



[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 94/9/EG

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU02ATEX1095 U**

[4] Komponente: Klemmenleiste Typ KL-\*-25-400 und  
Typ KL-\*-1000

[5] Hersteller: BöSha GmbH+ Co. KG

[6] Anschrift: Industriegebiet Heidberg 10  
D-59602 Rүthen

[7] Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, daß diese Komponente die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten oder Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.

Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-02-3-349 vom 28.06.2002 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50014:1997 + A1 + A2 und EN 50019:2001.

[10] Das Zeichen „U“ hinter der Bescheinigungsnummer gibt an, daß dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.

[11] Diese EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente.

[12] Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:

⊕ I M2 EEx e I, ⊕ II 2G EEx e II

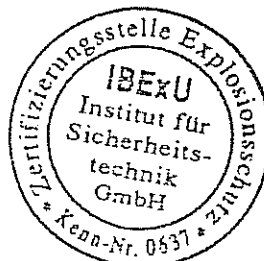
IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg  
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Lösch)

Anlage



- Siegel -  
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 28.06.2002

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

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1095 U**

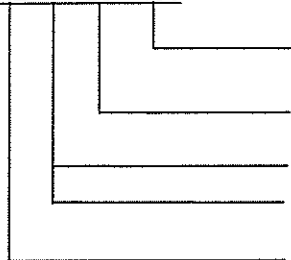
[15] **Beschreibung der Komponente**

Die Klemmenleisten Typ KL-\* -25-400 und Typ KL-\* -\*-1000 dienen zum Anschließen und Verbinden von Leitern mit einem Querschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup> bis 16 mm<sup>2</sup> in explosions- und schlagwettergefährdeten Bereichen. Sie sind zum Einbau in Gehäusen der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ vorgesehen.

Die Klemmenleisten bestehen hauptsächlich aus einem Kunststoffkörper, in dem die Schraubklemmenkörper eingesetzt sind. Der Schraubklemmenkörper setzt sich aus der Klemmkörperhülse, zwei Druckstücken und dem Gewindebalken zusammen. Aus dem Zusammenwirken von Schraube, Druckstück und Klemmkörperhülse wird eine gegen Selbstlockern gesicherte Klemmverbindung erreicht.

Typenschlüssel

KL - \* - 25 - 400



= 400 V

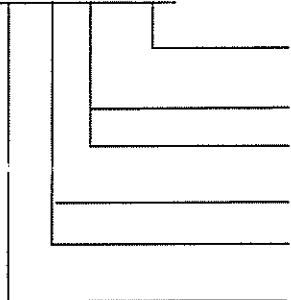
= 2,5 mm<sup>2</sup> (max. Leiterquerschnitt)

2 = 2-polig

3 = 3-polig

Klemmenleiste

KL - \* - \* - 1000



= 1000 V

= 40 (max. Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>)

= 160 (max Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>)

2 = 2-polig

3 = 3-polig

Klemmenleiste

Technische Daten

Klemmenleistentyp

	<u>KL-* -25-400</u>	<u>KL-* -40-1000</u>	<u>KL-* -160-1000</u>
Nennisolationsspannung:	400 V	1000 V	1000 V
Nennstrom:	16 A	30 A	63 A
Nennquerschnitt:	1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup>	2,5/4 mm <sup>2</sup>	10/16 mm <sup>2</sup>
Mindestquerschnitt:	0,5 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>
Anschließbare Leiterquerschnitte:			
1 Leiter feinst- und feindrähtig:	bis zu 1,5 mm <sup>2</sup>	bis zu 2,5 mm <sup>2</sup>	bis zu 10 mm <sup>2</sup>
1 Leiter ein- und mehrdrähtig:	bis zu 2,5 mm <sup>2</sup>	bis zu 4 mm <sup>2</sup>	bis zu 16 mm <sup>2</sup>
Zulässige Betriebstemperatur:			
- je nach Kunststofftyp des Kunststoffkörpers		-40 °C bis +130 °C	

Prüfunterlagen

Die Prüfunterlagen sind im Anhang zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung aufgeführt.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-02-3-349 festgehalten.

**Zusammenfassung**

Die Klemmenleisten Typ KL-\*-25-400 und Typ KL-\*-1000 genügen als Ex-Bauteil den Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gerätegruppen I und II und der Gerätekategorien M2 und 2G in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“.

**Sicherheitstechnische Hinweise**

- Jede Klemmenleiste Typ KL-\*-25-400 und Typ KL-\*-1000 ist gemäß EN 50014:1997, Abschnitt 24, Stückprüfungen und notwendigen Prüfungen betreffs Einhaltung der Maßnahmen des Explosionsschutzes zu unterziehen.
- Der Hersteller ist verpflichtet, die notwendigen Prüfungen im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens gemäß zutreffendem Anhang der Richtlinie 94/9/EG durchzuführen.
- Beim Einsatz der Klemmenleisten ist sicherzustellen, daß die zulässige Betriebstemperatur der Kunststoffkörper nicht überschritten wird.

