

BESCHEINIGUNG

(1) EG-Baumusterprüfung

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 03ATEX2557 U** Ausgabe Nr.: **4**

(4) Komponente: **Durchgangs-Reihenklemmen QTC 1,5; QTC 1,5-QUATTRO; QTC 1,5-TWIN; QTTCB 1,5 (-PV)**
Schutzleiterklemmen QTC 1,5-PE; QTC 1,5-QUATTRO-PE; QTC 1,5-TWIN-PE; QTTCB 1,5-PE

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

(6) Anschrift: **Flachmarktstraße 8, 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 NL/KEM/ExTR07.0014/xx 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 30. November 2012 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 1/2

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



Alle Prüfungs-, Inspektions-, Auditierungs- und Zertifizierungsaktivitäten der ehemalige KEMA Quality sind integraler Bestandteil der DEKRA Certification Gruppe

DEKRA Certification B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem Postfach 5185, 6802 ED Arnhem Niederlande
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 www.dekra-certification.com Registered Arnhem 09085396

RSPSupply - 1-888-532-2706 - <https://www.RSPSupply.com>
See the product details here

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2557 U** Ausgabe Nr. 4

(15) **Beschreibung**

Die Durchgangs-Reihenklammern (alle Farben) QTC 1,5; QTC 1,5-QUATTRO; QTC 1,5-TWIN; QTTCB 1,5 (-PV) sowie die Schutzleiter-Reihenklammern QTC 1,5-PE; QTC 1,5-QUATTRO-PE; QTC 1,5-TWIN-PE und QTTCB 1,5-PE mit Zubehör dienen zum Anschließen oder Verbinden von Kupferleitungen in Gehäusen der Zündschutzart Ex e oder Ex t. Die Montage erfolgt auf Tragschienen Typ NS 35 nach EN 60715-TH 35.

Einsatztemperaturbereich -45 °C bis +90 °C.

Elektrische Daten

Siehe Annex 1.

(16) **Prüfbericht**

NL/KEM/ExTR07.0014/xx

(17) **Liste der Einschränkungen**

Die Durchgangs-Reihenklammern und Schutzleiter-Reihenklammern sind geeignet zum Einsatz in Gehäusen zur Verwendung in Bereichen mit brennbaren Gasen und 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 60079-0 und EN 60079-31 entsprechen.

Bei Mischung mit anderen bescheinigten Baureihen und -größen und 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 Querschnitten kleiner als Nennquerschnitt ist der zugehörige niedrigere Strom in der EG-Baumusterprüfbescheinigung des vollständigen Gerätes festzulegen.

Die Durchgangs-Reihenklammern dürfen auf Grund der betriebsmäßigen Eigenerwärmung bei dem vorgenannten Bemessungsstrom und bei Umgebungstemperaturen von -45 °C bis +40 °C an der Einbaustelle in Betriebsmitteln, vorwiegend in Abzweig- und Verbindungskästen, für die Temperaturklasse T6 eingesetzt werden. Bei Einsatz der Reihenklammern in Betriebsmitteln der Temperaturklassen T1 bis zu T5 ist sicherzustellen, dass die höchste Temperatur an den Isolationsteilen den Höchstwert des Einsatztemperaturbereiches nicht überschreitet.

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

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht NL/KEM/ExTR07.0014/xx.

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 03ATEX2557 U** Issue Number: **4**

(4) Component: **Feed-through Terminal Blocks QTC 1,5; QTC 1,5-QUATTRO; QTC 1,5-TWIN; QTTCB 1,5 (-PV)
Protective conductor terminal blocks QTC 1,5-PE; QTC 1,5-QUATTRO-PE; QTC 1,5-TWIN-PE; QTTCB 1,5-PE**

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

(6) Address: **Flachsmarktstrasse 8, 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 NL/KEM/ExTR07.0014/xx.

(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 30 November, 2012 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

Page 1/2

© Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.



