

# LOHER

Hinweis zu den beiliegenden Ex-Zertifikaten  
( z.B. Baumusterprüfbescheinigung )

Information regarding Ex certificates  
( i.e. type-examination certificate)

Da die offiziellen Zertifikate auf den jeweiligen **Loher Motortyp** ausgestellt sind und die Dokumente nicht abgeändert werden können, informieren wir Sie hiermit über die entsprechende **Siemens MLFB**.

Since the official certificates are only issued for the particular **Loher motor type** and can unfortunately not be changed we herewith would like to inform you about the corresponding **Siemens MLFB**.



Für Bestätigung des Explosionsschutzes gilt:

Valid for confirmation of protection type:

**Loher Type**

A...-100\*

Für Bestellungen gilt:

Valid for orders:

**Siemens MLFB**

1PS110\*

**Loher GmbH**

A Siemens Company  
Managing Directors:  
Ernst-Peter Weinmann CEO (Vorsitzender)  
Jan Brunkhorst CFO

Postal address:  
Loher GmbH  
P.O. Box 11 64  
94095 Ruhstorf a. d. Rott

Office address:  
Hans-Loher-Str. 32  
94099 Ruhstorf a. d. Rott  
Tel: +49 (8531) 39 0  
Fax: +49 (8531) 39 89492

Loher GmbH: Vorsitzender des Aufsichtsrates: Dr. Jürgen Brandes  
Sitz der Gesellschaft: Ruhstorf/Rott, Registergericht: Amtsgericht Passau, HRB 840  
Ust.-Id.-Nr.: DE 811 211 578  
Bankverbindung:  
Commerzbank AG, Filiale Passau BLZ 740 400 82, Konto-Nr.: 6 202 022 00, IBAN: DE79 74040082 0 620202200, BIC: COBADEFF740  
Sparkasse Ruhstorf BLZ 740 500 00, Konto-Nr.: 570 100 750



# Baumusterprüfbescheinigung

- Richtlinie 94/9/EG -

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung  
in explosionsgefährdeten Bereichen

## BVS 10 ATEX E 043

- (4) **Gerät:** Drehstrommotoren Typ A...-100...-
- (5) **Hersteller:** Loher GmbH
- (6) **Anschrift:** 94099 Ruhstorf a. d. Rott
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption von Geräten der Kategorie 3 zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.  
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. BVS PP 10.2089 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2006 Allgemeine Anforderungen  
EN 60079-15:2005 Zündschutzart 'n'

- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.
- (11) Diese Bescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.  
Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

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

**II 3G Ex nA II T3** bzw. **T4\***  
\* siehe Kenngrößen

**DEKRA EXAM GmbH**

Bochum, den 29.04.2010

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

(13)

Anlage zur

(14)

## Baumusterprüfbescheinigung

### BVS 10 ATEX E 043

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Drehstrommotoren Typ A...-100...-

#### 15.2 Beschreibung

Die mechanische Ausführung des Motors wird im Prüfprotokoll BVS PP 10.2088 EG beschrieben.

Der elektrische Anschluss erfolgt über gesondert bescheinigte Anschlusskästen in Zündschutzart „nA“ gemäß BVS 09 ATEX E 148 U bzw. IECEx BVS 09.0057 U. Alternativ erfolgt der elektrische Anschluss über gesondert zu diesem Zweck bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen mit direkt herausgeführten Leitungen.

Die Motoren können zusätzlich mit Widerstandsthermometern (Pt 100) oder Temperaturlühlern (Kaltleiter DIN 44081) ausgestattet sein.

Bei Speisung des Motors durch den Umrichter ist der Motor mit Temperaturlühlern (Kaltleiter DIN 44081-Einzelkaltleiter, DIN 44082-Drillingskaltleiter) in der Ständerwicklung bzw. am Wickelkopf bestückt, die in Verbindung mit einem geeigneten Auslösegerät den Motor direkt thermisch überwachen.

Der Umgebungstemperaturbereich beträgt -20 °C...+40 °C. Dieser Bereich kann durch besondere elektrische und thermische Auslegung bei Verwendung geeigneter Anschlusskästen, Materialien, Komponenten und durch das Datenblatt der elektrischen Auslegung auf bis zu -60 °C...+70 °C erweitert werden.

Bei Motoren für Umgebungstemperaturen unter -20 °C werden geeignete und gesondert geprüfte Materialien und Komponenten verwendet.

Wahlweise kann der Motor mit einer Heizung am Wickelkopf (siehe Zeichnung EB000D0206D) ausgeführt sein. Die Heizung ist gesondert bescheinigt in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit (z.B. Fa. Bartec Typ 27-1777\*-\*\*\*\*/\*\*\*\*/\*\*\*\*) gemäß KEMA 08 ATEX 0109 bzw. IECEx KEM 09.0082).

