

BESCHEINIGUNG

(1) EG-Baumusterprüfung

(2) **Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 98ATEX1651 U** Ausgabe Nr.: **4**

(4) Komponente: **Durchgangs-Reihenklemmen UK 1,5 N; UK 3 N; UK 5 N und UK 6 N**

(5) Hersteller: **PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG**

(6) Anschrift: **Flachmarktstraße 8, D-32825 Blomberg, Deutschland**

(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) DEKRA Certification B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994, für diese Komponente die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. NL/KEM/ExTR06.0035/** festgelegt worden.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0 : 2012

EN 60079-7 : 2007

(10) Das Zeichen "U" hinter der Bescheinigungsnummer zeigt an, daß diese Bescheinigung Komponenten beschreibt und nicht mit einer Bescheinigung für ein Gerät oder Schutzsystem verwechselt werden darf. Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung dient lediglich als Grundlage zur Bescheinigung eines Geräts oder Schutzsystems.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests der spezifizierten Komponente in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieser Komponente. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:



II 2 GD Ex eb IIC

Diese Bescheinigung ist erstellt am 11. September 2014 und ist, soweit zutreffend, zu revidieren vor dem Datum der Beendigung der Annahme der Konformitätsvermutung (einer) der oben erwähnten Normen, wie angekündigt im Amtsblatt der Europäischen Union.

DEKRA Certification B.V.


R. Schuller
Certification Manager

Seite 1/4



© Integrale Veröffentlichung dieser Bescheinigung und zugehörigen Prüfberichte ist erlaubt. Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert vervielfältigt werden.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX1651 U** Ausgabe Nr. 4

(15) **Beschreibung**

Die Durchgangs-Reihenklammern (alle Farben) UK 1,5 N; UK 3 N; UK 5 N und UK 6 N mit Zubehör dienen zum Anschließen oder Verbinden von Kupferleitern in Gehäusen der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e" oder "t" (Staub). Die Montage erfolgt auf Tragschienen Typ NS 32 nach EN 60715-G 32 oder Typ NS 35 nach EN 60715-TH 35.

Einsatztemperaturbereich -60 °C bis +110 °C.

Elektrische Daten

Durchgangs-Reihenklammern

Typ	UK 1,5 N		UK 3 N	
	Bemessungsisolationsspannung [V]	320		630
Bemessungsspannung [V]	352		690	
- bei überspringender Brückung [V]	69		176	
Erwärmung [K]	40	45	40	45
Nennstrom [A] (UK 1,5 N=1,5 mm ²) / (UK 3 N =2,5 mm ²)	17	17,5	23	24
Max. Belastungsstrom [A] (UK 1,5 N =1,5 mm ²) / (UK 3 N =4 mm ²)	17	17,5	29	30,5
bei Querverbindung				
- Bemessungsquerschnitt mit FB [A]	16	17	18	19
- max. Leiterquerschnitt mit FB [A]	16	17	24	26
- Bemessungsquerschnitt mit EB [A]	-	-	20	21,5
- max. Leiterquerschnitt mit EB [A]	-	-	23	25
Durchgangswiderstand [mΩ]	0,45		0,5	
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	1,5 (16)		2,5 (14)	
Anschließbare Leiterquerschnitte				
- starr [mm ²] (AWG)	0,14-1,5 (26-16)		0,2-4 (24-12)	
- flexibel [mm ²] (AWG)	0,14-1,5 (26-16)		0,2-2,5 (24-14)	
Mehrleiteranschluss (2 Leiter gleichen Querschnitts und gleicher Leiterart)				
- starr [mm ²] (AWG)	0,14-0,75 (26-18)		0,2-1,5 (24-16)	
- flexibel [mm ²] (AWG)	0,14-0,75 (26-18)		0,2-1,5 (24-16)	

