

English	
Feed-through terminal block for use in potentially explosive areas The terminal block is designed for connecting and joining copper conductors in wiring spaces with "eb" and "ec" types of protection. 1 Installation instructions Increased safety "e" The terminal block must be installed in a housing that is suitable for the type of protection. Depending on the type of protection, the housing must meet the following requirements: - Combustible gases: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3 - Combustible dust: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31 When arranging terminal blocks of other series and sizes, as well as other certified components in rows, ensure that the required air clearances and creepage distances are observed. You may install the terminal block in equipment with temperature class T6 (e.g. branch or junction boxes). The rated values must be adhered to. The ambient temperature at the installation position may not exceed +40°C. The terminal block may also be installed in equipment with temperature classes T1 to T5. For applications in temperature classes T1 to T4, ensure compliance with the highest permissible operating temperature at the insulating parts (see Technical Data, "Installation temperature range").	specified conductor stripping length. Insert the conductor into the terminal point up to the stop. Tighten the screw of the terminal point (tool recommendation, see accessories), adhere to the specified torque range. Recommendation: tighten all screws including those which are on terminal points that are not used. 4 For further information, see page 2 Certificate of conformity Valid certificates / EU type test certificates and examination certificates Reference to the general safety notes

2 User information intrinsic safety "i"

In intrinsically safe circuits, the terminal block is defined as simple electronic equipment in accordance with IEC/EN 60079-14. A type examination by a notified body and marking are not required. If the terminal block is color-coded as part of an intrinsically safe circuit., use light blue.

The terminal block is tested and meets the requirements of the "intrinsic safety" type of protection in accordance with IEC/EN 60079-0 and IEC/EN 60079-11. It meets the requirements for air clearances and creepage distances, as well as for distances through solid insulation for electric circuits up to 60 V.

The distances for the connection of isolated intrinsically safe circuits are observed.

3 Installation and connection

3.1 Installation on the DIN rail

Snap the terminal blocks in place on a corresponding DIN rail. For optical or electrical isolation, you can insert partition plates or covers between the terminal blocks. If the terminal blocks are arranged in rows, fit the corresponding cover on the end terminal with the open half of the housing. To arrange terminal block types of non-identical design in rows you can mount a spacer plate on the closed terminal side. If the terminal strip is not protected against twisting, slipping, or moving by other certified components, it must be fastened in place on both sides using one of the specified end brackets (see accessories). Observe the accompanying example/examples when installing the accessories. (2) - (3)

ⓘ Note: When fixing terminal blocks with other certified components, ensure that the required air clearances and creepage distances are observed.

3.2 Use of bridges

To form terminal block groups with the same potential, connect the desired number of positions. To do so, push a plug-in bridge (FBS...) into the function shaft of the terminal block as far as it will go. Terminal blocks with a double function shaft can be used in the same way to implement flexible chain or skip bridging.

NOTE: Observe the maximum rated currents when using jumpers (see technical data)!

3.3 Use of bridging jumpers

- For this purpose, the contact tab of the plug-in bridge must be disconnected for the terminal to be disconnected. (2)

NOTE: Observe the reduced rated voltage when bridging between non-adjacent terminal blocks (see technical data).

3.4 Use of bridges cut to size (3)

NOTE: When using plug-in bridges that have been cut to size, a partition plate must be inserted between the open bridge ends that are directly opposite one another if the potentials are different.
Other combinations than those shown here are not permitted and are not covered by the certificate.

3.5 Connecting the conductors

Screw connection: Strip the conductors to the specified length (see technical data). Flexible conductors can be fitted with ferrules. Crimp the ferrules using crimping pliers and make sure that the test requirements according to DIN 46228 Part 4 are met. The length of the copper ferrules must equal the

Technical data
Marking on the product
Operating temperature range
Rated insulation voltage
Rated voltage
- for bridging with bridge
- At bridging between non-adjacent terminal blocks
- At bridging between non-adjacent terminal blocks via PE terminal block
- At cut-to-length bridging with cover
- At cut-to-length bridging with partition plate
Temperature increase
Contact resistance
Rated current
Maximum load current
Connection capacity
Rated cross section
Connection capacity rigid
Connection capacity flexible
2 conductors with same cross section, rigid
2 conductors with same cross section, flexible
Stripping length
Torque
Accessories / Type / Item No.
End cover / D-UT 2,5/10 / 3047028
Partition plate / ATP-UT / 3047167
Screwdriver / SZS 0,6x3,5 / 1205053
End bracket / CLIPFIX 35-5 / 3022276
End bracket / CLIPFIX 35 / 3022218
Plug-in bridge / FBS 2-5 / 3030161
Plug-in bridge / FBS 3-5 / 3030174
Plug-in bridge / FBS 4-5 / 3030187
Plug-in bridge / FBS 5-5 / 3030190
Plug-in bridge / FBS 10-5 / 3030213
Plug-in bridge / FBS 20-5 / 3030226

Deutsch

Durchgangsklemme für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Klemme ist zum Anschließen und Verbinden von Kupferleitern in Anschlussräumen der Zündschutzarten „eb“ und „ec“ vorgesehen.

1 Installationshinweise Erhöhte Sicherheit „e“

Sie müssen die Klemme in einem Gehäuse einbauen, das für die Zündschutzart geeignet ist. Je nach Zündschutzart muss das Gehäuse diesen Anforderungen entsprechen:

- Brennbare Gase: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Brennbarer Staub: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

Achten Sie bei der Aneinanderreihung von Reihenklemmen anderer Baureihen und -größen sowie anderen bescheinigten Bauteilen darauf, dass die erforderlichen Luft- und Kriechstrecken eingehalten werden.

Sie dürfen die Klemme in Betriebsmitteln mit der Temperaturklasse T6 einsetzen (z. B. Abzweig- oder Verbindungskästen). Halten Sie dabei die Bemessungswerte ein. Die Umgebungstemperatur an der Einbaustelle darf maximal +40 °C betragen. Die Klemme ist auch in Betriebsmitteln mit den Temperaturklassen T1 bis T5 einsetzbar. Halten Sie für Anwendungen in den Temperaturklassen T1 bis T4 die höchstzulässige Einsatztemperatur an den Isolationsstellen ein (siehe technische Daten "Einsatztemperaturbereich").

werden. Verpressen Sie Aderendhülsen mit einer Presszange und stellen Sie sicher, dass die Prüfanforderungen gemäß DIN 46228 Teil 4 eingehalten werden. Die Länge der Kupferhülsen muss der angegebenen Absolierlänge der Leiter entsprechen. Führen Sie den Leiter bis zum Anschlag in die Klemmstelle ein. Drehen Sie die Schraube der Klemmstelle an (Werkzeugempfehlung, siehe Zubehör), beachten Sie den angegebenen Drehmomentbereich.

Empfehlung: Drehen Sie alle Schrauben, auch die der nicht belegten Klemmstellen an.

4 Weitere Informationen, siehe Seite 2

Konformitätsbescheinigung
Gültige Zertifikate / (EU-) Baumusterprüfbescheinigungen
Hinweis auf die allgemeine Sicherheitsanweisung

2 Anwenderhinweise Eigensicherheit „i“

Die Klemme gilt in eigensicheren Stromkreisen als einfaches elektrisches Betriebsmittel im Sinn der IEC/EN 60079-14. Eine Baumusterprüfung durch eine benannte Stelle und eine Kennzeichnung sind nicht erforderlich. Bei einer farblichen Kennzeichnung der Klemme als Teil eines eigensicheren Stromkreises verwenden Sie hellblau.

Die Klemme ist geprüft und erfüllt die Anforderungen der Zündschutzart „Eigensicherheit“ nach IEC/EN 60079-0 und IEC/EN 60079-11. Sie erfüllt die Anforderungen an die Luft- und Kriechstrecken sowie an die Abstände durch eine feste Isolierung für Stromkreise bis 60 V.

Die Abstände für den Anschluss getrennter eigensicherer Stromkreise werden eingehalten.

3 Montieren und Anschließen

3.1 Montieren auf der Tragschiene

Rasten Sie die Klemmen auf eine zugehörige Tragschiene. Zur optischen oder elektrischen Trennung können Sie Abteilersteckplatten oder Deckel zwischen den Klemmen einsetzen. Versehen Sie bei Aneinanderreihung der Klemmen die Endklemme mit offener Gehäuseseite mit dem zugehörigen Deckel. Für eine Aneinanderreihung nicht baugleicher Klemmensorten, können Sie eine Distanzplatte an der geschlossenen Klemmenseite montieren. Wird die Klemmenleiste nicht durch andere bescheinigte Bauteile gegen Verdrehen, Verrutschen oder Verschieben gesichert, muss diese beidseitig mit einem der benannten Endhalter fixiert werden (siehe Zubehör). Richten Sie sich bei der Montage des Zubehörs nach dem nebenstehenden Beispiel/Beispielen. (2) - (3)

! Achtung: Beachten Sie bei der Fixierung von Reihenklemmen mit anderen bescheinigten Bauteilen darauf, dass die erforderlichen Luft- und Kriechstrecken eingehalten werden.

3.2 Verwendung von Brücken

Um Klemmengruppen gleichen Potentials zu bilden, können Sie eine gewünschte Polzahl verbinden. Drücken Sie dazu eine Steckbrücke (FBS...) bis zum Anschlag in den Funktionsschacht der Klemmen ein. Auf die gleiche Weise können Sie bei Reihenklemmen mit einem doppelten Funktionsschacht eine flexible Ketten- oder überspringende Brückung realisieren.

⚠ ACHTUNG: Beachten Sie die maximalen Bemessungsströme bei Verwendung der Brücken, siehe technische Daten!

3.3 Verwendung von überspringenden Brücken

- Hierzu muss die Kontaktzunge der Steckbrücke für die zu überspringende Klemme herausgetrennt sein. (2)

⚠ ACHTUNG: Beachten Sie die reduzierte Bemessungsspannung bei überspringender Brückung, siehe technische Daten.

3.4 Verwendung von abgelängten Brücken (3)

⚠ ACHTUNG: Bei Verwendung von abgelängten Steckbrücken muss bei unterschiedlichen Potenzialen eine Trennplatte zwischen den direkt gegenüberstehenden offenliegenden Brückenenden eingesetzt werden. Andere Kombinationen als dargestellt sind nicht zulässig und nicht durch die Bescheinigung abgedeckt.

3.5 Anschließen der Leiter

Schraubanschluss: Isolieren Sie die Leiter mit der angegebenen Länge ab (siehe technische Daten). Flexible Leiter können mit Aderendhülsen versehen

[illegible]

 Phoenix Contact GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00		
phoenixcontact.com	MNR 01017835 - 02	2025-01-29
DE	Einbauanweisung für die Elektrofachkraft	
EN	Installation notes for electrically skilled persons	

UT 2,5

3044076

1

2

Labels in diagram 2:

- CLIPFIX 35
- UT 2,5
- FBS 2-5
- FBS 5-5
- D-UT 2,5-10
- CLIPFIX 35-5
- NS 35

3

Labels in diagram 3:

- CLIPFIX 35
- FBS „-5
- FBS „-5
- UT 2,5
- ATP-UT
- D-UT 2,5-10
- CLIPFIX 35-5
- NS 35

Additional information

5 Attestation of Conformity

You will find the attestation of conformity in the download area under the category Manufacturer's Declaration.
The following notified bodies certify compliance with the respective applicable directives:
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Valid certificates / EU type test certificates and examination certificates

Approvals	Country / region	Notified body / approval body	Certificate no. / file no.
ATEX	Europe	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	International	DEKRA Certification B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brazil	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	United Kingdom	DEKRA Certification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA/Canada	UL	E 192998

7 Technical data/requirements in accordance with UL and CSA standards

For applications in North America, these installation instructions apply with the following additions:

USR:	UL 60079-0, fourth edition / UL 60079-7, second edition
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Voltage V	600
Maximum load current A	20
Connectable conductor cross sections	AWG 26-12 rigid and flexible copper conductors
Conductor connection method	Factory and field wiring
Marking	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Acceptance criteria

The suitability of the mounting equipment and the mounting method must be assessed in the end application.
The connection cables at the terminal blocks must be adequately insulated for the voltages. The clearance between conductor insulation and the metal of the terminal point may not exceed 1 mm (see stripping length).
During operation, the terminal blocks may not be used in an ambient temperature lower than -60 °C or higher than +110 °C.
The terminal blocks have been rated for use in a housing with a minimum requirement of IP54. The suitability of the housing for the end application for increased safety is to be taken into consideration.
The terminal points for the external connections of these terminal blocks have been rated in accordance with ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors". The suitability of the terminal points must be assessed during the final acceptance.
The air clearances and creepage distances between bare live parts with different potentials are to be taken into consideration in the end application.
The suitability of the terminal blocks is to be confirmed via a temperature-rise test in the end application.
If used in connection and junction boxes, the specified design and installation regulations must be taken into consideration.

8 Safety notes

NOTE: Observe the general safety notes. These are available in the download area in the 'Safety notes' category.

Document valid for all color versions!

Zusätzliche Informationen

5 Konformitätsbescheinigung

Die Konformitätsbescheinigung finden Sie im Downloadbereich unter der Rubrik Herstellererklärung.
Die folgenden notifizierten Stellen bescheinigen die Übereinstimmung mit den jeweils geltenden Richtlinien:
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Gültige Zertifikate / (EU-) Baumusterprüfbescheinigungen

Zulassungen	Land / Region	Benannte- / Zulassungsstelle	Zertifikatsnr./Filenr.
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	International	DEKRA Certification B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brasilien	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Vereinigtes Königreich	DEKRA Certification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA/Kanada	UL	E 192998

7 Technische Daten / Anforderungen nach UL- und CSA-Standards

Für die Anwendung in Nordamerika gilt diese Installationsanweisung mit den folgenden Ergänzungen:

USR:	UL 60079-0,4-Ausgabe/UL 60079-7,2-Ausgabe
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Spannung V	600
Max. Belastungsstrom A	20
Anschließbare Leiterquerschnitte	AWG 26-12 starre und flexible Kupferleiter
Anschlussart der Leiter	Factory and field wiring
Kennzeichnung	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Annahmebedingungen

Die Eignung der Montagemittel und der Montageart muss in der Endanwendung festgestellt werden.
Die Anschlussleitungen an den Klemmen müssen für die Spannungen angemessen isoliert sein. Der Abstand zwischen Leiterisolation und dem Metall der Klemmstelle darf 1 mm nicht überschreiten (siehe Abisolierlänge).
Während des Betriebs dürfen die Reihenklemmen nicht in einer Umgebungstemperatur niedriger als -60 °C und höher als +110 °C verwendet werden.
Die Reihenklemmen wurden für die Anwendung in einem Gehäuse mit einer Mindestanforderung von IP54 beurteilt. Die Eignung des Gehäuses für die Endanwendung für die erhöhte Sicherheit ist zu berücksichtigen.
Die Klemmstellen für äußere Anschlüsse dieser Reihenklemmen wurden nach ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors“ beurteilt. Die Eignung der Klemmstellen muss in der Endabnahme festgestellt werden.
Die Luft- und Kriechstrecken zwischen blanken spannungsführenden Teilen mit unterschiedlichen Potenzialen sind in der Endanwendung zu beachten.
Durch eine Erwärmungsprüfung in der Endanwendung ist die Eignung der Klemmen zu bestätigen.
Bei Verwendung in Anschluss- und Verbindungskästen müssen die festgelegten Aufbau- und Installationsvorgaben berücksichtigt werden.

8 Sicherheitshinweise

Achtung: Beachten Sie die Allgemeinen Sicherheitshinweise. Diese stehen Ihnen im Download-Bereich unter der Kategorie Sicherheitshinweis zur Verfügung.

Dokument für alle Farbvarianten gültig!

更多信息

5 一致性认证
您可以在下载区域中的制造商声明类别下找到一致性证书。
以下公告机构可以证明符合相应适用的指令：
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certifikation UK Ltd. [8505]

6 有效的证书 / 欧盟型式测试证书和检验证书

认证	国家 / 地区	公告机构 / 认证机构	证书编号 / 文件编号
ATEX	欧洲	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	国际	DEKRA Certifikation B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	巴西	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	中国	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	英国	DEKRA Certification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	美国 / 加拿大	UL	E 192998

7 技术数据 / 符合 UL 和 CSA 标准的要求

 对于北美的应用，这些安装说明适用于以下新增内容：

USR:	UL 60079-0, 第四版 / UL 60079-7, 第七版
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
电压 V	600
最大负载电流 A	20
可连接的导线横截面	AWG 26-12 刚性和柔性铜导线
导线连接技术	Factory and field wiring
标识	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 验收标准
必须在最终应用中评估安装设备和安装方法的适用性。
端子的连接电缆必须针对电压进行充分绝缘。导体绝缘与接线点金属之间的间隙不得超过 1 mm（见剥线长度）。
运行时不得将端子用在低于 -60 °C 或高于 +110 °C 的环境温度中。
端子经过评估可用于至少具有 IP54 防护等级的壳体。应考虑壳体对于最终应用的适用性以提高安全性。
这些端子外部连接的接线点符合 ANSI/UL 486E“用于连接铝和 / 或铜导线的设备接线端子”的规定。必须在最终验收期间评估接线点的适用性。
在最终应用中，应考虑具有不同电位的裸露带电部件之间的电气间隙和爬电距离。
必须通过最终应用中的温升测试来确认端子的适用性。
如果用于连接和接线盒，则必须考虑规定的设计和安装规范。

8 安全注意事项

 **注意：**请遵守一般安全注意事项。可从下载区域的“安全注意事项”类别下载。

 文件适用于所有颜色型号！

Informações adicionais

5 Declaração de conformidade
A Declaração de Conformidade encontra-se na área de download, sob a rubrica Declaração do Fabricante.
Os seguintes organismos notificados certificam a conformidade com as respectivas direttrizes aplicáveis:
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certifikation UK Ltd. [8505]

6 Certificados válidos / Certificados de exame de tipo (UE)

Certifica-ções	País/região	Organismo notificador / certificador	N.º de certificado/n.º de arquivo
ATEX	Europa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	Internacio-nal	DEKRA Certifikation B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brasil	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Reino Unido	DEKRA Certification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	EUA/Canadá	UL	E 192998

7 Dados técnicos / Requisitos de acordo com as normas UL e CSA

 Para aplicação na América do Norte, estas instruções de instalação valem com as seguintes adições:

USR:	Edição UL 60079-0,4/Edição UL 60079-7,2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Tensão V	600
Corrente de carga máx. A	20
Bitolas de condutor conectáveis	Condutores de cobre rígidos e flexíveis AWG 26-12
Tipo de conexão dos condutores	Factory and field wiring
Identificação	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Critérios de aprovação
A adequação dos meios de montagem e do tipo de montagem devem ser determinados na aplicação final.
Os cabos de conexão nos bornes devem estar adequadamente isolados para as tensões. A distância entre o isolamento do condutor e o metal do ponto de conexão não deve exceder 1 mm (consulte o comprimento de decapagem).
Durante a operação, as réguas de bornes não devem ser utilizadas em temperatura ambiente abaixo de -60 °C e acima de +110 °C.
As réguas de bornes foram avaliadas para a aplicação numa caixa com requisito mínimo de IP54. A adequação da caixa para a aplicação final para segurança aumentada deve ser levada em consideração.
Os pontos de conexão para conexões externas dessas réguas de bornes foram avaliadas de acordo com ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors". A adequação dos pontos de conexão deve ser determinada na aprovação final.
As distâncias de isolamento e fuga entre peças condutoras de tensão descobertas com potenciais diferentes têm de ser tomadas em consideração na utilização final.
A adequação dos bornes deve ser confirmada por um teste de aquecimento na aplicação final.
Quando usado em caixas de conexão e de junção, requisitos de montagem e instalação especificados devem ser levados em consideração.

8 Indicações de segurança

 **Importante:** observar as seguintes indicações de segurança gerais. Estas estão disponíveis na seção download na categoria indicações de segurança.

 Este documento é válido para produtos em todas as cores disponíveis!

Italiano

Morsetto passante per l'impiego in zone a potenziale rischio di esplosione

Il morsetto è concepito per il collegamento di conduttori in rame nelle aree di connessione con modi di protezione "eb" ed "ec".

1 Note per l'installazione - Sicurezza elevata "e"
Il morsetto deve essere installato in una custodia adatta al tipo di protezione. A seconda del tipo di protezione, la custodia deve soddisfare i seguenti requisiti:
- Gas combustibili: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Polvere combustibile: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31
Per l'affiancamento con morsetti componibili di altre serie e dimensioni o altri componenti certificati, garantire le distanze di isolamento in aria e le linee di fuga necessarie.
Il morsetto può essere utilizzato in apparecchiature con classe di temperatura T6 (ad es. scatole di derivazione o di collegamento). Rispettare i dati di dimensionamento. La temperatura ambiente nel luogo di installazione non deve superare +40 °C. Il morsetto può essere impiegato anche in apparecchiature con classi di temperatura T1 - T5. Per le applicazioni nelle classi di temperatura T1 - T4, non superare la temperatura di impiego massima consentita sugli isolamenti (vedere "Range di temperature di impiego" nei dati tecnici).

2 Avvertenze per l'utente sicurezza intrinseca "i"
Nei circuiti a sicurezza intrinseca, il morsetto viene considerato elemento elettrico semplice ai sensi della norma IEC/EN 60079-14. Non è richiesta una prova di esame del tipo e la marcatura da parte di un organismo notificato. Per contrassegnare cromaticamente il morsetto come elemento di un circuito a sicurezza intrinseca, utilizzare il colore azzurro.
Il morsetto è omologato e soddisfa i requisiti del tipo di protezione "sicurezza intrinseca" secondo IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-11. Soddisfa i requisiti legati a linee di fuga, distanze di isolamento in aria e distanze mediante un isolamento fisso per circuiti fino a 60 V.
Vengono rispettate le distanze per la connessione di circuiti a sicurezza intrinseca separati.

3 Montaggio e collegamento

3.1 Installazione su guida di montaggio
Innestare i morsetti su una guida DIN apposita. Per garantire la separazione elettrica o ottica, è possibile inserire delle piastre di separazione o dei coperchi tra i morsetti. Quando i morsetti sono allineati, disporre l'apposito coperchio sul morsetto terminale con il lato della custodia aperto. Per poter affiancare morsetti di struttura diversa, montare una piastrina distanziatrice sul lato chiuso del morsetto. Se la morsettiera non viene assicurata con altri componenti certificati al fine di evitare torsioni, slittamenti o spostamenti, essa deve essere fissata su entrambi i lati con uno dei supporti terminali menzionati (vedere gli accessori). Per il montaggio dell'accessorio attenersi all'esempio o agli esempi riportati a fianco. (I2) - (I3)

I1 **Importante:** per il fissaggio dei morsetti con altri componenti certificati, garantire le distanze di isolamento in aria e le linee di fuga necessarie.

3.2 Utilizzo di ponticelli
È possibile collegare un numero di poli a piacere per creare gruppi di morsetti con lo stesso potenziale. Per fare ciò, premere un ponticello a innesto (FBS...) fino a battuta nell'apertura funzionale dei morsetti. Allo stesso modo è possibile, con i morsetti componibili con doppia apertura funzionale, realizzare un ponticellamento flessibile per la ripartizione del potenziale o per l'esclusione di morsetti.

I2 **IMPORTANTE:** Rispettare le correnti di dimensionamento massime in caso di utilizzo dei ponticelli; vedere i dati tecnici!

3.3 Utilizzo di ponticelli di bypass

- A tale scopo è necessario rimuovere la linguetta di contatto del ponticello a innesto corrispondente al morsetto da escludere. (I2)

I3 **IMPORTANTE:** Rispettare la tensione di dimensionamento ridotta in caso di ponticellamento alternato; vedere i dati tecnici.

3.4 Utilizzo di ponticelli accorciati (I3)

I4 **IMPORTANTE:** in caso di utilizzo di ponticelli a innesto accorciati con potenziali differenti si deve inserire una piastra di separazione tra le estremità aperte dei ponticelli a innesto direttamente contrapposti. Eventuali combinazioni diverse da quelle qui rappresentate non sono consentite e non sono coperte da certificazione.

3.5 Collegamento dei conduttori

Connessione a vite: spelare i conduttori della lunghezza indicata (vedere i dati tecnici). Sui conduttori flessibili possono essere applicati dei puntalini. Crimpare

Dati tecnici
Dati tecnici
Identificazione sul prodotto
Range temperatura d'impiego
Tensione di isolamento nominale
Tensione nominale
- In caso di ponticellamento con ponticello
- per ponticellamento tra morsetti non contigui
- per ponticellamento tra morsetti non contigui mediante morsetto PE
- per ponticello tagliato con coperchio
- per ponticello tagliato con piastra di separazione
Aumento di temperatura
Resistività di massa
Corrente di dimensionamento
Corrente di carico massima
Dati di collegamento
Sezione di dimensionamento
Dati di collegamento conduttori rigidi
Dati di collegamento conduttori flessibili
2 conduttori di sezione identica rigidi
2 conduttori di sezione identica flessibili
Lunghezza di spelatura
Coppia
Accessori / tipo / cod. art.
Piastra terminale / D-UT 2,5/10 / 3047028
Piastra di separazione / ATP-UT / 3047167
Cacciavite / SZS 0,6X3,5 / 1205053
Supporto terminale / CLIPFIX 35-5 / 3022276
Supporto terminale / CLIPFIX 35 / 3022218
Ponticello a innesto / FBS 2-5 / 3030161
Ponticello a innesto / FBS 3-5 / 3030174
Ponticello a innesto / FBS 4-5 / 3030187
Ponticello a innesto / FBS 5-5 / 3030190
Ponticello a innesto / FBS 10-5 / 3030213
Ponticello a innesto / FBS 20-5 / 3030226

i puntalini con una pinza a crimpare e accertarsi che vengano rispettati i requisiti di prova secondo la norma DIN 46228 parte 4. La lunghezza dei manicotti in rame deve corrispondere alla lunghezza del tratto da spelare indicata del conduttore. Inserire il conduttore nel punto di collegamento fino a battuta. Avvitare la vite del punto di collegamento (per l'utensile consigliato, vedere gli accessori), osservando l'intervallo di coppia indicato. Si consiglia di serrare tutte le viti, anche quelle dei punti di collegamento inutilizzati.

4 Per ulteriori informazioni vedere a pagina 2

Certificato di conformità
Certificati validi / certificato di esame del tipo UE
Nota sulle avvertenze generali di sicurezza

Français

Bloc de jonction traversant pour utilisation en atmosphères explosibles

Le bloc de jonction est prévu pour raccorder et brancher des fils en cuivre dans des zones de raccordement conformes aux modes de protection « eb » et « ec ».

1 Conseils d'installation Sécurité accrue « e »

Montez le bloc de jonction dans un boîtier adapté au mode de protection. Selon le mode de protection requis, le boîtier doit répondre aux exigences suivantes :
- Gaz inflammables : CEI/EN 60079-0, CEI/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Poussière inflammable : CEI/EN 60079-0, CEI/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

En cas de juxtaposition de blocs de jonction d'autres séries et d'autres tailles, ainsi que d'autres éléments certifiés, s'assurer que les distances dans l'air et les lignes de fuite nécessaires sont respectées.
Le bloc de jonction peut être utilisé dans des équipements électriques (notamment des boîtiers de dérivation ou de raccordement) de classe de température T6. Respecter à cet effet les valeurs de référence. La température ambiante ne doit pas dépasser +40 °C à l'emplacement de montage. Le bloc de jonction peut également être utilisé dans les équipements électriques de classe de température T1 à T5. Pour les utilisations dans les classes de température T1 à T4, respecter la température de service maximum admise sur les pièces d'isolation (voir « Plage de température de service » dans les caractéristiques techniques).

2 Conseils d'utilisation, sécurité intrinsèque « i »

Dans les circuits à sécurité intrinsèque, le bloc de jonction est considéré comme un équipement électrique simple au sens de la directive CEI/EN 60079-14. Un examen de type par un organisme notifié et un marquage ne sont donc pas nécessaires. Utilisez du bleu clair pour réaliser un marquage de couleur du bloc de jonction comme étant un élément d'un circuit à sécurité intrinsèque.
Le bloc de jonction est contrôlé et il répond aux exigences du mode de protection « Sécurité intrinsèque » conformément aux normes CEI/EN 60079-0 et CEI/EN 60079-11. Il satisfait aux exigences concernant les distances dans l'air et les lignes de fuite, ainsi que les distances résultant d'une isolation solide pour les circuits électriques jusqu'à 60 V.
Respecter les distances requises pour le raccordement des circuits à sécurité intrinsèque séparés.

3 Montage et raccordement

3.1 Montage sur le profilé

Encliquez les blocs de jonction sur un rail DIN correspondant. Il est possible d'insérer des séparateurs ou des couvercles entre les blocs de jonction pour en assurer la séparation optique ou électrique. En cas de juxtaposition des blocs de jonction, équipez le bloc de jonction terminal d'un couvercle posé du côté ouvert du boîtier. Si vous souhaitez juxtaposer différents types de blocs de jonction, montez une plaque d'écartement sur le côté fermé du bloc de jonction. Si le bornier n'est pas protégé contre la torsion, le glissement ou le déplacement au moyen d'autres composants certifiés, il doit être fixé des deux côtés avec l'une des butées mentionnées (voir accessoires). Montez les accessoires conformément à l'exemple/aux exemples ci-contre. (I2) - (I3)

I1 **Important :** En cas de fixation des blocs de jonction avec d'autres éléments certifiés, veiller à respecter les distances dans l'air et lignes de fuite nécessaires.

3.2 Utilisation de ponts

Il est possible de raccorder un nombre souhaité de pôles afin de former des groupes de blocs de jonction de potentiel identique. Pour cela, enfoncer un pont enfichable (FBS...) dans la baie de fonction des blocs de jonction jusqu'à la butée. Lorsque les blocs de jonction présentent une double baie de fonction, il est possible de réaliser une chaîne flexible ou un pontage discontinu de manière similaire .

I2 **IMPORTANT :** Respecter les courants maximum assignés lors de l'utilisation des ponts, voir les caractéristiques techniques !

3.3 Utilisation de pontages discontinus

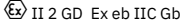
- La languette de contact du pont enfichable correspondant au bloc de jonction à ignorer doit être sectionnée. (I2)

I3 **IMPORTANT :** Tenir compte de la tension de référence réduite si le pontage est discontinu, voir les caractéristiques techniques.

3.4 Utilisation de ponts coupés à la longueur (I3)

I4 **IMPORTANT :** en cas d'utilisation de ponts enfichables coupés à longueur, il est nécessaire, en présence de potentiels différents, d'installer un séparateur entre les ponts ouverts directement opposés. D'autres combinaisons que celles représentées ne sont pas autorisées et ne sont pas couvertes par le certificat.

Caractéristiques techniques
Caractéristiques techniques
Repérage sur le produit
Température de service
Tension d'isolement assignée
Tension de référence
- lorsque le pontage est réalisé avec un pont
- pour pontage discontinu
- pour pontage discontinu via bloc de jonction PE
- pour pontage coupé avec couvercle
- pour pontage sectionné avec séparateur
Augmentation de température
Résistance de contact
Courant de référence
Courant de charge maximal
Capacité de raccordement
Section de référence
Capacité de raccordement rigide
Capacité de raccordement flexible
2 conducteurs rigides de même section
2 conducteurs souples de même section
Longueur à dénuder
Couple
Accessoires / Type / Référence.
Flasque d'extrémité / D-UT 2,5/10 / 3047028
Séparateur / ATP-UT / 3047167
Tournevis / SZS 0,6X3,5 / 1205053
Butée / CLIPFIX 35-5 / 3022276
Butée / CLIPFIX 35 / 3022218
Pont enfichable / FBS 2-5 / 3030161
Pont enfichable / FBS 3-5 / 3030174
Pont enfichable / FBS 4-5 / 3030187
Pont enfichable / FBS 5-5 / 3030190
Pont enfichable / FBS 10-5 / 3030213
Pont enfichable / FBS 20-5 / 3030226

Ex:  X

-60 °C ... 110 °C
630 V
690 V
690 V
352 V
275 V
220 V
275 V
40 K (23,3 A / 2,5 mm²)
0,41 mΩ
21 A
28 A
2,5 mm² // AWG 14
0,14 mm² ... 4 mm² // AWG 26 - 12
0,14 mm² ... 2,5 mm² // AWG 26 - 14
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
9 mm
0,5 Nm ... 0,6 Nm
21 A / 2,5 mm²



Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00

phoenixcontact.com

MNR 01017835 - 02

2025-01-29

FR

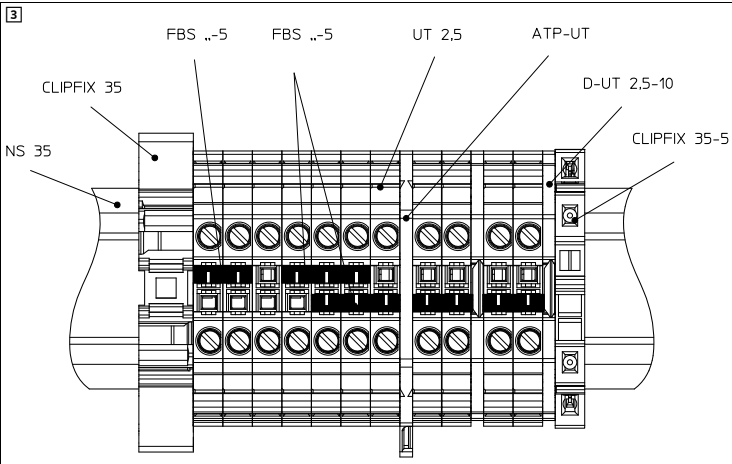
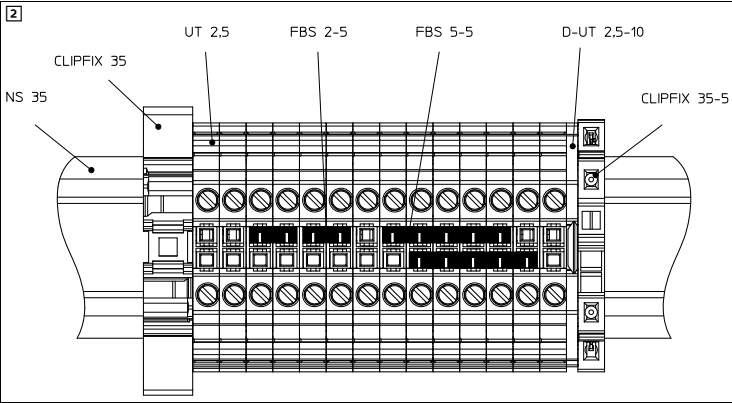
Instructions d'installation pour l'électricien qualifié

IT

Istruzioni di montaggio per l'elettricista abilitato

UT 2,5

3044076



Informazioni aggiuntive

5 Certificato di conformità

L'attestato di conformità è riportato nell'area di download nella categoria Dichiarazione del produttore.
I seguenti organismi notificati attestano la conformità con le singole direttive in vigore:
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certifikation UK Ltd. [8505]

6 Certificati validi / certificato di esame del tipo UE

Omologazio- ni	Paese / Re- gione	Organismo notificato / di approvazione	N. certificato/n. file
ATEX	Europa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	Internazio- nale	DEKRA Certifikation B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brasile	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Cina	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Regno Unito	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA/Canada	UL	E 192998

7 Dati tecnici / requisiti ai sensi degli standard UL e CSA

 Per l'applicazione nell'America del Nord valgono le presenti istruzioni per l'installazione con i seguenti complementi:

USR:	UL 60079-0, edizione 4/UL 60079-7, edizione 2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Tensione V	600
Max. corrente di cari- co A	20
Sezioni del conduttore collegabili	Conduttori in rame rigidi e flessibili AWG 26-12
Tipo di connessione dei conduttori	Factory and field wiring
Marcatura	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Condizioni di accettazione

L'idoneità dei mezzi di montaggio e del tipo di montaggio deve essere determi-
nata nell'applicazione finale.
I cavi di collegamento ai morsetti devono essere correttamente isolati per le ten-
sioni esistenti. La distanza fra l'isolamento del conduttore e il metallo del punto
di connessione non deve superare 1 mm (vedere la lunghezza del tratto da spe-
lare).
Durante l'esercizio, i morsetti componibili non devono essere usati a una tempe-
ratura ambiente minore di -60 °C e maggiore di +110 °C.
I morsetti componibili sono stati valutati per l'uso in una custodia con un requi-
sito minimo di IP54. Deve essere tenuta in considerazione l'idoneità della custo-
dia per l'applicazione finale per la maggiore sicurezza.
I punti di connessione per gli attacchi esterni di questi morsetti componibili sono
stati valutati secondo la ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use
with Aluminium and/or Copper Conductors". L'idoneità dei punti di connessione
deve essere determinata durante l'accettazione finale.
Rispettare le distanze di isolamento in aria e le linee di fuga tra i componenti nudi
sotto tensione con potenziali diversi nell'applicazione finale.
Mediante una prova di riscaldamento nell'applicazione finale bisogna confer-
mare l'idoneità dei morsetti.
Nel caso di uso in cassette di connessione e collegamento, devono essere tenute
in considerazione le prescrizioni di montaggio e installazione stabilite.

8 Avvertenze di sicurezza

 **Attenzione:** Fare attenzione alle avvertenze di sicurezza generali. Esse
sono disponibili nell'area download alla categoria Avvertenza di sicurezza.

 Documento valido per tutte le varianti di colori!

Informations complémentaires

5 Certificat de conformité

Le certificat de conformité se trouve dans la zone de téléchargement, dans la ca-
tégorie Déclaration du fabricant.
Les points notifiés suivants attestent de la conformité avec les directives en vi-
gueur :
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certifikation UK Ltd. [8505]

6 Certificats valides / certificats d'essai de type (UE)

Homologa- tions	Pays/région	Organisme notifié / or- ganisme d'agrément	N° de certificat/de fi- chier
ATEX	Europe	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	Internatio- nales	DEKRA Certifikation B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brésil	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Chine	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Royaume- Uni	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA/Canada	UL	E 192998

7 Caractéristiques/exigences techniques selon les normes UL et CSA

 Pour l'utilisation en Amérique du Nord, ces instructions de montage s'ap-
pliquent complétées des mentions suivantes :

USR:	UL 60079-0, 4ème édition/UL 60079-7, 2ème édition
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Tension V	600
Courant de charge max. A	20
Sections de conduc- teurs raccordables	AWG 26-12 fils en cuivre rigides et souples
Technologie de rac- cordement des conducteurs	Factory and field wiring
Marquage	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Conditions d'acceptation

L'adéquation des dispositifs de montage et du type de montage utilisés doit être
constatée lors de l'utilisation finale.
Les câbles de raccordement doivent être isolés conformément aux tensions
concernées au niveau des blocs de jonction. L'espace entre l'isolation de
conducteur et le métal du point de connexion ne doit pas excéder 1 mm (voir la
longueur à dénuder).
Pendant le service, il est interdit d'utiliser les blocs de jonction dans des zones
où la température ambiante est inférieure à -60 °C ou supérieure à +110 °C.
Les blocs de jonction ont été jugés aptes à être utilisés dans un boîtier avec in-
dice de protection minimum IP54, L'aptitude du boîtier à être utilisé au final
dans des applications à sécurité accrue doit être prise en compte.
Les points de connexion destinés aux raccordements extérieurs de ces blocs de
jonction ont été évalués conformément à la norme ANSI/UL 486E « Equipment
Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors ». L'adé-
quation des points de connexion doit être établie dans l'inspection finale.
Les distances dans l'air et les lignes de fuite entre les pièces nues sous tension
présentant des potentiels différents doivent être respectées dans l'application
finale.
Un essai d'échauffement effectué dans le cadre de l'utilisation finale sert à
confirmer l'adéquation des blocs de jonction.
En cas d'utilisation dans des boîtes de dérivation et de raccordement, respecter
les consigne de montage et d'installation.

8 Consignes de sécurité

 **Important :** Tenir compte des consignes de sécurité générales. Celles-ci
sont disponibles dans la zone de téléchargement sous la catégorie
Consigne de sécurité.

 Document valable pour toutes les variantes de couleur !

Ek bilgiler

5 Uygunluk Tasdiki

Uygunluk onayını, indirilenler alanındaki Üretici Beyanı kategorisi altında bulabilirsiniz.

Aşağıdaki onaylı kuruluşlar, ilgili geçerli direktiflere uygunluğu onaylar:

DEKRA Certification B.V. [0344]

DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Geçerli sertifikalar / AB tipi test sertifikaları ve muayene sertifikaları

Onaylar	Ülke / bölge	Onaylanmış kurum / onay kurumu	Sertifika no. / dosya no.
ATEX	Avrupa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	Uluslararası	DEKRA Certification B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brezilya	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Çin	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	İngiltere	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	ABD/Kanada	UL	E 192998

7 UL ve CSA standartları uyarınca teknik veriler/gereklilikler

 Kuzey Amerika'daki uygulamalar için, bu montaj talimatları aşağıdaki illerle birlikte geçerlidir:

USR:	UL 60079-0, dördüncü sürüm/UL 60079-7, ikinci sürüm
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Gerilim V	600
Maksimum yük akımı A	20
Bağlanmasına izin verilen iletken kesitleri	AWG 26-12 tek telli ve çok telli bakır iletkenler
İletken bağlantı yöntemi	Factory and field wiring
Markalama	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Kabul kriterleri

Montaj ekipmanının ve montaj yönteminin uygunluğu, uç uygulamada değerlendirilmelidir.

Klemenslerdeki bağlantı kabloları, gerilimler için yeterince izolasyonlu olmalıdır. İletken izolasyonu ile bağlantı noktasının metali arasındaki klerans, 1 mm'yi aşmaz (bkz. kablo soyma uzunluğu).

İşletim sırasında, klemensler -60 °C'den düşük veya +110 °C'den yüksek bir ortam sıcaklığında kullanılamaz.

Klemensler, minimum IP54 gerekliliklerini karşılayan bir muhafaza içerisinde kullanılmak için onaylanmıştır. Uç uygulama için muhafazanın uygunluğu ayrıca, artırılmış güvenlik bakımından da irdelenmelidir.

Bu klemenslerin harici bağlantılarına yönelik bağlantı noktaları, ANSI/UL 486E "Alüminyum ve/veya Bakır İletkenler ile Kullanmak için Ekipman Kablaj Klemensleri" uyarınca onaylıdır. Bağlantı noktalarının uygunluğu, nihai kabul sırasında değerlendirilmelidir.

Farklı potansiyellere sahip gerilim altındaki çıplak parçalar arasındaki hava kleransları ve krepaj mesafeleri, uç uygulamada dikkate alınmalıdır.

Klemenslerin uygunluğu, uç uygulamada sıcaklık-yükseltme testine tabi tutularak onaylanmalıdır.

Eğer bağlantı ve çıkış kutuları içinde kullanılıyorsa, tanımlanmış tasarım ve kurulum yönergeleri dikkate alınmalıdır.

8 Güvenlik notları

 **NOT:** Genel güvenlik notlarına uyun. Bu belge, İndirilenler alanındaki "Güvenlik noktaları" kategorisi altından indirilebilir.

 Döküman tüm renk versiyonları için geçerlidir!

Información adicional

5 Certificado de conformidad

El certificado de conformidad se encuentra disponible en el área de descargas, en la categoría "Declaración del fabricante".

Los siguientes organismos notificados certifican la conformidad con las respectivas directivas aplicables:

DEKRA Certification B.V. [0344]

DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Certificados válidos / certificados de examen de tipo (EU)

Homologaciones	País/región	Organismo notificado / organismo de homologación	N.º de certificado/n.º de expediente
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	Internacional	DEKRA Certification B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brasil	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Reino Unido	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	EE. UU./Canadá	UL	E 192998

7 Datos técnicos / requisitos conforme a los estándares UL y CSA

 Para la aplicación en América del Norte son válidas estas instrucciones de instalación con las siguientes adiciones:

USR:	Edición UL 60079-0,4/Edición UL 60079-7,2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Tensión V	600
Corriente de carga máx. A	20
Sección de cable conectable	AWG 26-12 conductor de cobre rígido y flexible
Tipo de conexión del conductor	Factory and field wiring
Marcado	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Condiciones de aceptación

La idoneidad del material de montaje y de la clase de montaje debe determinarla la aplicación final.

Los cables de conexión en las bornas deben estar aislados adecuadamente a las tensiones. La distancia entre el aislamiento del cable y el metal del punto de embornaje no debe exceder de 1 mm (ver la longitud de pelado).

Durante el funcionamiento, las bornas para carril no deben utilizarse a una temperatura ambiente inferior a -60 °C ni superior a +110 °C.

Las bornas para carril han sido evaluadas para la utilización en una carcasa con un requisito mínimo de IP54. Se debe prestar atención a la idoneidad de la carcasa para la aplicación final para la seguridad elevada.

