



EG-Baumusterprüfbescheinigung

(1)

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 08 ATEX 3038

(4) Gerät: Drehstrommotoren der Typenreihe K1.R 160 ... Exell...

(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 Prüfbericht PTB Ex 08-38029 festgelegt.

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

EN 60079-0: 2006

EN 60079-7: 2007

(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 e II T1 - T4

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 4. September 2008


Dr.-Ing. F. Lienesch
Regierungsdirektor



Anlage

(13)

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 3038

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Drehstrommotoren der Typen K1.R 160 ... Exell... sind ausgeführt in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“. Deren Gehäuse bestehen aus Grauguss mit einer Anbaumöglichkeit für Anschlusskästen und der Käfigläufer ist in Aluminiumguss ausgeführt.

Bei einer Doppelkäfiganordnung besteht der äußere und der innere Käfig aus Aluminiumguss. Die Lagerung der Welle erfolgt über Wälzlager. Eine weitere alternative Ausführung mit einem Wellenende auf der Nichtantriebsseite ist möglich.

Die Kühlung erfolgt durch Wärmeaustausch mittels Außenlüfter Aluminium, Grauguss oder Kunststoff und der Gehäuseoberfläche. Des Weiteren besteht die Möglichkeit einer Fremdbelüftung, dessen Antriebsmotor gesondert nach Richtlinie 94/9/EG bescheinigt ist.

Die Motoren können zusätzlich mit Widerstandsthermometern in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“, Stillstandsheizungen, Impulsgeber und mit einer Bremse ausgestattet werden, die gesondert nach Richtlinie 94/9/EG bescheinigt sind. Alternativ werden Kaltleitertemperaturfühler zusätzlich oder als alleiniger Motorschutz mit einem bescheinigten Auslösegerät eingebaut.

Der elektrische Anschluss erfolgt über gesondert geprüfte, in einem separaten Prüfbericht festgelegt, Anschlusskästen in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“.

Der Umgebungstemperaturbereich beträgt 40 °C bis herab zu -20 °C. Dieser Bereich kann durch besondere elektrische oder thermische Auslegung bei Verwendung geeigneter Anschlusskästen, Materialien, Komponenten oder durch das Datenblatt der elektrischen Auslegung auf 55 °C bis herab zu -40 °C erweitert werden.

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

Bei Motoren für Umgebungstemperaturen bis herab zu -40 °C werden geeignete Materialien und Komponenten verwendet, die gesondert bescheinigt oder geprüft sind.

(16) Prüfbericht PTB Ex 08-38029

(17) Besondere Bedingungen

keine

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Es ist sicherzustellen, dass die für die eingesetzten Bauteile zulässigen Temperaturen nicht überschritten werden.

Insbesondere bei der elektrisch-thermischen Prüfung ist bei einer Umgebungstemperatur größer 40 °C die höchste Einsatztemperatur der Materialien, Komponenten bzw. Dichtungen zu beachten.

Sind die Zündschutzarten des Anschlusskastens und der elektrischen Maschine nicht identisch, so ist der Anschlusskasten mit einem Hinweisschild zu versehen, welches auf die entsprechende Zündschutzart des Anschlusskastens hinweist.

Für den Ein- und Anbau von Komponenten (Anschlussräume, Durchführungen, Kabel- und Leitungseinführungen, Anschlusssteile) 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.

Wenn der Drehstrommotor mit einem Fremdlüfter gekühlt wird, muss dafür Sorge getragen werden, dass er nur bei eingeschaltetem Fremdlüfter betrieben werden kann.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 4. September 2008


Dr.-Ing. F. Lienesch
Regierungsdirektor



1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 3038

Gerät: Drehstrommotoren des Typs K1.R 160...Exell... bzw. IE.-K1.R 160...Exe II...

Kennzeichnung:  II 2 G Ex e II T1 - T4

Hersteller: VEM motors GmbH

Anschrift: Carl-Friedrich-Gauß-Str. 1, 38855 Wernigerode, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die aufgeführten Motoren werden wahlweise ergänzt bzw. erweitert:

Der Läuferkäfig wird optional aus Kupfer-Druckguss hergestellt.

Der Anschlusskastenbau erfolgt alternativ auf der Nichtantriebsseite. Der Typenschlüssel wurde diesbezüglich mit der Position 14, Sonderkennzeichen für besondere Ausführung „KN“, ergänzt.

Der Typenschlüssel wird um die Angabe der Energieeffizienzklasse „IE.“ An der Position 1 erweitert.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2006

EN 60079-7:2007

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 10-30056

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 30. April 2010


Dr.-Ing. F. Lienesch
Regierungsdirektor