All testing, inspection, auditing and certification activities of the former KEMA Quality are an integral part of the DEKRA Certification Group

DEKRA Certification B.V. Utrechtseweg 310, 5812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 www.dekra-certification.com Registered Arnhem 09085396

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2557 U** Issue No. 4

(15) **Description**

Terminal Blocks (all colors) QTC 1,5; QTC 1,5-QUATTRO; QTC 1,5-TWIN; QTTCB 1,5 (-PV) and Protective Conductor Terminal Blocks Types QTC 1,5-PE; QTC 1,5-QUATTRO-PE; QTC 1,5-TWIN-PE and QTTCB 1,5-PE with accessories, are intended for the connection of copper conductors in enclosures in type of protection Ex e or Ex t for fixing on mounting rails type NS 35 according to EN 60715-TH 35.

Operating temperature range -45 °C to +90 °C.

Electrical data

See Annex 1.

(16) **Report**

NL/KEM/ExTR07.0014/xx

(17) **Schedule of limitations**

The Terminal Blocks and the Protective Conductor Terminal Blocks are suitable for use in enclosures in atmospheres with flammable gases and 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 60079-0 and EN 60079-31.

When assembling with other certified series and sizes and using the associated accessories, the required creepage distances and clearances have to be observed.

Regarding the use of covers, jumpers and end brackets the instructions of the manufacturer must be followed.

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

The Terminal Blocks may be used, based on the self-heating when used at the above mentioned rated current and at ambient temperatures of -45 °C to +40 °C at the mounting position in apparatus, e.g. connection and junction boxes, for temperature class T6. If 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.

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

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report NL/KEM/ExTR07.0014/xx .

Annex 1 to IECEx Test Report NL/KEM/ExTR07.0014/02
Annex 1 to Certificate of Conformity IECEx KEM 07.0015U, issue 2
Annex 1 to EC Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2557 U, issue 4
Anhang 1 zu EG Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2557 U, Ausgabe 4

Electrical data

Note 1: in this document [,] is used as decimal separator.

Terminal blocks

Type:	QTC 1,5	QTC 1,5-QUATTRO
Rated insulation voltage [V]	500	500
Rated voltage [V]	550	550
- with skipping jumper [V]	275	275
- with cut to length bridge and cover type D [V]	220	220
- with cut to length bridge and partition plate type ATP [V]	275	275
Rated current [A]	16,5	17,5
- with jumper type FBS ...-5 [A]	19	17,5
Max. load current [A]	16,5	17,5
Temperature rise [K]	37 (16,9 A; 1,5 mm ²)	37 (17,7 A; 1,5 mm ²)
Contact resistance [mΩ]	1,3	1,6
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Connectable conductor cross-section :		
Spring cage connection		
- rigid [mm ²] (AWG)	0,08 - 4 (28-12)	0,08 - 4 (28-12)
- flexible [mm ²] (AWG)	0,08 - 2,5 (28-14)	0,08 - 2,5 (28-14)
Quick connection		
rigid and flexible [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)	0,25 - 1,5 (24-16)
Type:	QTC 1,5-TWIN	QTTCB 1,5
Rated insulation voltage [V]	500	500
Rated voltage [V]	550	550
- with skipping jumper [V]	275	275
- with cut to length bridge and cover type D [V]	220	220
- with cut to length bridge and partition plate type ATP [V]	275	275
Rated current [A]	17	16
- with jumper type FBS ...-5 [A]	17	15
Max. load current [A]	17	16
Temperature rise [K]	38 (17 A; 1,5 mm ²)	38 (16,3 A; 1,5 mm ²)
Contact resistance [mΩ]	1,4	--
- Level 1	--	1,6
- Level 2	--	1,3
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Connectable conductor cross-section :		
rigid and flexible [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)	0,25 - 1,5 (24-16)

Annex 1 to IECEx Test Report NL/KEM/ExTR07.0014/02
Annex 1 to Certificate of Conformity IECEx KEM 07.0015U, issue 2
Annex 1 to EC Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2557 U, issue 4
Anhang 1 zu EG Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2557 U, Ausgabe 4

Type:	QTTCB 1,5-PV
Rated insulation voltage [V]	500
Rated voltage [V]	550
- with skipping jumper [V]	275
- with cut to length bridge and cover type D [V]	220
- with cut to length bridge and partition plate type ATP [V]	275
Rated current [A]	18
- with jumper type FBS ...-5 [A]	17
Max. load current [A]	18
Temperature rise [K]	38 (18,2 A; 1,5 mm ²)
Contact resistance [mΩ]	--
- Level 1	1,6
- Level 2	1,3
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	1,5 (16)
Connectable conductor cross-section : rigid and flexible [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)

