigung



- (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung
(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**

- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 09 ATEX 1034 X

- (4) Gerät: Drehstrommotor Typ K82. 180
(5) Hersteller: VEM motors GmbH
(6) Anschrift: Carl-Friedrich-Gauß-Str. 1, 38855 Wernigerode, Deutschland

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Bewertungs- und Prüfbericht PTB Ex 09-18356 festgehalten.

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

EN 60079-0:2006
EN 61241-0:2006

EN 60079-1:2007
EN 61241-1:2004

EN 60079-7:2003

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G Ex d IIB T3 - T6 bzw. Ex de IIB T3 - T6



II 2 D Ex tD A21 IP6X T200°C - T85 °C

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 20. Mai 2009

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor



Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1034 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Bei dem Betriebsmittel handelt es sich um eine drehende elektrische Maschine. Das Gehäuse ist mit Kühlrippen ausgestattet und besteht wahlweise aus einer Gusskonstruktion oder im Falle wassergekühlter Maschinen aus einer geschweißten Stahlkonstruktion. Die Welle ist mit Wälzlagern gelagert und bildet zusammen mit dem Lagerschild auf der A- und dem Motorgehäuse auf der G-Seite einen zünddurchschlagsicheren Wellenspalt.

Für den Bereich G (Bereich mit explosionsfähigen Gas-, Dampf-, Nebel-, Luftgemischen) ist die Maschine in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "d" ausgeführt. Die Zuführung der elektrischen Energie erfolgt wahlweise über eine gesondert bescheinigte direkte druckfeste Leitungseinführung oder Anschlussräume in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "d" oder Erhöhte Sicherheit "e".

Für den Bereich D (Bereiche mit brennbarem Staub) ist die Maschine einschließlich der Anschlussräume in der Schutzart IP 6X ausgeführt. Für den Bereich D ist die Welle mit Dichtringen ausgestattet, die für die Aufrechterhaltung der IP-Schutzart sorgen.

Max. zulässiger Bereich der Umgebungstemperaturen: -55 °C bis 60 °C . Dieser Bereich kann durch die Auswahl der Anschlusskästen, Komponenten, Gehäuse oder durch das Datenblatt der elektrischen Auslegungen eingeschränkt werden. Bei Verwendung der Maschinen für den Bereich D ist die Verwendung nur bei Umgebungstemperaturen $\geq -40\text{ °C}$ zulässig.

Die elektrischen Daten des Motors einschließlich der Festlegungen zur Einhaltung der Temperaturklasse werden in einem Datenblatt zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(16) Bewertungs- und Prüfbericht PTB Ex 09-18356

(17) Besondere Bedingungen

Eine Reparatur an den zünddurchschlagsicheren Spalten darf nur entsprechend konstruktiven Vorgaben des Herstellers erfolgen. Die Reparatur entsprechend den Werten der Tabelle 1 und 2 der EN 60079-1 ist nicht zulässig.

Zusätzliche Hinweise für den sicheren Betrieb:

Für den Abschluss des druckfesten Raumes sind mindestens Schrauben der Festigkeitsklasse A2-70 zu verwenden.

Für den Ein- und Anbau von Komponenten (Anschlussräume, Durchführungen, Kabel- und Leitungseinführungen, Anschlussteile) sind nur solche zugelassen, die dem auf dem Deckblatt angegebenen Normenstand technisch entsprechen, für die Einsatzbedingungen geeignet sind und eine gesonderte Bescheinigung besitzen. Die besonderen Bedingungen der Komponenten sind zu beachten und die Komponenten sind ggf. mit in die Typprüfung einzubeziehen. Dies gilt auch für die bereits in der technischen Beschreibung genannten Komponenten.

Seite 2/3

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1034 X

Die Kondenswasser-Ablaufvorrichtung darf während des Betriebs des Drehstrommotors nicht herausgeschraubt werden. Nach dem Abschalten des Drehstromasynchronmotors muss eine Wartezeit von min. 30 Minuten vergehen, erst dann darf sie herausgeschraubt werden. Der Motor darf erst nach Einschrauben der Ablaufvorrichtung wieder in Betrieb genommen werden.

Überwachungseinrichtungen müssen den Anforderungen nach der Richtlinie 94/9/EG und EN 1127-1 genügen.

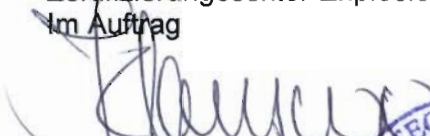
(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit vorgenannten Normen

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

Braunschweig, 20. Mai 2009

Im Auftrag


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor



Datenblatt 01 zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1034 X

der Firma VEM motors GmbH
38855 Wernigerode, Deutschland

für Drehstrommotor Typ K82. 180

Elektrische Daten

Die Motoren der Typenreihe K82. 180 der VEM motors GmbH, 38855 Wernigerode, werden für die Bemessungsdaten bis zu folgenden Werten gefertigt:


	K82. 180	
Spannung:	1100	V
Strom:	100	A
Leistung:	35	kW
Drehzahl:	6000	min ⁻¹
Frequenz (Netz):	60	Hz
Frequenz (Umrichter):	1-100	Hz

Für jede Auslegung der Motoren ist die Einhaltung der geltenden Vorschriften durch eine Typenprüfung zu verifizieren. Hierbei ist das „Merkblatt für die elektrische Auslegung und Prüfung von Motoren in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung im Rahmen der EG-Baumusterprüfbescheinigung“ zu beachten.

Die Motoren dürfen nur in der Betriebsart und unter den Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, für die sie der Typenprüfung unterzogen wurden. Das gilt auch für den Betrieb am Frequenzumrichter.

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
im Auftrag

Braunschweig, 20. Mai 2009


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor

