



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) Prüfbescheinigungsnummer: **SEV 13 ATEX 0178 U**
- (4) Produkt: Reihenklempen MUT 2,5 ..., MUT 4 ..., MUT6 ..., MUTTB 2,5 ..., MUTTB 2,5-PV ...
- (5) Hersteller: Phoenix Contact GmbH & Co. KG
- (6) Anschrift: Flachmarktstrasse 8, 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-00119.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

Munira Gamma
 Produktzertifizierung

M. Gamma

(13)

Anlage

(14)

EU-Baumusterprüfbescheinigung

(15) **Beschreibung des Produktes**

Die Durchgangs- und Schutzleiter Reihenklemmen der MUT-Serie bestehen aus einem Isoliergehäuse (PA 6.6). Die Reihenklemmen sind mit Stromschienen und Schraubklemmeinheiten ausgestattet, die in Klemmenräumen der Schutzart Ex "e" (in Gasatmosphäre) oder Ex "t" (in Staubatmosphäre) verwendet werden können.

Bei Bedarf können zwei oder mehr Pole benachbarter Klemmenblöcke mit Querverbindern FBS (Steckbrücken) verbunden werden, um Klemmengruppen gleichen Potentials zu bilden.

Zubehör sind Deckel, Trennplatten, Steckbrücken und Endhalter.

Diese Reihenklemmen können auf Standard-Tragschienen gemäß IEC/EN 60715-TH 15 (NS 15) montiert werden.

Installations- und Gebrauchsart:

Fix

Schutzart:

N/A

Umgebungstemperatur (°C):

N/A

Umgebungstemperatur für Ex-Komponenten (°C):

-60 °C bis +110 °C

(16) **Prüfbericht**

21CH-00119.X05

(17) **„Einschränkungen“**

- Die Reihenklemmen der Serie MUT sind in Gehäusen einzubauen, die die Anforderungen der Normen EN IEC 60079-0 und EN 60079-7 (für Gasatmosphären) und EN 60079-31 (für Staubatmosphären) erfüllen.
- Bei der Installation der Reihenklemmen sind Luft- und Kriechstrecken gemäß der Norm EN 60079-7 zu beachten, insbesondere bei Verwendung von qualifiziertem Klemmenzubehör (es gelten reduzierte Spannungswerte): Siehe Herstellerdokumentation und Installationsanweisungen der MUT-Serie.
Bei der Montage der Reihenklemmen sind die Angaben der Hersteller-Montageanleitung der MUT-Reihe zu berücksichtigen, insbesondere die Erwärmung (bei Nennstromführung mit angegebener Leitergröße) und der Widerstand über der Klemme (bei Nennleiterquerschnitt). Bei der Installation mehrerer Klemmen sind reduzierte Stromwerte entsprechend den in den Abschnitten 5.8, 6.7 und Anhang E erläuterten Gehäusen zu beachten.
- Betriebstemperaturbereich: von -60 ° C... +110 ° C.
- Die maximale Oberflächentemperatur ist nach dem Einbau in ein Gehäuse nach EN IEC 60079-0 zu ermitteln.
- Eine erhöhte Sicherheit dieser Reihenklemmen ist nur gewährleistet, wenn ihre Wände intakt und unbeschädigt bleiben.

(18) **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	

(19) **Zeichnungen und Dokumente**

Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“

Typ:	Terminal block MUT 2,5	Terminal block MUT 2,5-PE	Terminal block MUT 4	Terminal block MUT 4-PE
Bemessungsspannung: [V]	352	---	352	---
Bemessungsstrom [A]	20,5	---	27,5	---
Maximale Stromlast [A]	20,5	---	32,5	---
Maximale Stromlast mit Einsteckbrücke [A]	18,5	--	24,5	---
Temperaturanstieg [K]	40	---	40	---
Kontaktwiderstand [mΩ]	---	---	---	---
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	2,5 (AWG 14)	2,5 (AWG 14)	4,0 (AWG 12)	4,0 (AWG 12)
Anschliessbarer Leiterquerschnitt	---	---	---	---
- starr [mm ²] (AWG)	0,2 - 4,0 (AWG 24 - 12)	0,2 - 4,0 (AWG 24 - 12)	0,2 - 6,0 (AWG 24 - 10)	0,2 - 6,0 (AWG 24 - 10)
- flexibel [mm ²] (AWG)	0,2 - 2,5 (AWG 24 - 14)	0,2 - 2,5 (AWG 24 - 14)	0,2 - 4,0 (AWG 24 - 12)	0,2 - 4,0 (AWG 24 - 12)
Montage wie angegeben	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15
Abisolierlänge [mm]	9	9	9	9
Betriebstemperatur [°C]	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C
Anzugsdrehmoment der Klemmschrauben [Nm]	0,5 - 0,6	0,5 - 0,6	0,6 - 0,8	0,6 - 0,8

= verschiedene Farbausführungen, z. B. BU, BK, RD, etc.

Typ:	Terminal block MUT 6	Terminal block MUT 6-PE
Bemessungsspannung: [V]	275	---
Bemessungsstrom [A]	39	---
Maximale Stromlast [A]	50	---
Maximale Stromlast mit Einsteckbrücke FBS [A] at 6 mm ²	38	--
Temperaturanstieg [K]	40	---
Kontaktwiderstand [mΩ]	0.08	---
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	6 (AWG 10)	6 (AWG 10)
Anschliessbarer Leiterquerschnitt	---	---
- starr [mm ²] (AWG)	0.2 - 10 (AWG 24 - 8)	0.2 - 10 (AWG 24 - 8)
- flexibel [mm ²] (AWG)	0.25 - 6 (AWG 24 - 10)	0.2 - 6 (AWG 24 - 10)
Montage wie angegeben	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15
Abisolierlänge [mm]	8 ... 9	8 ... 9
Betriebstemperatur [°C]	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C
Anzugsdrehmoment der Klemmschrauben [Nm]	0.6 - 0.8	0.6 - 0.8

= verschiedene Farbausführungen, z. B. BU, BK, RD, etc.

In German:

Typ:	Terminal block MUTTB 2,5	Terminal block MUTTB 2,5 -PV
Bemessungsspannung: [V]	275	275
Bemessungsstrom [A] mit 2.5 mm ²	19	19
Maximale Stromlast [A] mit 4 mm ²	24	24
Maximale Stromlast mit Einsteckbrücke FBS [A] mit 2.5 mm ²	19	19
Temperaturanstieg [K]	40	40
Kontaktwiderstand [mΩ]	0.42 1. Etage 0.27 2. Etage	0.7
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	2.5 (AWG 14)	2.5 (AWG 14)
Anschliessbarer Leiterquerschnitt	---	---
- starr [mm ²] (AWG)	0.2 - 4 (AWG 24 - 12)	0.2 - 4 (AWG 24 - 12)
- flexibel [mm ²] (AWG)	0.2 - 2.5 (AWG 24 - 14)	0.2 - 2.5 (AWG 24 - 14)
Montage wie angegeben	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15
Abisolierlänge [mm]	7 ... 9	7 ... 9
Betriebstemperatur [°C]	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C
Anzugsdrehmoment der Klemmschrauben [Nm]	0.5 - 0.6	0.5 - 0.6

= verschiedene Farbausführungen, z. B. BU, BK, RD, etc.



(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 13 ATEX 0178 U**
- (4) Product: Terminal blocks MUT 2,5 ..., MUT 4 ..., MUT6 ..., MUTTB 2,5 ..., MUTTB 2,5-PV ...
- (5) Manufacturer: Phoenix Contact GmbH & Co. KG
- (6) Address: Flachsmarktstrasse 8, 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-00119.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

Munira Gamma
 Product Certification




(13)

Appendix

(14)

EU-Type Examination Certificate no. SEV 13 ATEX 0178 U

(15) General product information

The terminal blocks and protective conductor terminal blocks of the MUT series consists of an insulating housing (PA 6.6) which are equipped with current bar(s), screw-type clamping units 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)

If needed, two or more pole of adjacent terminal blocks can be connected with cross connectors FBS (jumper bridges) to build groups of terminals with the same potential.

Accessories are covers, partition plates, jumper and end brackets.

These terminal blocks can be mounted on standard support rails according to IEC/EN 60715-TH 15 (NS 15).