Los puntos de embornaje para conexiones exteriores de estas bornas para carril han sido evaluados conforme a la norma ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors". La idoneidad de los puntos de embornaje debe determinarla la inspección final.

Las líneas de fuga y distancias de aislamiento en aire entre las partes activas desnudas con diferentes potenciales deben tenerse en cuenta en la aplicación final.

La idoneidad de las bornas debe confirmarse mediante una verificación de calentamiento en la aplicación final.

En caso de utilización en cajas de conexión se deben tener en cuenta las especificaciones en cuanto a estructura e instalación.

8 Indicaciones de seguridad

 **IMPORTANTE:** tenga en cuenta las indicaciones de seguridad generales. Estas pueden descargarse en el área de descargas, en la categoría "Indicaciones de seguridad".

 ¡Este documento es válido para todas las variantes de color!

Złączka przelotowa do zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem

Złączka szynowa jest przeznaczona do przyłączenia i łączenia przewodów międzyanych w przestrzeniach przyłączeniowych o rodzaju zabezpieczenia „eb” i „ec”.

1 Uwagi dotyczące instalacji Podwyższone bezpieczeństwo „e”

Złączka szynowa musi zostać wbudowana w obudowie spełniającej wymagania tego rodzaju zabezpieczenia. W zależności od rodzaju zabezpieczenia obudowa musi spełniać następujące wymagania:

- Gazy palne: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Pyły palne: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31
W przypadku łączenia w szereg złązek szynowych innych serii i rozmiarów oraz innych zatwierdzonych komponentów należy zadbać o zachowanie wymaganych odstępów izolacyjnych w powietrzu i po powierzchni.

Złączkę szynową wolno stosować w wyposażeniu (np. szczytnkach odgałęźnych i przyłączowych) o klasie temperatur T6. Zachowywać przy tym wartości znamionowe. Temperatura otoczenia w miejscu montażu może wynosić maksymalnie +40 °C. Złączkę szynową wolno stosować również w wyposażeniu o klasie temperatury od T1 do T5. W przypadku zastosowań w klasach temperatur od T1 do T4 zachować maksymalną dopuszczalną temperaturę roboczą przy częściach izolowanych (patrz dane techniczne „Zakres temperatury roboczej”).

2 Wskazówki dla użytkownika – wykonanie iskrobezpieczne „i”

Złączka szynowa traktowana jest w obwodach iskrobezpiecznych jako proste urządzenie elektryczne w rozumieniu dyrektywy IEC/EN 60079-14. Nie jest wymagane badanie typu ani oznakowanie przez jednostkę notyfikowaną. Do oznaczenia złączki szynowej jako część obwodu iskrobezpiecznego należy użyć koloru jasnoniebieskiego.

Złączka szynowa została skontrolowana i spełnia wymagania typu ochrony przeciwwybuchowej „wykonanie iskrobezpieczne” określone w normach IEC/EN 60079-0 oraz IEC/EN 60079-11. Spełnia ona wymagania odnośnie odstępów izolacyjnych powietrznych i powierzchniowych dla wyładowań pełzających oraz odległości dzięki zastosowaniu stałej izolacji obwodów prądowych do 60 V. Zachowano odległości dla podłączenia odseparowanych obwodów iskrobezpiecznych.

3 Montaż i przyłączanie

3.1 Montaż na szynie nośnej

Zatrzasnąć złączki szynowe na odpowiedniej szynie DIN. Do separacji optycznej lub elektrycznej pomiędzy złączkami szynowymi można zastosować płytki dzielące lub płytki końcowe. W przypadku łączenia złązek szynowych w szereg, na końcową złączkę szynową z otwartą stroną obudowy należy założyć odpowiednią płytkę końcową. W celu połączenia w szereg złązek szynowych o różnej konstrukcji można zastosować płytę dystansową po zamkniętej stronie złączki. Jeśli listwa ze złączkami nie jest zabezpieczona przed skręceniem, zsunięciem lub przesunięciem za pomocą innych atestowanych komponentów, wówczas należy ją zamocować z obu stron jednym z zalecanych trzymaczy końcowych (patrz akcesoria). Podczas montażu akcesoriów należy się kierować umieszczonym obok przykładem/przykładami. [\(Z\)](#) - [\(Z\)](#)

Uwaga: w przypadku łączenia złązek szynowych z innymi zatwierdzonymi komponentami należy zadbać o zachowanie wymaganych odstępów izolacyjnych powietrznych i powierzchniowych.

3.2 Zastosowanie mostków

W razie potrzeby można połączyć żądaną ilość biegunów, aby utworzyć grupy złązek o tym samym potencjale. W tym celu wcisnąć do zworkę (FBS...) do gniazda funkcyjnego złązek szynowych. W ten sam sposób w przypadku złązek szynowych za pomocą podwójnych gniazd funkcyjnych można wykonać mostkowanie łańcuchowe lub przeskakujące.

UWAGA: W przypadku zastosowania mostków należy przestrzegać ograniczeń maksymalnych prądów znamionowych, patrz dane techniczne!

3.3 Zastosowanie mostków przeskakujących

- W tym celu należy rozłączyć sprężynę stykową języczkową zworki do przeskakującej złączki szynowej. [\(Z\)](#)

UWAGA: Przestrzegać obniżonego napięcia znamionowego w przypadku mostkowania przeskakującego, patrz dane techniczne.

3.4 Zastosowanie docinanych mostków [\(Z\)](#)

UWAGA: W przypadku zastosowania docinanych mostków należy przy różnych potencjałach użyć płytki dzielącej między bezpośrednio sąsiadującymi ze sobą otwartymi kranicami mostków. Kombinacje inne niż przedstawione na ilustracji są niedopuszczalne i nieobjęte dopuszczeniem.

Прокhodная клемма для применения во взрывоопасных зонах

Клемма для подключения и соединения медных проводов в зонах размещения соединений классов искробезопасности «еВ» и «еС».

1 Уазания по монтажу Повышенная безопасность "е"

Клемму необходимо встроить в корпус, предназначенный для класса искробезопасности. В зависимости от класса искробезопасности корпус должен отвечать следующим требованиям:

- Горючие газы: МЭК/EN 60079-0, МЭК/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3

- Горючая пыль: МЭК/EN 60079-0, МЭК/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

При последовательном соединении с электротехническими клеммами других серий и размеров, а также другими разрешенными компонентами следить за тем, чтобы соблюдались необходимые воздушные зазоры и пути утечки.

Клемму разрешается использовать в электрооборудовании с температурным классом Т6 (например, ответвительные или соединительные коробки). При этом соблюдать расчетные параметры. На месте монтажа температура окружающей среды не должна превышать +40 °С. Клемму также можно использовать в электрооборудовании с температурным классом от Т1 до Т5. Для применения в электрооборудовании с температурным классом от Т1 до Т4 соблюдать максимально разрешенную эксплуатационную температуру на деталях изоляции (см. технические характеристики "Диапазон рабочих температур").

2 Информация для пользователей Искробезопасность "i"

Клемма в искробезопасных цепях рассматривается как простое электрооборудование в смысле стандарта МЭК/EN 60079-14. Проведение типовых испытаний уполномоченной инстанцией и соответствующая маркировка не требуются. Для цветного обозначения клеммы как части искробезопасной цепи использовать голубой цвет.

Клемма испытана и соответствует требованиям вида вызывазащиты „Искробезопасность” согласно МЭК/EN 60079-0 и МЭК/EN 60079-11. Она отвечает требованиям по воздушным зазорам и путям утечки, а также по расстояниям благодаря прочной изоляции для токовых цепей до 60 В. Соблюдению подлежат отступы для подключения развязанных искробезопасных цепей согласно.

3 Монтаж и подключение

3.1 Установка на монтажной рейке

Зафиксировать защелками клеммы на соответствующей монтажной рейке. Для оптического или электрического разъединения использовать между клеммами разделительные пластины или крышки. При последовательном соединении клемм снабдить конечную клемму с открытой стороны корпуса соответствующей крышкой. При последовательном соединении клемм различных типов на закрытой стороне клемм можно установить разделительную пластину. Если клеммная сборка не фиксируется другими сертифицированными деталями от проворачивания, соскальзывания или смещения, ее следует зафиксировать с двух сторон одним из названных концевых фиксаторов (см. принадлежности). При монтаже принадлежностей руководствоваться приведенным рядом примером/примерами. [\(Z\)](#) - [\(Z\)](#)

Внимание! При фиксации электротехнических клемм с другими разрешенными компонентами следить за тем, чтобы соблюдались необходимые воздушные зазоры и пути утечки.

3.2 Применение перемычек

Чтобы образовать группы клемм одинакового потенциала, можно соединить желаемое число полюсов. Для этого вдавить перемычку (FBS...) до упора в функциональное гнездо клемм. Таким же образом можно реализовать для электротехнических клемм с двойным функциональным гнездом гибкое соединение смежных или несмежных клемм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При использовании перемычек необходимо учитывать максимальные рабочие токи, см. технические данные!

3.3 Применение перемычек с пропуском

- Для этого нужно удалить контактный язык перемычки для обходимой клеммы. [\(Z\)](#)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При шунтировании несмежных клемм необходимо учитывать уменьшенное рабочее напряжение, см. технические данные.

