

[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 **IBExU02ATEX1114** | Ausgabe 1

[4] Produkt: **Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer**
Typ: KPR 100 LV4

[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:		2,6		kW
Nennspannung:	126	440	690	V
Nennstrom:	17,2	4,95	3,15	A
Leistungsfaktor:		0,79		
Nennfrequenz:		60		Hz
Nennzahl:		1755		min ⁻¹
Betriebsart:		S1		
Verhältnis I _A /I _N :		9,7		
Wärmeklasse:		F		
Kühlmitteltemperatur T _K :		60 bzw. 50		°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_E-Zeiten:

Temperaturklasse:	T1	T2	T3	T4
t _E -Zeit für T _K = 60 °C :	21 s	21 s	19 s	---
50 °C :	21 s	21 s	19 s	8 s

Als Gerät mit der Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ und einer Kennzeichnung der max. Oberflächentemperatur mit „T125 °C“ ist der Motor mit einer geeigneten Überstrom-Abschaltvorrichtung zu betreiben, z.B. mit einem Motorschutzschalter mit einer Auslösecharakteristik von maximal Auslöseklasse 10 (A...E) nach IEC 60947-4-2, d.h. diese muss bei blockiertem Läufer innerhalb von max. 10 s abschalten.

Sicherheitstechnischer Hinweis

Die Betriebstemperatur beträgt bis zu 80 °C an der Kabeleinführungsstelle. Dies ist bei der Auswahl der Kabel- und Leitungseinführungen und der Anschlussleitungen zu beachten.

Zur Einhaltung der Temperaturklasse bzw. der max. Oberflächentemperatur von 125 °C müssen die Motoren mit einer stromabhängigen verzögerten Schutzeinrichtung (Motorschutzschalter) als vorrangige Überwachungseinrichtung betrieben 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.

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

[6] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-22-3-0147 vom 29.06.2023 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 IBExU02ATEX1114 | 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



(notifizierte Stelle Nummer 0637)

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

Freiberg, 29.06.2023

[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 **IBExU02ATEX1114** | Issue 1

[4] Product: **Three-phase Asynchronous Motor with Squirrel-Cage Rotor**
Type: KPR 100 LV4

[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:		2.6		kW
Nominal voltage:	126	440	690	V
Nominal current:	17.2	4.95	3.15	A
Power factor:		0.79		
Nominal frequency:		60		Hz
Nominal speed:		1755		min ⁻¹
Operation mode:		S1		
Ratio I _A /I _N :		9.7		
Thermal class:		F		
Cooling medium temperature T _K :		60 or 50		°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_E-times are valid:

Temperature class:	T1	T2	T3	T4
Time t _E for T _K = 60 °C :	21 s	21 s	19 s	---
Time t _E for T _K = 50 °C :	21 s	21 s	19 s	8 s

As a device with the type of protection by enclosure "tb" and a marking of the max. surface temperature with "T125 °C", the motor must be operated with a suitable overcurrent shutdown device, e.g. with a motor protection switch with a tripping characteristic of max. Class 10 (A...E) according to IEC 60947-4-2, i.e. this must switch off within max. 10 s when the rotor is blocked.

Safety instruction

The service temperature is up to 80 °C on the cable entry.
This has to be noticed at the selection of cable gland and cable.

To maintain the temperature class or the max. surface temperature of 125 °C, the motors must be operated with a current-dependent delayed protective device (motor protection switch) as the primary monitoring device.

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.

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-22-3-0147 of 2023-06-29.
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
IBExU02ATEX1114 | Issue 1.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

By order



Dr.-Ing. P. Cimalla



(notified body number 0637)

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

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, 2023-06-29