



- (1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) Prüfbescheinigungsnummer: **SEV 12 ATEX 0168 U**
- (4) Produkt: Reihenklemmen UKH 70, UKH 70-F, UHSK/S 2000, UKH 70-PE/S
- (5) Hersteller: Phoenix Contact GmbH & Co. KG
- (6) Anschrift: Flachsmarktstrasse 8, DE-32825 Blomberg, GERMANY
- (7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Eurofins, benannte Stelle Nr. 1258 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Parlaments der europäischen Gemeinschaften und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäss Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht 21CH-00019.X05 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
- EN IEC 60079-0:2018**
EN 60079-7:2015
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018
- Ausgenommen sind die Bedingungen welche unter Punkt 18 aufgeführt sind.
- (10) Falls «X» hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen. Falls «U» hinter der Bescheinigungsnummer steht, sind die zertifizierten Geräte oder Schutzsysteme unvollständig. Solche Teilzertifizierungen können als Basis für Geräte- oder Schutzsystem-Zertifizierungen verwendet werden.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen des Produktes, diese sind jedoch nicht Gegenstand dieser Bescheinigung.
- (12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2GD Ex eb IIC Gb

Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG
Notified Body ATEX

Thomas Köhntopp
Produktzertifizierung



(13)

Anlage

(14)

EU-Baumusterprüfbescheinigung SEV 12 ATEX 0168 U

(15) **Beschreibung des Produktes**

Die Durchgangsklemme UKH 70... ist eine Reihenhochstromklemme mit Schraubklemmstellen, zum Einsatz in Gehäusen der Zündschutzart Ex "e" (in Gasatmosphären) oder Ex "t" (in Staubatmosphären).

Bei Bedarf können zwei oder drei Blöcke mit festen Einlegebrücken miteinander verbunden werden, um Klemmengruppen gleichen Potentials zu bilden.

Die Durchführungsklemme UKH 70-PE/S ist eine Schutzleiterklemme (Schutzleiterklemme) mit Schraubklemmstellen, zum Einsatz in Klemmenräumen der Zündschutzart Ex "e" (in Gasatmosphären) oder Ex "t" (in Staubatmosphären).

Die Durchgangsreihenklemme UHSK/S 2000 hat Schraubklemmstellen, die in Klemmenräumen der Zündschutzart Ex "e" (in Gasatmosphären) oder Ex "t" (in Staubatmosphären) eingesetzt werden können.

Bei Bedarf können zwei Blöcke mit festen Einlegebrücken miteinander verbunden werden, um Gruppen von Klemmen gleichen Potentials zu bilden.

Diese Reihenklemmen können auf zwei möglichen EN 60715-Normtragschienen montiert werden: NS 32 (EN 60715-G 32) und NS 35 (EN 60715-TH 35).

Installations- und Gebrauchsart:	befestigtes Gerät
Schutzart:	N/A
Umgebungstemperatur (°C):	N/A
Servicetemperatur für Ex-Komponenten (°C)	UKH 70... terminal: -60 °C ... +110 °C UHSK/S 2000 terminal: -60 °C ... +110 °C UKH 70-PE/S -60 °C ... +110 °C

(16) **Besondere Bedingungen**

- Die Klemmen UKH 70, UKH 70-F, UHSK/S 2000 und UKH 70-PE/S sind in Gehäusen zu installieren, die den Anforderungen der Normen EN IEC/60079-0 und EN 60079-7 (für Gasatmosphären) und EN 60079-31 (für Staubatmosphären) entsprechen.
- Die maximale Oberflächentemperatur muss nach dem Einbau in ein Gehäuse gemäß EN IEC 60079-0 ermittelt werden.
- Beim Einbau der Klemmen sind die Luft- und Kriechstrecken der Norm EN 60079-7 zu beachten, sowie reduzierte Stromstärken beim Einbau mehrerer Klemmen, entsprechend der in den Unterkapiteln 5.8, 6.7 und Anhang E erläuterten Bemessung des Gehäuses.
- Die Klemmen dürfen aufgrund der Eigenerwärmung beim Einsatz mit dem Nennstrom und bei Umgebungstemperaturen von -60 °C bis +40 °C an der Einbaustelle in elektrischen Betriebsmitteln, z. B. Abzweig- und Anschlusskästen, für die Temperaturklasse T6 eingesetzt werden.