3.4 Применение перемычек заданной длины [\(Z\)](#)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: если используются укороченные перемычки, в случае разницы потенциалов необходимо вставить разделительную пластину между расположенными друг напротив друга открытыми концами перемычки. Все другие комбинации, кроме представленных на рисунке, не допускаются и не покрываются сертификатом.

3.5 Подключение проводов

Винтовой зажим: Удалить изоляцию провода на указанную длину (см. технические характеристики). Гибкие провода могут быть оснащены наконечниками. Обжимными клещами произвести обжим наконечников и убедиться, что соблюдены требования к проведению испытаний согласно DIN 46228, часть 4. Длина медных наконечников должна соответствовать указанной длине снятия изоляции с проводника. Вставьте проводник в точку подключения до упора. Прикрутите винт точки подключения (рекомендации по инструменту см. «Принадлежности»), учитывайте указанный диапазон момента затяжки.

Рекомендация: затягивайте все винты, в том числе и на незанятых точках подключения.

4 Дополнительная информация, см. стр. 2

Свидетельство о соответствии

Действующие сертификаты / (EC) сертификаты об утверждении типа

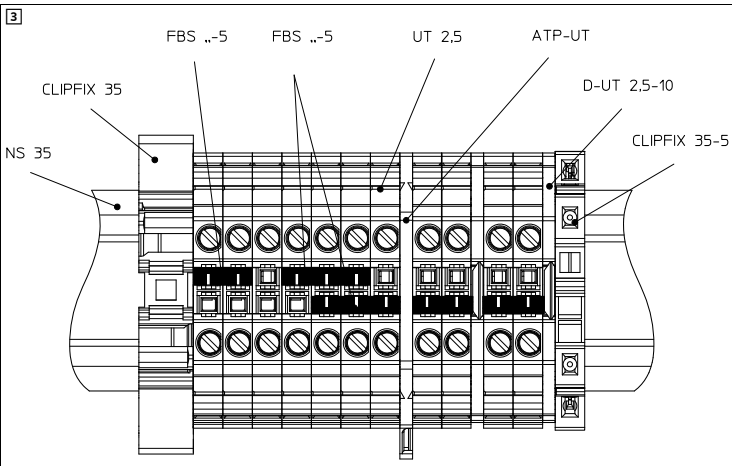
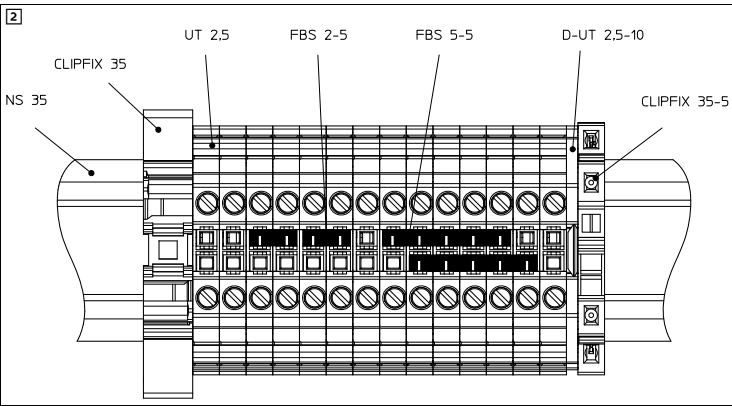
Ссылка на общие указания по технике безопасности

RU Инструкция по установке для электротехнического специалиста

PL Instrukcja montażu dla osoby wykwalifikowanej w zakresie elektrotechniki

UT 2,5

3044076



Dane techniczne
Dane techniczne
Oznaczenie na produkcie
Zakres temperatur roboczych
Znamionowe napięcie izolacji
Napięcie znamionowe
- dla mostkowania mostkiem
- w przy przeskakującym mostkowaniu
- w przypadku mostkowania przeskakującego z użyciem złącza PE
- w przy przyciętym na długość mostku z pokrywą
- w przy przyciętym na długość mostku z przegrodą rozdzielającą sekcje
Wzrost temperatury
Opór przejścia
Prąd znamionowy
Maksymalny prąd obciążenia
Przyłączane przewody
Przekrój znamionowy
Zdolność przyłączeniowa sztywne
Zdolność przyłączeniowa giętkie
2 przewody o takim samym przekroju, sztywne
2 przewody o takim samym przekroju, giętkie
Długość usuwanej izolacji
Moment obrotowy
Akcesoria / typ / nr art.
Płytką końcowa / D-UT 2,5/10 / 3047028
Płytką dzielącą / ATP-UT / 3047167
Wkrętak / SZS 0,6X3,5 / 1205053
Trzymacz końcowy / CLIPFIX 35-5 / 3022276
Trzymacz końcowy / CLIPFIX 35 / 3022218
Mostek / FBS 2-5 / 3030161
Mostek / FBS 3-5 / 3030174
Mostek / FBS 4-5 / 3030187
Mostek / FBS 5-5 / 3030190
Mostek / FBS 10-5 / 3030213
Mostek / FBS 20-5 / 3030226

Технические характеристики
Технические характеристики
Маркировка на изделии
Диапазон рабочих температур
Расчетное напряжение изоляции
Расчетное напряжение
- при переключении перемычкой
- для соединения несмежных клемм
- для соединения несмежных клемм через РЕ-клемму
- перемычки требуемой длины с крышкой
- перемычки требуемой длины с разделительной пластиной
Повышение температуры
Проходное сопротивление
Расчетный ток
Максимальный ток нагрузки
Возможности подключения
Расчетное сечение
Возможности подключения, жесткие проводники
Возможности подключения, гибкие проводники
2 жестких провода одинакового сечения
2 гибких провода одинакового сечения
Длина снятия изоляции
Момент затяжки
Принадлежности/тип/арт. №
Концевая крышка / D-UT 2,5/10 / 3047028
Разделительная пластина / ATP-UT / 3047167
Отвертка / SZS 0,6X3,5 / 1205053
Концевой фиксатор / CLIPFIX 35-5 / 3022276
Концевой фиксатор / CLIPFIX 35 / 3022218
Перемычка / FBS 2-5 / 3030161
Перемычка / FBS 3-5 / 3030174
Перемычка / FBS 4-5 / 3030187
Перемычка / FBS 5-5 / 3030190
Перемычка / FBS 10-5 / 3030213
Перемычка / FBS 20-5 / 3030226

Ex: II 2 GD Ex eb IIC Gb
-60 °C ... 110 °C
630 V
690 V
690 V
352 V
275 V
220 V
275 V
40 K (23,3 A / 2,5 mm²)
0,41 mΩ
21 A
28 A
2,5 mm² // AWG 14
0,14 mm² ... 4 mm² // AWG 26 - 12
0,14 mm² ... 2,5 mm² // AWG 26 - 14
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
9 mm
0,5 Nm ... 0,6 Nm
21 A / 2,5 mm²

Dodatkowe informacje

5 Świadectwo zgodności
Świadectwo zgodności można znaleźć w zakładce pobierania, rubryka Deklaracja producenta.
Następujące jednostki notyfikowane poświadczają zgodność z odpowiednimi dyrektywami:
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Obowiązujące certyfikaty / (UE-) certyfikaty badania typu

Dopuszczenie	Kraj / region	Jednostka notyfikowana / certyfikacyjna	Nr certyfikatu / nr ref.
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEx	Zagranica	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0027 U
INMETRO	Brazylia	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Chiny	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Wielka Brytania	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA/Kanada	UL	E 192998

7 Dane techniczne / wymogi wg norm UL i CSA

 W przypadku stosowania w Ameryce Północnej oprócz niniejszej instrukcji instalacji obowiązują także poniższe uzupełnienia:

USR:	UL 60079-0, wydanie 4 / UL 60079-7, wydanie 2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Napięcie V	600
Maks. prąd obciążenia A	20
Możliwe do podłączenia przekroje przewodów	AWG 26-12 drut i linka, przewody miedziane
Rodzaj przyłącza przewodów	Factory and field wiring
Oznakowanie	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Warunki odbioru
Odpowiednie środki i sposób montażu należy ustalić w oparciu o warunki zastosowania końcowego.
Przewody przyłączeniowe na złączkach szynowych muszą być zaizolowane odpowiednio do występujących napięć. Odstęp między izolacją przewodu a częścią metalową punktu połączeniowego nie może wynosić więcej niż 1 mm (patrz długość zaizolowania).
Złączki szynowe nie mogą być w trakcie eksploatacji stosowane w temperaturze otoczenia niższej niż -60°C ani wyższej niż +110°C.
Złączki szynowe zostały ocenione pod kątem zastosowania w obudowie spełniającej wymogi co najmniej IP54. Należy ustalić, czy obudowa ma wzmocnioną budowę, odpowiednio do zastosowania końcowego.
Punkty połączeniowe do zewnętrznych przyłączy tych złączek szynowych zostały ocenione zgodnie z ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors”. Podczas odbioru końcowego należy sprawdzić, czy punkty połączeniowe nadają się do zastosowania.
W zastosowaniu końcowym należy zwracać uwagę na odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe pomiędzy odstłoniętymi częściami czynnymi o różnych potencjałach.
Zdatność złączek szynowych do zastosowania należy potwierdzić poprzez badanie nagrzewania w warunkach zastosowania końcowego.
W przypadku stosowania w skrzynkach przyłączeniowych i połączeniowych należy przestrzegać ustalonych zaleceń dot. wykonania i instalacji.