Classification of installation and use:	stationary
Ingress protection:	N/A
Rated ambient temperature range (°C):	N/A
Rated ambient temperature range (°C) for Ex Components:	-60 °C to +110 °C

(16) Report number

20CH-00119.X05

(17) "Schedule of limitations"

- The terminal blocks of the MUT series 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).
- When installing the terminal blocks, clearances and creepage distances according to the standard EN 60079-7 must be observed, in particular when using qualified terminal accessories (reduced voltage ratings apply): see manufacturer's documentation and installation instructions of MUT series. When installing the terminal blocks, the data included in the manufacturer's installation instructions of the MUT series shall be considered, in particular the temperature rise (when carrying rated current with specified conductor size) and the resistance across the terminal (with rated conductor cross-section). Reduced current ratings must be observed when multiple terminals are installed, according to the rating of the enclosure explained in sub-clauses 5.8, 6.7 and Annex E.
- Service temperature range: from -60 °C ... +110 °C.
- The maximum surface temperature must be determined in accordance with EN IEC 60079-0 after installation in a housing.
- Increased safety of these terminal blocks is only guaranteed when their walls remain intact and undamaged.

(18) 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	

(19) Drawings and Documents

See test report "Manufacturer's Documents"

Type:	Terminal block MUT 2,5	Terminal block MUT 2,5-PE	Terminal block MUT 4	Terminal block MUT 4-PE
Rated voltage [V]	352	---	352	---
Rated current [A]	20.5	---	27.5	---
Max. load current [A]	20.5	---	32.5	---
Rated current with FBS jumper bridges	18.5	--	24.5	---
Temperature rise [K]	40	---	40	---
Contact resistance [mΩ]	---	---	---	---
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	2.5 (AWG 14)	2.5 (AWG 14)	4.0 (AWG 12)	4.0 (AWG 12)
Connectable conductor cross- section	---	---	---	---
- rigid [mm ²] (AWG)	0.2 - 4.0 (AWG 24 - 12)	0.2 - 4.0 (AWG 24 - 12)	0.2 - 6.0 (AWG 24 - 10)	0.2 - 6.0 (AWG 24 - 10)
- flexible [mm ²] (AWG)	0.2 - 2.5 (AWG 24 - 14)	0.2 - 2.5 (AWG 24 - 14)	0.2 - 4.0 (AWG 24 - 12)	0.2 - 4.0 (AWG 24 - 12)
Assembly as stated	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15
Stripping length [mm]	9	9	9	9
Service temperature [°C]	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C
Torque of the clamping screws [Nm]	0.5 - 0.6	0.5 - 0.6	0.6 - 0.8	0.6 - 0.8

* = different colour versions, e.g. BU, BK, RD, etc.

Type:	Terminal block MUT 6	Terminal block MUT 6-PE
Rated voltage [V]	275	---
Rated current [A]	39	---
Max. load current [A]	50	---
Rated current with FBS jumper bridges [A] at 6 mm ²	38	--
Temperature rise [K]	40	---
Contact resistance [mΩ]	0.08	---
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	6 (AWG 10)	6 (AWG 10)
Connectable conductor cross-section	---	---
- rigid [mm ²] (AWG)	0.2 - 10 (AWG 24 - 8)	0.2 - 10 (AWG 24 - 8)
- flexible [mm ²] (AWG)	0.25 - 6 (AWG 24 - 10)	0.2 - 6 (AWG 24 - 10)
Assembly as stated	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715- TH 15
Stripping length [mm]	8 ... 9	8 ... 9
Service temperature [°C]	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C
Torque of the clamping screws [Nm]	0.6 - 0.8	0.6 - 0.8

* = different colour versions, e.g. BU, BK, RD, etc.

Type:	Terminal block MUTTB 2,5	Terminal block MUTTB 2,5 -PV
Rated voltage [V]	275	275
Rated current [A] at 2.5 mm ²	19	19
Max. load current [A] at 4 mm ²	24	24
Rated current with FBS jumper bridges [A] at 2.5 mm ²	19	19
Temperature rise [K]	40	40
Contact resistance [mΩ]	0.42 Level 1 0.27 Level 2	0.7
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	2.5 (AWG 14)	2.5 (AWG 14)
Connectable conductor cross-section	---	---
- rigid [mm ²] (AWG)	0.2 - 4 (AWG 24 - 12)	0.2 - 4 (AWG 24 - 12)
- flexible [mm ²] (AWG)	0.2 - 2.5 (AWG 24 - 14)	0.2 - 2.5 (AWG 24 - 14)
Assembly as stated	NS 15 acc. to IEC/EN 60715-TH 15	NS 15 acc. to IEC/EN 60715- TH 15
Stripping length [mm]	7 ... 9	7 ... 9
Service temperature [°C]	-60 °C ... +110 °C	-60 °C ... +110 °C
Torque of the clamping screws [Nm]	0.5 - 0.6	0.5 - 0.6

* = different colour versions, e.g. BU, BK, RD, etc.