Protective Conductor Terminal Block

Type:	QTC 1,5-PE	QTC 1,5-QUATTRO-PE
Rated cross-section [mm ²] (AWG):	1,5 (16)	1,5 (16)
Connectable conductor cross-section : rigid and flexible [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)	0,25 - 1,5 (24-16)

Type:	QTC 1,5-TWIN-PE	QTTCB 1,5-PE
Rated cross-section [mm ²] (AWG):	1,5 (16)	1,5 (16)
Connectable conductor cross-section : rigid and flexible [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)	0,25 - 1,5 (24-16)

Annex 1 to IECEx Test Report NL/KEM/ExTR07.0014/02
Annex 1 to Certificate of Conformity IECEx KEM 07.0015U, issue 2
Annex 1 to EC Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2557 U, issue 4
Anhang 1 zu EG Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2557 U, Ausgabe 4

Elektrische Daten

Durchgangs-Reihenklemmen

Typ:	QTC 1,5	QTC 1,5-QUATTRO
Bemessungsisolationsspannung [V]	500	500
Bemessungsspannung [V]	550	550
- bei überspringender Brückung [V]	352	352
- bei abgelängter Brücke mit Trennplatte Typ D [V]	220	220
- bei abgelängter Brücke mit Trennplatte Typ ATP [V]	275	275
Nennstrom [A]	16,5	17,5
- bei Brückung Typ FBS ...-5 [A]	19	17,5
Max. Belastungsstrom [A]	16,5	17,5
Temperaturerhöhung [K]	37 (16,9 A; 1,5 mm ²)	37 (17,7 A; 1,5 mm ²)
Durchgangswiderstand [mΩ]	1,3	1,6
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte		
- starr und flexibel [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)	0,25 - 1,5 (24-16)
Typ:	QTC 1,5-TWIN	QTTCB 1,5
Bemessungsisolationsspannung [V]	500	400
Bemessungsspannung [V]	550	440
- bei überspringender Brückung [V]	352	352
- bei abgelängter Brücke mit Trennplatte Typ D [V]	220	220
- bei abgelängter Brücke mit Trennplatte Typ ATP [V]	275	275
Nennstrom [A]	17	16
- bei Brückung Typ FBS ...-5 [A]	17	15
Max. Belastungsstrom [A]	17	16
Temperaturerhöhung [K]	38 (17 A; 1,5 mm ²)	38 (16,3 A; 1,5 mm ²)
Durchgangswiderstand [mΩ]	1,4	--
-1. Etage	--	1,6
-2. Etage	--	1,3
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte		
- starr und flexibel [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)	0,25 - 1,5 (24-16)

Annex 1 to IECEx Test Report NL/KEM/ExTR07.0014/02
Annex 1 to Certificate of Conformity IECEx KEM 07.0015U, issue 2
Annex 1 to EC Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2557 U, issue 4
Anhang 1 zu EG Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2557 U, Ausgabe 4

Typ:	QTTCB 1,5-PV
Bemessungsisolationsspannung [V]	400
Bemessungsspannung [V]	440
- bei überspringender Brückung [V]	352
- bei abgelängter Brücke mit Trennplatte Typ D [V]	220
- bei abgelängter Brücke mit Trennplatte Typ ATP [V]	275
Nennstrom [A]	18
- bei Brückung Typ FBS ..-5 [A]	17
Max. Belastungsstrom [A]	18
Temperaturerhöhung [K]	38 (18,2 A; 1,5 mm ²)
Durchgangswiderstand [mΩ]	--
-1. Etage	1,6
-2. Etage	1,3
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte	
- starr und flexibel [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)

Schutzleiter-Reihenklennen:

Typ:	QTC 1,5-PE	QTC 1,5-QUATTRO-PE
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte:		
starr und flexibel [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)	0,25 - 1,5 (24-16)
Typ:	QTC 1,5-TWIN-PE	QTTCB 1,5-PE
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte:		
starr und flexibel [mm ²] (AWG)	0,25 - 1,5 (24-16)	0,25 - 1,5 (24-16)