Folgende zulässige Betriebstemperaturen sind zu beachten:

Kunststofftyp	zul. Betriebstemperatur
Durethan A 30 H	85 °C
Ultramid A 3 SK	85 °C
Pocan S 7020	100 °C
Ultradur B 4520	100 °C
Ultramid T KR 4355 G5	120 °C
Ultramid T KR 4355 G7	130 °C

- Beim Anschließen der Leiter ist darauf zu achten, daß die Aderisolation unmittelbar an den Klemmenkörper reicht.
- Nach dem Einbau der Klemmenleisten in Gehäusen der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit müssen die Luftstrecken und Abstände sowie die Kriechstrecken den Anforderungen nach DIN EN 50019:2001 Abschnitt 4.3 (Tabelle 1) genügen.

[17] **Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung**

- Der Einbau der Klemmenleisten hat in Gehäusen zu erfolgen, die einer genormten Zündschutzart nach EN 50014:1997, Abschnitt 1.2 entsprechen. Der Einbau in Gehäusen ist entsprechend der Zündschutzart gesondert zu prüfen und die thermischen Parameter sind festzulegen.

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9])

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Freiberg, 28.06.2002

**Anhang**  
zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1095 U

Prüfunterlagen

	<u>erstellt</u>	<u>geändert</u>	<u>unterschrieben</u>
- Beschreibung (3 Blatt) Klemmenleiste 400 V	28.03.02	20.06.02	20.06.02
- Zeichnung Nr. 01-01.92-KB-00	15.01.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 02-12.91-KL-02	14.12.91	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 47-11.91-KL-01	14.12.91	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 02-01.92-KL-01.5	10.01.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 09-12.91-KL-01.3	06.12.91	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 11-12.91-KL-01.4	13.04.91	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 08-12.91-KL-01.2	11.12.91	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 07-12.91-KL-01.1	10.12.91	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 03-03.02-KL-01.6	18.03.02	20.06.02	20.06.02
- Zeichnung Nr. 04-01.92-KL-01.7	10.01.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 20-01.92-KL-01.8	10.01.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 02-09.94-KL-03	07.09.94	-	20.06.02
- Stückliste Nr. KL-25-400-06.02 (3 Blatt)	20.06.02	-	20.06.02
- Beschreibung (3 Blatt) Klemmenleiste 1000 V	28.03.02	20.06.02	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04-00	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL16-00	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04-02	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04-01	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04-01.5	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04/16-01.3	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04/16-01.4	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04-01.2	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04-01.1	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04-01.6	28.03.02	20.06.02	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04/16-01.7	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL16-02	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL16-01	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL16-01-5	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04/16-01.3	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04/16-01.4	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL16-01.2	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL16-01.1	01.09.92	-	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL16-01.6	28.03.02	20.06.02	20.06.02
- Zeichnung Nr. 00-09.92-KL04/16-01.7	01.09.92	-	20.06.02
- Stückliste Nr. KL-40-1000-03.02 (2 Blatt)	28.03.02	-	20.06.02
- Stückliste Nr. KL-160-1000-03.02 (2 Blatt)	28.03.02	-	20.06.02
- Prüfmuster, verschiedene Ausführungen			



[1] 1. Ergänzung zur  
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1095 U  
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III

[2] Komponente: Klemmenleiste Typ KL-\*-25-400 und  
Typ KL-\*-\*-1000

[3] Hersteller: BöSha GmbH+ Co. KG

[4] Anschrift: Industriegebiet Heidberg 21  
59602 Rüthen  
DEUTSCHLAND

[5] **Ergänzung/Änderung**

Die Ergänzungen/Änderungen der unter [2] genannten Komponente gegenüber der bereits bescheinigten Komponente betreffen im Einzelnen:

- a) Die Klemmenleisten entsprechen auch den Anforderungen der Normenreihe EN 60079 ff.
- b) Der Temperatureinsatzbereich wurde für die angegebenen Kunststoffmaterialien ab -65 °C erweitert.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [2] genannten Komponente ist im Prüfbericht IB-06-3-228 vom 02.04.2008 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

Die unter [2] genannte Komponente erfüllt weiterhin die Bedingungen der Gerätegruppen I und II, Gerätekategorien M2 und 2G, in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit.

Einsatztemperaturbereich: Durethan A30H	-65 °C bis +85 °C
Ultramid A3 SK	-65 °C bis +85 °C
Ultramid TKR 4355 G5	-65 °C bis +120 °C
Ultramid TKR 4355 G7	-65 °C bis +130 °C

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass die unter [2] genannte Komponente die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006 und EN 60079-7:2007.

Die Kennzeichnung der unter [2] genannten Komponente muss Folgendes enthalten:

I M2 Ex e I

II 2G Ex e II

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU02ATEX1095 U vom 28.06.2002 gültig. Die genannten Sicherheitstechnischen Hinweise und Besonderen Bedingungen gelten weiterhin.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland  
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -  
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 02.04.2008

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