#### 15.3 Kenngrößen

Die Motoren der oben genannten Typenreihe werden für Bemessungsdaten bis zu folgenden Werten ausgelegt:

Bemessungsspannung	max. 1000 V
Bemessungsleistung	max. 4,9 kW
Bemessungsdrehzahl	max. 6000 U/min <sup>-1</sup>
Betriebsart	S1 – S9
Umrichterbetrieb	ähnlich S9

Stromkreise der direkten Temperaturüberwachung  
Temperaturlühlerstromkreise (Kaltleiter)  
gemäß Bescheinigung für das Auslösegerät

Widerstandsthermometerstromkreise

Sicherheitstechnische Höchstwerte für die Widerstandsthermometerstromkreise (Pt100)

- Messstromkreisstrom max. 10 mA
- Messstromkreisleistung max. 250 mW

Der Umgebungstemperaturbereich beträgt -20 °C...+40 °C. Dieser Bereich kann durch besondere elektrische und thermische Auslegung bei Verwendung geeigneter Anschlusskästen, Materialien, Komponenten und durch das Datenblatt der elektrischen Auslegung auf bis zu -60 °C...+70 °C erweitert werden.

Die Festlegung der elektrischen Kenngrößen, der Temperaturklasse und des Umgebungstemperaturbereichs der jeweiligen Ausführung erfolgt nach einer durch den Hersteller durchgeführten Typprüfung.

(16) Prüfbericht

BVS PP 10.2089 EG, Stand 29.04.2010

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt



Translation

**Type Examination Certificate**

(1)

(2)

**- Directive 94/9/EC -  
Equipment and protective systems intended for use  
in potentially explosive atmospheres**

(3)

**BVS 10 ATEX E 043**

(4)

**Equipment: Three phase motor type A...-100...-**

(5)

**Manufacturer: Loher GmbH**

(6)

**Address: 94099 Ruhstorf a. d. Rott, Germany**

(7)

The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this type examination certificate.

(8)

The certification body of DEKRA EXAM GmbH certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design of Category 3 equipment intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.  
The examination and test results are recorded in confidential test and assessment report BVS PP 10.2089 EG.

(9)

The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:

EN 60079-0:2006 General requirements

EN 60079-15:2005 Type of protection 'n'

(10)

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the appendix to this certificate.

(11)

This Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to Directive 94/9/EC.  
Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12)

The marking of the equipment shall include the following:



**II 3G Ex nA II T3 or T4\***

\* see parameters

**DEKRA EXAM GmbH**

Bochum, dated 29.04.2010

Signed:Hans Christian Simanski

Signed: Dr. Franz Eickhoff

Certification body

Special services unit

(13) Appendix to

(14) **Type Examination Certificate**

**BVS 10 ATEX E 043**

(15) 15.1 Subject and type

Three phase motor type A...-100...-

15.2 Description

The mechanical construction is described in BVS PP 10.2088 EG.

Electrical connection is made by separately certified terminal boxes in type of protection “nA” according to BVS 09 ATEX E 148 U resp. IECEx BVS 09.0057 U. As option the electrical connection is made by cable entries with directly led out cables separately certified for this purpose.

The motors can be additionally equipped with resistance thermometers (Pt 100) or temperature sensors (ptc thermistors DIN 44081).

In case the motor is supplied by a frequency converter it is equipped with temperature sensors (ptc thermistor DIN 44081, triplet ptc thermistor DIN 44082) in the stator winding or in the coil end for direct temperature control. The thermistors will be connected to a control unit suitable for this purpose.

The ambient temperature range is -20 °C...+40 °C. A special electrical and thermal design using suitable terminal boxes, materials, components and the respective data sheet of the electrical design allows extending of this range up to -60 °C...+70 °C.

For motors for ambient temperatures below -20 °C suitable and separately tested materials and components are used.

Optionally the motor can be equipped with a heating in the coil end (see drawing EB000D0206D). The heating is separately certified in type of protection Increased Safety (e.g. Bartec type 27-1777\*-\*/\*/\*/\*/\*/\*/\*/\*/\* according to KEMA 08 ATEX 0109 resp. IECEx KEM 09.0082).

15.3 Parameters

The motors of the above mentioned model series cover the max. following rated data:

rated voltage	max.	1000	V
rated power	max.	4.9	kW
rated speed	max.	6000	U/min <sup>-1</sup>
mode		S1 – S9	
frequency converter		similar S9	

circuits of the direct temperature control  
temperature sensors (ptc thermistors)  
according to the certificate of the trigger unit

circuits of the resistance thermometer (Pt100)  
safety - related high - value for the resistance thermometer electric circuit PT100  
- measuring electric circuit rated current max. 10 mA  
- measuring electric circuit rated power max. 250 mW

The ambient temperature range is -20 °C...+40 °C. A special electrical and thermal design using suitable terminal boxes, materials and components and the respective data sheet of the electrical design allows extending of this range up to -60 °C...+70 °C.

The electrical data, the temperature class and the ambient temperature range of the respective version is determined by a type test carried out by the manufacturer.

(16) Test report

BVS PP 10.2089 EG, dated 29.04.2010

(17) Special conditions for safe use

None

---

We confirm the correctness of the translation from the German original.  
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

44809 Bochum, 29.04.2010  
BVS-Yil/Her A 20100246

DEKRA EXAM GmbH



---

Certification body



---

Special services unit