



[1] **BEIBLATT ZUR EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU

[3] **Beiblatt 46** | Ausgabe 0  
zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU02ATEX1115** | Ausgabe 1

[4] Produkt: **Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer**  
Typ: KPER 112 MV2

[5] **Bemessungsgrößen und technische Daten**

Die Angaben gelten unter der Voraussetzung, dass die Drehstrommotoren dieses Typs hinsichtlich der elektrischen und thermischen Auslegung die im unten genannten Prüfbericht festgelegten sicherheitstechnischen Maximalwerte und Einsatzgrenzen nicht überschreiten.

Nennleistung:		5,5		kW
Nennspannung:	127 ... 140	380 ... 420	660 ... 725	V
Nennstrom:	32	10,7	6,2	A
Leistungsfaktor:		0,89 ... 0,86		
Nennfrequenz:		50		Hz
Nenndrehzahl:		2880 ... 2900		min <sup>-1</sup>
Betriebsart:		S1		
Verhältnis I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> :		8,0		
Wärmeklasse:		F		
Kühlmitteltemperatur T <sub>K</sub> :		40		°C

Neben den oben angegebenen Spannungen sind auch dazwischenliegende Werte zulässig. Die zugehörigen Ströme sind im reziproken Verhältnis der Spannungen umzurechnen. Gegenüber den Bemessungswerten darf die Netzspannung bis zu ± 5 % und die Netzfrequenz bis zu ± 2 % entsprechend dem Bereich A nach IEC 60034-1 schwanken.

Temperaturüberwachung

Für die stromabhängige verzögerte Schutzeinrichtung gelten folgende t<sub>E</sub>-Zeiten:

Temperaturklasse:	Ex eb	T1	T2	T3
t <sub>E</sub> -Zeit für T <sub>K</sub> = 40 °C :		15 s	15 s	6 s
Oberflächentemperatur:	Ex tb	T 135 °C		

Sicherheitstechnischer Hinweis

Zur Einhaltung der Temperaturklassen T1 ... T3 bzw. der max. Oberflächentemperatur von 135 °C müssen die Motoren mit einer stromabhängig verzögerten Schutzeinrichtung als vorrangige Überwachungseinrichtung betrieben werden. Die Schutzeinrichtung kann als Motorschutzschalter ausgeführt werden.

Diese Schutzeinrichtung muss als Sicherheitseinrichtung gemäß RL 2014/34/EU mit der Kennzeichnung II (2)G bzw. II (2)D konformitätsbewertet und bescheinigt sein.

Wird für die Einhaltung der max. Oberflächentemperatur bei der Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ ein Motorschutzschalter verwendet, soll dieser eine Auslösecharakteristik von maximal Auslöseklasse 10 (A...E) nach IEC 60947-4-2 besitzen, d.h. er muss bei blockiertem Läufer innerhalb von max. 10 s allpolig abschalten.

[6] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-22-3-0192 vom 18.08.2023 festgehalten.  
Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

[7] **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Keine

[8] Dieses Beiblatt ist nur in Verbindung mit der EU-Baumusterprüfbescheinigung IBExU02ATEX1115 | Ausgabe 1 gültig.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7  
09599 Freiberg, GERMANY

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0  
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

Im Auftrag



Dr.-Ing. P. Cimalla



- Siegel -  
(notifizierte Stelle Nummer 0637)

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

Freiberg, 15.09.2023

[1] **CONTINUATION SHEET TO EU-TYPE EXAMINATION  
CERTIFICATE - Translation**



[2] Equipment or protective systems  
intended for use in potentially explosive atmospheres, Directive 2014/34/EU

[3] **Continuation Sheet 46** | Issue 0  
to the EU-Type Examination Certificate Number **IBExU02ATEX1115** | Issue 1

[4] Product: **Three-phase Asynchronous Motor with Squirrel-Cage Rotor**  
Type: KPER 112 MV2

[5] **Rated values and technical data**

The details are valid under the prerequisite that the Three-phase Motors of this type do not exceed the safety-related maximum values and operating limits specified in the test report mentioned below with regard to the electrical and thermal design.

Nominal power:		5.5		kW
Nominal voltage:	127 ... 140	380 ... 420	660 ... 725	V
Nominal current:	32	10.7	6.2	A
Power factor:		0.89 ... 0.86		
Nominal frequency:		50		Hz
Nominal speed:		2880 ... 2900		min <sup>-1</sup>
Operation mode:		S1		
Ratio I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> :		8.0		
Thermal class:		F		
Cooling medium temperature T <sub>K</sub> :		40		°C

Besides the voltages mentioned above also intermediary values are permissible.  
The related currents have to be converted in the reciprocal relation of the voltages.  
In comparison with the rated values the mains voltage may fluctuate up to ± 5 % and the mains frequency up to ± 2 % in accordance with range A according to IEC 60034-1.

Temperature control

For the current-dependent delayed protective device the following t<sub>E</sub>-times are valid:

Temperature class:	Ex eb	T1	T2	T3
Time t <sub>E</sub> for T <sub>K</sub> = 40 °C :		15 s	15 s	6 s
Surface Temperatur:	Ex tb	T 135 °C		

Safety instruction

To maintain the temperature classes T1 ... T3 or the max. surface temperature of 135 °C, the motors must be operated with a current-dependent delayed protective device as the primary monitoring device. The protective device can be designed as a motor protection switch.

This protective device must be conformity assessed and certified as a safety device in accordance with Directive 2014/34/EU with the marking II (2)G or II (2)D.

If a motor protection switch is used to maintain the max. surface temperature with the type of protection by enclosure "tb", it should have a tripping characteristic of max. tripping class 10 (A...E) according to IEC 60947-4-2, means it must switch off all poles within max. 10 s if the rotor is blocked.

**IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH**  
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

---

[6] **Test report**

The test results are recorded in the confidential test report IB-22-3-0192 of 2023-08-18.  
The test documents are part of the test report and they are listed there.

[7] **Specific conditions of use**

None

[8] This Continuation Sheet is only valid in combination with the EU-Type Examination Certificate IBExU02ATEX1115 | Issue 1.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7  
09599 Freiberg, GERMANY

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0  
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

By order



Dr.-Ing. P. Cimalla



Seal  
(notified body number 0637)

Certificates without signature and seal are not valid. Certificates may only be duplicated completely and unchanged. In case of dispute, the German text shall prevail.

Freiberg, 2023-09-15