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX1651 U** Ausgabe Nr. 4

Typ	UK 5 N		UK 6 N	
	NS 35	NS 32		
Montage auf Trageschiene				
Bemessungsisolationsspannung [V]	630	500	630	
Bemessungsspannung [V]	690	550	690	
- bei überspringender Brückung [V]	176		176	
Erwärmung [K]	40	45	40	45
Nennstrom [A] (UK 5 N=4 mm ²) / (UK 6 N=6 mm ²)	30,5	32	41	41
Max. Belastungsstrom [A] (UK 5 N=6 mm ²) / (UK 6 N=10 mm ²)	38,5	41	57	57
bei Querverbindung				
- Bemessungsquerschnitt mit FB(I)/FB150 [A]	30/26	32/28	39,5	41
- max. Leiterquerschnitt mit FB(I)/FB150 [A]	34/31	36/33	52,5	57
- Bemessungsquerschnitt mit KB/KBI [A]	27	29	-	-
- max. Leiterquerschnitt mit KB/KBI [A]	32	34,5	-	-
Durchgangswiderstand [mΩ]	0,37		0,16	
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	4 (12)		6 (10)	
Anschließbare Leiterquerschnitte				
- starr [mm ²] (AWG)	0,2-6 (24-10)		0,2-10 (24-8)	
- flexibel [mm ²] (AWG)	0,2-4 (24-12)		0,2-6 (24-10)	
Mehrleiteranschluss (2 Leiter gleichen Querschnitts und gleicher Leiterart)				
- starr [mm ²] (AWG)	0,2-1,5 (24-16)		0,2-1,5 (24-16)	
- flexibel [mm ²] (AWG)	0,2-1,5 (24-16)		0,2-1,5 (24-16)	

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX1651 U** Ausgabe Nr. 4

Errichtungshinweise

Die Durchgangs-Reihenklemmen sind geeignet zum Einsatz in Gehäusen zur Verwendung in Bereichen mit brennbaren Gasen oder brennbarem Staub. Für brennbare Gase müssen die Gehäuse den Anforderungen gemäß EN 60079-0 und EN 60079-7 entsprechen. Für brennbaren Staub müssen die Gehäuse den Anforderungen gemäß EN 60079-31 (EN 61241-1) entsprechen.

Bei Mischung mit anderen bescheinigten Baureihen und -größen und bei Verwendung von deren Zubehör ist auf die Einhaltung der erforderlichen Luft- und Kriechstrecken zu achten.

Bezüglich der Verwendung von Abschlussplatten, Querverbindungen und Endhaltern sind die Anweisungen des Herstellers zu beachten.

Bei Verwendung von Leitern mit Querschnitten kleiner als Nennquerschnitt ist der zugehörige niedrigere Strom in der EG-Baumusterprüfbescheinigung des vollständigen Gerätes festzulegen.

Die Durchgangs-Reihenklemmen dürfen auf Grund der betriebsmäßigen Eigenerwärmung bei den oben genannten Stromwerten und bei Umgebungstemperaturen von -60 °C bis +40 °C an der Einbaustelle in Betriebsmitteln, vorwiegend in Abzweig- und Verbindungskästen, für die Temperaturklasse T6 eingesetzt werden. Bei Einsatz der Reihenklemmen in Betriebsmitteln der Temperaturklassen T1 bis zu T5 ist sicherzustellen, dass die höchste Temperatur an den Isolationsteilen den Höchstwert des Einsatztemperaturbereiches nicht überschreitet.

(16) **Prüfbericht**

Nr. NL/KEM/ExTR06.0035/**.

(17) **Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung**

Keine.

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht Nr. NL/KEM/ExTR06.0035/**.

CERTIFICATE

(1) EC-Type Examination

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

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 98ATEX1651 U** Issue Number: **4**

(4) Component: **Terminal Blocks UK 1,5 N; UK 3 N; UK 5 N and UK 6 N**

(5) Manufacturer: **PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG**

(6) Address: **Flachsmarktstraße 8, D-32825 Blomberg, Germany**

(7) This component and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) DEKRA Certification B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this component has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential report no. NL/KEM/ExTR06.0035/**.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2012

EN 60079-7 : 2007

(10) The sign "U" placed after the certificate number indicates that this certificate describes components and must not be mistaken for a certificate intended for an equipment or protective system. This EC-Type Examination Certificate may be used as a basis for certification of an equipment or protective system.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified component according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this component. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the component shall include the following:



II 2 GD Ex eb IIC

This certificate is issued on 11 September 2014 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

DEKRA Certification B.V.

R. Schuller
Certification Manager



(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 98ATEX1651 U** Issue No. 4

(15) **Description**

The Terminal Blocks (all colours) UK 1,5 N; UK 3 N; UK 5 N and UK 6 N with accessories, are intended for the connection of copper conductors in enclosures in type of protection increased safety "e" or "t" (dust). Fixing is made on mounting rails type NS 32 according to EN 60715-G 32 or type NS 35 according to EN 60715-TH 35.