- Beim Einsatz der Klemmenblöcke in elektrischen Betriebsmitteln der Temperaturklassen T1 bis T5 ist darauf zu achten, dass die höchste Temperatur an den Isolationsstellen den unter "Gebrauchstemperaturbereich" angegebenen Maximalwert nicht überschreitet (siehe technische Daten).

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

Zusätzlich zu den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche durch die unter Punkt 9 aufgeführten Normen erfüllt sind, sind noch folgende im Testbericht überprüften Bedingungen relevant:

Paragraph	Thema
Keine	

(18) **Zeichnungen und Dokumente**

Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“

Bemessungswerte technische Daten

Typ:	Klemmen block UKH 70, UKH 70-F	Klemmen block UHSK/S 2000	Klemmen block UKH 70-PE/S
Bemessungsspannung [V]	880 at NS35 690 at NS32 (hängt von der Montageschiene ab)	1100	---
Bemessungsstrom [A]	180	41	---
Max. Belastungsstrom [A]	180	57	---
Temperaturerhöhung [K]	38	37	38.5
Übergangswiderstand [mΩ]	---	---	---
Bemessungsquerschnitt [mm²] (AWG)	70 (AWG 2/0)	6 (AWG 10)	70 (AWG 2/0)
Anschliessbarer Leiterquerschnitt			
- starr [mm²] (AWG)	16 ... 95 (AWG 4 -3/0)	0.5 ... 10	16 ... 95 (AWG 4 -3/0)
- flexibel [mm²] (AWG)	25... 70 (AWG 3 – 2/0)	0.5 ... 10	25... 70 (AWG 3 – 2/0)
Montage wie angegeben	NS 35 or N32 acc. to EN 60715-TH 35	NS 35 or N32 acc. to EN 60715-TH 35	NS 35 acc. to EN 60715-TH 35
Abisolierlänge [mm]	24	15	24
Betriebstemperatur [°C]	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C



Typschlüssel

Typschlüssel UKH 70...-Serie							
a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
U	K	H	70	-F	*		
						-3...	
							-PE/S

- a) U Universal
- b) K Klemme
- c) H Hochstrom
- d) 70 Bemessungsquerschnitt
- e) -F Flansch
- f) * alle Farben z.B. BK, RD, GN, BU usw. Standardfarbe ist grau GY
- g) -3... geblockte Variante aus einzelnen Komponenten
- h) PE/S Suffix für Schutzleiterklemme





- (1) **EU-Type Examination Certificate**
- (2) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres - **Directive 2014/34/EU**
- (3) Certificate number: **SEV 12 ATEX 0168 U**
- (4) Product: Terminal blocks UKH 70, UKH 70-F, UHSK/S 2000, UKH 70-PE/S
- (5) Manufacturer: Phoenix Contact GmbH & Co. KG
- (6) Address: Flachsmarktstrasse 8, DE-32825 Blomberg, GERMANY
- (7) The equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) Eurofins, notified body No. 1258, in accordance with article 17 of Directive 2014/34/EU of the European parliament and of the council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of products 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 21CH-00019.X05
- (9) Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with:
- EN IEC 60079-0:2018**
EN 60079-7:2015
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018
- Except in respect of those requirements listed at item 18 of the schedule.
- (10) If the sign «X» is placed after the certificate number, it indicates that the product is subjected to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate. The sign “U” is placed after the certificate number. It indicates that this certificate must not be mistaken for a certificate intended for an equipment or protective system. This partial certification may be used as a basis for certification of an equipment or protective system.
- (11) This EU type examination certificate relates only to design and construction of the specified product. Further requirements of this directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the product shall include the following:



II 2GD Ex eb IIC Gb

Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG
Notified Body ATEX

Thomas Köhntopp
Product Certification



(13)

Appendix

(14)

EU-Type Examination Certificate no. SEV 12 ATEX 0168 U

(15) **Description of product**

The **UKH 70...** feed-through terminal block is a series high-current terminal block with screw clamping points, to be used in terminal compartments of the Ex “e” type of protection (in gas atmospheres) or Ex “t” type of protection (in dust atmospheres).

