



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 03 ATEX 3004

Ausgabe: 1

(4) Produkt: Drehstrom- oder Einphasenmotor des Typs Ee***56***

(5) Hersteller: Emod Motoren GmbH

(6) Anschrift: Zur Kuppe 1, 36364 Bad Salzschlirf, Deutschland

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

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 19-38129 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-5:2015**

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

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

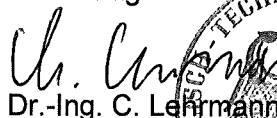
(12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G Ex eb db qb IIC T1 - T4 Gb

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 3. Juli 2019


Dr.-Ing. C. Lehmann



(13)

Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 3004 , Ausgabe: 1**

(15) Beschreibung des Produkts

Drehstrom- bzw. Einphasenmotor Typ E*¹)e*²)-*⁵)56*⁶)*⁷)-*¹⁰)

1) Motorausführung

E: Explosionsgeschützter Motor

2) Zündschutzart

e: Erhöhte Sicherheit „eb“

3) Variante

D: Drehstrommotor

E: Einphasenmotor

4) Gehäusematerial

A: Aluminiumgehäuse

G: Graugussgehäuse

5) Optionale Anbauteile

B: Bremse

R: Rücklaufsperre

S: Stillstandheizung

F: Frequenzumrichterbetrieb

OL: ohne Lüfter

6) Baugröße

56: 56 mm

7) Model

S: Stator und Gehäuse Short

SM: Stator Short, Gehäuse Middle

M: Stator und Gehäuse Middle

L: Stator und Gehäuse Large

LK: Stator Large, Gehäuse Kurz

La: verlängertes Gehäuse Large

8) Polzahl

2: 2 polig

4: 4 polig

6: 6 polig

8: 8 polig

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 3004 , Ausgabe: 1

9) Optionale Statorlänge

- a: verlängert
- b: weiter verlängert

10) Optionale Temperaturfühler

T: Kaltleiter (PTC), Temperatursensoren (KTY, PT100, PT1000)

Die Drehstrom- bzw. Einphasenmotoren der Typen Ee***56*** sind ausgeführt in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ und der Gehäuseschutzart IP55 bei der Verwendung von Axial-Wellendichtringen und IP56, IP65 bzw. IP66 mit Radial-Wellendichtringen.

Die Gehäuse der Typen Ee***56*** bestehen aus Grauguss (EN-GJL-200) entsprechend der Norm EN 1561 bzw. Aluminium (3.2583 bzw. 3.3206) entsprechend der Norm EN 537, mit Anbaumöglichkeiten für Anschlusskästen und der Käfigläufer ist in Aluminiumdruckguss oder in Kupfer ausgeführt. Die Lagerung der Welle erfolgt über Wälzlager und ggf. mit einer Rücklaufsperre.

Des Weiteren können die Motorengehäuse auch mit einer Kondenswasserablaufbohrung versehen werden, welche durch Schrauben und Kupferscheiben verschlossen sind.

Die Kühlung erfolgt durch Wärmeaustausch mittels Außenlüfter aus Aluminium oder Kunststoff und der Gehäuseoberfläche. Eine alternative Ausführung ohne Außenlüfter (unbelüftet) ist möglich.

Die Motoren können zusätzlich mit einem Kondensator, einer Bremse, mit selbst regulierenden Heizbändern bzw. einer Stillstandheizung in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ ausgestattet werden, die gem. Richtlinie 2014/34/EU gesondert bescheinigt sind.

Alternativ werden Kaltleitertemperaturfühler (PTC) oder Temperatursensoren (KTY, PT100, PT1000) zusätzlich in die Wicklung eingebaut.

Die Anschlusskästen, bestehend aus Aluminium (3.2583 bzw. 3.3206) entsprechend der Norm EN 537, besitzen die Gehäuseschutzart IP66 und sind mit nach Richtlinie 2014/34/EU gesondert bescheinigten Klemmen, Kabel- und Leitungseinführungen sowie gesondert geprüften Dichtungen ausgestattet.

Technische Daten

Hauptklemmen	max. Bemessungsspannung	max. Bemessungsquerschnitt
PTB 00 ATEX 3103 U	630 V	4 mm ² bzw. 6 mm ²
PTB 00 ATEX 3104 U		
PTB 00 ATEX 3105 U		
PTB 00 ATEX 3127 U		
Hilfsklemmen	max. Bemessungsspannung	max. Bemessungsquerschnitt
PTB 99 ATEX 3117 U	400 V	1,5 mm ² (f) bzw. 2,5 mm ² (e)

Alternativ erfolgt der elektrische Anschluss über Kabel- und Leitungseinführungen, welche nach Richtlinie 2014/34/EU bescheinigt sind, mit direkt herausgeführten Leitungen.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 3004 , Ausgabe: 1

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 65 °C bis herab zu -20 °C erweitert werden.

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

(16) Prüfbericht PTB Ex 19-38129

(17) Besondere Bedingungen

Keine

Hinweise für die Herstellung

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.

Für den Ein- und Anbau von Teilen (Durchführungen, Kabel- und Leitungseinführungen, Anschlusssteile etc.) sind nur solche zugelassen, die dem auf dem Deckblatt angegebenen Normenstand technisch entsprechen, für die Einsatzbedingungen geeignet sind und eine gesonderte Bescheinigung besitzen. Ggf. sind die besonderen Bedingungen zu beachten und mit in die Typprüfung einzubeziehen.

Die Ex-Kennzeichnung des Gerätes richtet sich nach den jeweilig angewendeten Zündschutzarten. Die Kurzzeichen der Zündschutzarten sind in alphabetischer Reihenfolge hinter der Zündschutzart des Motors aufzuführen. Nicht benötigte Zündschutzarten gemäß der oben/unten vollständig aufgeführten Kennzeichnung des jeweiligen Motors sind aus der Kennzeichnung zu entfernen.

Es sind Maßnahmen bzgl. der max. Schichtdicken von Lackierungen am Maschinengehäuse in der Betriebsanleitung aufzunehmen.

Die Rücklauf Sperre darf nur zur Verhinderung des Rücklaufs der Maschine bei Stromausfall oder im abgeschalteten Zustand dienen. Sie darf nicht als Sicherung gegen falsche Drehrichtung, infolge Schaltens gegen Sperre, eingesetzt werden.

Bei vorhandener Stillstandheizung ist über eine Verriegelung sicherzustellen, dass die Stillstandheizung nur bei abgeschaltetem Motor betrieben werden kann.

Bei der Verwendung des Kondensators beträgt die maximale Umgebungstemperatur 50 °C.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 3004 , Ausgabe: 1

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Nach Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU dürfen EG-Baumusterprüfbescheinigungen nach Richtlinie 94/9/EG, die bereits vor dem Datum der Anwendung von Richtlinie 2014/34/EU (20. April 2016) bestanden, so betrachtet werden, als wenn sie bereits in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Mit Genehmigung der Europäischen Kommission dürfen Ergänzungen zu solchen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und neue Ausgaben solcher Zertifikate weiterhin die vor dem 20. April 2016 ausgestellte originale Zertifikatsnummer tragen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 3. Juli 2019



Dr.-Ing. C. Lehtmann