Operating temperature range -60 °C to +110 °C.

Electrical data

Type	UK 1,5 N		UK 3 N	
Rated insulation voltage [V]	320		630	
Rated voltage [V]	352		690	
- with skipping jumper [V]	69		176	
Temperature rise [K]	40	45	40	45
Nominal current [A] (UK 1,5 N=1,5 mm ²) / (UK 3 N =2,5 mm ²)	17	17,5	23	24
Max. load current [A] (UK 1,5 N =1,5 mm ²) / (UK 3 N =4 mm ²)	17	17,5	29	30,5
With jumper				
- rated cross-section with FB [A]	16	17	18	19
- max. conductor cross-section with FB [A]	16	17	24	26
- rated cross-section with EB [A]	-	-	20	21,5
- max. conductor cross-section with EB [A]	-	-	23	25
Contact resistance [mΩ]	0,45		0,5	
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	1,5 (16)		2,5 (14)	
Connectable conductor cross-section				
- rigid [mm ²] (AWG)	0,14-1,5 (26-16)		0,2-4 (24-12)	
- flexible [mm ²] (AWG)	0,14-1,5 (26-16)		0,2-2,5 (24-14)	
Multi-conductor connection (two conductors with the same cross-section and conductor type)				
- rigid [mm ²] (AWG)	0,14-0,75 (26-18)		0,2-1,5 (24-16)	
- flexible [mm ²] (AWG)	0,14-0,75 (26-18)		0,2-1,5 (24-16)	

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 98ATEX1651 U**

Issue No. 4

Type	UK 5 N		UK 6 N	
	NS 35	NS 32		
assembled on mounting rail				
Rated insulation voltage [V]	630	500	630	
Rated voltage [V]	690	550	690	
- with skipping jumper [V]	176		176	
Temperature rise [K]	40	45	40	45
Nominal current [A] (UK 5 N=4 mm ²) / (UK 6 N=6 mm ²)	30,5	32	41	41
Max. load current [A] (UK 5 N=6 mm ²) / (UK 6 N=10 mm ²)	38,5	41	57	57
With jumper				
- rated cross-section with FB(I)/FB150 [A]	30/26	32/28	39,5	41
- max. conductor cross-section with FB(I)/FB150 [A]	34/31	36/33	52,5	57
- rated cross-section with KB/KBI [A]	27	29	-	-
- max. conductor cross-section with KB/KBI [A]	32	34,5	-	-
Contact resistance [mΩ]	0,37		0,16	
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	4 (12)		6 (10)	
Connectable conductor cross-section				
- rigid [mm ²] (AWG)	0,2-6 (24-10)		0,2-10 (24-8)	
- flexible [mm ²] (AWG)	0,2-4 (24-12)		0,2-6 (24-10)	
Multi-conductor connection (two conductors with the same cross-section and conductor type)				
- rigid [mm ²] (AWG)	0,2-1,5 (24-16)		0,2-1,5 (24-16)	
- flexible [mm ²] (AWG)	0,2-1,5 (24-16)		0,2-1,5 (24-16)	

Installation instructions

The Terminal Blocks are suitable for use in enclosures in atmospheres with flammable gases or combustible dust. For flammable gases these enclosures must satisfy the requirements according to EN 60079-0 and EN 60079-7. For combustible dust these enclosures must satisfy the requirements according to EN 60079-31 (EN 61241-1).

When assembling with other certified series and sizes and when using belonging accessories, the requirements for creepage distances and clearances have to be observed.

Regarding the use of covers, cross-connectors (jumpers) and end brackets the instructions of the manufacturer must be followed.

If conductors with smaller cross-sections as the rated cross-section are used, the belonging lower current has to be laid down in the EC-Type Examination Certificate of the complete apparatus.

The Terminal Blocks may be used, based on the self-heating when used at the above mentioned current ratings and at ambient temperatures of -60 °C to +40 °C at the mounting position in electrical apparatus, e.g. connection and junction boxes, for temperature class T6. When the Terminal Blocks are used in electrical apparatus of temperature classes T1 up to T5, the highest temperature of the insulating material shall not exceed the maximum value of the operating temperature range.

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 98ATEX1651 U** Issue No. **4**

(16) **Report**

No. NL/KEM/ExTR06.0035/**

(17) **Special conditions for safe use**

None.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report No. NL/KEM/ExTR06.0035/**.