When needed, two or three blocks can be connected together with sturdy jumper bridges to build groups of terminals at the same potential.

The **UKH 70-PE/S** feed-through terminal block is a protective conductor terminal block (earth wire terminal block) with screw clamping points, to be used in terminal compartments of the Ex “e” type of protection (in gas atmospheres) or Ex “t” type of protection (in dust atmospheres).

The **UHSK/S 2000** feed-through series terminal block has screw clamping points, to be used in terminal compartments of the Ex “e” type of protection (in gas atmospheres) or Ex “t” type of protection (in dust atmospheres).

When needed, two blocks can be connected together with sturdy jumper bridges to build groups of terminals at the same potential.

These terminal blocks can be mounted on two possible EN 60715 standard support rails: NS 32 (EN 60715-G 32) and NS 35 (EN 60715-TH 35).

Classification of installation and use:	fixed
Ingress protection:	N/A
Rated ambient temperature range (°C):	N/A
Rated service temperature range (°C) for Ex Components	UKH 70... terminal: -60 °C ... +110 °C UHSK/S 2000 terminal: -60 °C ... +110 °C UKH 70-PE/S -60 °C ... +110 °C

(16) **Special conditions for safe use / Schedule of limitations**

- The UKH 70, UKH 70-F, UHSK/S 2000 and UKH 70-PE/S terminals are to be installed in enclosures that meet the requirements of the standards EN IEC 60079-0 and EN 60079-7 (for gas atmospheres) and EN 60079-31 (for dust atmospheres).
- The maximum surface temperature must be determined in accordance with EN IEC 60079-0 after installation in a housing.
- When installing the terminals, clearance and creepage distances of the standard EN 60079-7 must be observed, as well as reduced current ratings when multiple terminals are installed, according to the rating of the enclosure explained in sub-clauses 5.8, 6.7 and Annex E.
- The terminal blocks may be used, based on the self-heating when used at the nominal current and at ambient temperatures of -60 °C to +40 °C at the mounting position in electrical apparatus, e.g. junction and connection boxes, for temperature class T6.
When the Terminal Blocks are used in electrical equipment of temperature classes T1 up to T5, make sure that the highest temperature on the insulation points does not exceed the maximum value specified under “service temperature range” (see technical data).



(17) Essential health and safety requirements

In addition to the essential health and safety requirements (EHSRs) covered by the standards listed at item 9, the following are considered relevant to this product, and conformity is demonstrated in the report:

Clause	Subject
None	

(18) Drawings and Documents

See test report "Manufacturer's Documents"

Ratings technical data

Type:	Terminal block UKH 70, UKH 70-F	Terminal block UHSK/S 2000	Terminal block UKH 70-PE/S
Rated voltage [V]	880 at NS35 690 at NS32 (depends on mounting rail)	1100	---
Rated current [A]	180	41	---
Max. load current [A]	180	57	---
Temperature rise [K]	38	37	38.5
Contact resistance [mΩ]	---	---	---
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	70 (AWG 2/0)	6 (AWG 10)	70 (AWG 2/0)
Connectable conductor cross-section			
- rigid [mm ²] (AWG)	16 ... 95 (AWG 4 -3/0)	0.5 ... 10	16 ... 95 (AWG 4 -3/0)
- flexible [mm ²] (AWG)	25... 70 (AWG 3 – 2/0)	0.5 ... 10	25... 70 (AWG 3 – 2/0)
Assembly as stated	NS 35 or N32 acc. to EN 60715-TH 35	NS 35 or N32 acc. to EN 60715-TH 35	NS 35 acc. to EN 60715-TH 35
Stripping length [mm]	24	15	24
Service temperature [°C]	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C

Part number code:

Type code UKH 70...-series

a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
U	K	H	70	-F	*		
						-3...	
							-PE/S

- a) U Universal
- b) K Clamp
- c) H High current
- d) 70 Rated cross-section
- e) -F Flange
- f) * all colors e.g. BK, RD, GN, BU etc. Standard color is grey GY
- g) -3... Blocked variant consisting of individual components
- h) PE/S Suffix for protective conductor terminal