8 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

 **Uwaga:** Należy stosować się do ogólnych uwag dotyczących bezpieczeństwa. Są one dostępne w zakładce Do pobrania, w kategorii Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.

 Dokument ten obowiązuje dla wszystkich wersji kolorystycznych!

Дополнительная информация

5 Свидетельство о соответствии
Свидетельство о соответствии находится в разделе загрузок под рубрикой «Заявление производителя».
Следующие нотифицированные органы подтверждают соответствие применимым директивам:
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Действующие сертификаты / (ЕС) сертификаты об утверждении типа

Сертификация	Страна / регион	Назначенный / орган сертификации	№ сертификата/№ файла
ATEX	Европа	DEKRA Certification B.V.	КЕМА 04 ATEX 2048 U
IECEx	Международные	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0027 U
INMETRO	Бразилия	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Китай	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Соединенное Королевство	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	США/Канада	UL	E 192998

7 Технические характеристики/требования согласно стандартам UL и CSA

 Для применения в Северной Америке эта инструкция по монтажу действует со следующими дополнениями:

USR:	UL 60079-0,4-издание/UL 60079-7,2-издание
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Напряжение В	600
Макс. ток нагрузки А	20
Подключаемые сечения проводов	AWG 26-12 жесткие и гибкие медные провода
Тип подключения проводов	Factory and field wiring
Обозначение	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Условия приемки
Пригодность монтажных средств и типа монтажа определяется в конечном применении.
Соединительные кабели на клеммах должны иметь достаточную для напряжения изоляцию. Отступ между изоляцией кабеля и металла точки подключения не должен превышать 1 мм (см. Длина снятия изоляции). Нельзя эксплуатировать электротехнические клеммы при окружающей температуре ниже -60 °C и выше +110 °C.
Электротехнические клеммы испытывались для применения в корпусе с минимальным требованием IP54. Необходимо учитывать пригодность корпуса для конечного применения с требованиями повышенной безопасности.
Точки подключения для внешних подключений этих клемм сертифицированы согласно ANSI/UL 486E «Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors». Пригодность точек подключения определяется при конечной приемке.
В конечном использовании должны соблюдаться воздушные зазоры и пути утечки между неизолированными частями под напряжением с различным потенциалом.
Пригодность клемм должна быть подтверждена испытанием на нагрев в конечном применении.
При использовании во вводных и соединительных коробках обязательно соблюдать установленные требования к конструкции и монтажу.

8 Указания по технике безопасности

 **Предупреждение:** соблюдать Общие указания по технике безопасности. Их можно загрузить в разделе загрузок в категории Указание по технике безопасности.

 Документ действителен для всех цветовых вариантов!

Nederlands	
Doorgangsklem voor de toepassing in explosiegevaarlijke omgevingen De klem is bedoeld om koperen aders in aansluitruimtes met de beschermklassen "eb" en "ec" aan te sluiten en te verbinden. 1 Installatieaanwijzingen voor verhoogde veiligheid „e" U moet de klem in een behuizing monteren die geschikt is voor de beschermklasse. De behuizing moet aan de vereisten van de desbetreffende beschermklasse voldoen: - Brandbare gassen: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3 - Brandbaar stof: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31 Zorg voor de vereiste lucht- en kruipwegen als de aansluitklemmen en andere series, afmetingen en andere gecertificeerde modules aaneengeschaakeld worden. De klem mag in bedrijfsmiddelen met de temperatuurklasse T6 ingezet worden (bijvoorbeeld aftakkings- of verbindingskast). Neem de nominale waarden in acht. De omgevingstemperatuur mag op de installatielocatie maximaal +40 °C zijn. De klem is ook inzetbaar in bedrijfsmiddelen met de temperatuurklasse T1 tot en met T5. Houd u bij de toepassingen in de temperatuurklasse T1 tot T4 aan de maximaal toegestane temperatuur van de isoleringsdelen (zie 'gebruikstemperatuur' in de technische gegevens).	vereisten conform DIN 46228 deel 4. De lengte van de koperhulzen moet overeenstemmen met de aangegeven striplengte van de ader. Voer de ader in het aansluitpunt tot deze niet meer verder kan. Draai de schroef van het aansluitpunt aan (gereedschapsadvies, zie toebehoren); neem het aangegeven draaimomentbereik in acht. Aanbeveling: draai alle schroeven vast, ook de schroeven van de niet-gebruikte aansluitpunten. 4 Meer informatie, zie pagina 2 Conformiteitsverklaring Geldige certificaten (EU-) typecertificaten Aanwijzing bij de algemene veiligheidsaanwijzingen

2 Gebruikersinformatie intrinsieke veiligheid „i“

De klem is in intrinsiekveilige stroomcircuits een elektrisch bedrijfsmiddel conform IEC/EN 60079-14. Een typekeuring door een aangemelde instantie en een keuringsverklaring zijn niet nodig. Bij een gekleurde kenmerking van de klem als onderdeel van een intrinsiekveilig stroomcircuit gebruikt u lichtblauw.

De klem is getest en voldoet aan de vereisten van de beschermklasse 'intrinsieke veiligheid' volgens IEC/EN 60079-0 en IEC/EN 60079-11. Ook voldoet de klem aan de eisen die worden gesteld aan de lucht- en kruipwegen en aan de vaste-isolatie-afstanden voor stroomcircuits tot 60 V.

De afstanden voor de aansluiting van gescheiden intrinsiekveilige stroomcircuits werden in acht genomen.

3 Monteren en aansluiten

3.1 Monteren op een montagerail

Klik de aansluitklemmen vast op een bijbehorende montage rail en behoeve van optische of elektrische scheiding kunt u groepenscheidingsplaten of afdekplaten tussen de aansluitklemmen aanbrengen. Bevestig bij aanscheikeling van de klemmen de bijbehorende afdekplaat op de eindklem met open behuizingszijde. Voor een aanscheikeling van ongelijke klemtypes kunt u een aansluitplaatje op de gesloten klemzijde monteren. Wordt de klemmenstrook niet door andere goedgekeurde componenten beveiligd tegen verdraaiing, weggliden of verschuiven, dan moet deze aan beide kanten worden gefixeerd met een van de genoemde eindsteunen (zie toeberehren). Voor de montage van het toeberehren uit aan de hand van de hiernaast weergegeven voorbeelden. (2 - 3)

Let op: Neem bij het vastzetten van de aansluitklemmen met andere gecertificeerde modules in acht dat de vereiste lucht- en kruipwegen worden aangehouden.

3.2 Bruggen inzetten

Om klemgroepen met hetzelfde potentiaal te vormen, kunt u een gewenst pool-tal verbinden. Druk hiervoor een steekbrug (FBS...) tot de aanslag in de functie-schacht van de klemmen. Op dezelfde manier kunt u bij aansluitklemmen met een dubbele functieschacht een flexibele kettingdoorverbinding of een over-springende doorverbinding aanbrengen.

! LET OP: Neem de maximale nominale stroom in acht als bruggen worden gebruikt, zie technische gegevens!

3.3 Gebruik van overspringende bruggen

- Hiervoor moet de contactaansluiting van de steekbrug voor de klem die moet worden overgeslagen verwijderd zijn. (2)

! LET OP: Neem de gereduceerde nominale spanning bij overspringende doorverbinding in acht, zie technische gegevens.

3.4 Korter gemaakte bruggen inzetten (3)

! LET OP: Indien korter gemaakte steekbruggen worden gebruikt, dan moet bij verschillende potentialen een groepscheidingplaat tussen de direct er tegenover openliggende bruggeinden worden geplaatst. Andere combinaties zijn niet toegestaan en worden niet door de verklaring gedekt.

3.5 Aders aansluiten

Schroefaansluiting: strip de aders met de aangegeven lengte (zie technische gegevens). Flexibele aders kunnen worden voorzien van adereindhulzen. Krimp de adereindhulzen met een perstang en controleer of wordt voldaan aan de test.

Technische gegevens
Productcodering
Toepassingstemperatuurbereik
Nominale isolatiespanning
Nominale spanning
- bij overbrugging met brug
- bij overspringende doorverbinding
- bij overspringende doorverbinding via PE-klem
- bij afgekorte doorverbinding met eindplaat
- bij afgekorte doorverbinding met groepenscheidingsplaat
Temperatuurverhoging
overgangsweerstand
nominale stroom
belastingstroom maximaal
aansluitvermogen
nominale aansluitdoorsnede
Aansluitvermogen vast
Aansluitvermogen flexibel
2 massieve aders met dezelfde doorsnede
2 soepele aders met dezelfde doorsnede
Striplengte
Draaimoment
Toebehooren / type / artikelnr.
Afsluitplaat / D-UT 2,5/10 / 3047028
Groepscheidingsplaat / ATP-UT / 3047167
Schroevendraaier / SZS 0,6X3,5 / 1205053
Eindsteun / CLIPFIX 35-5 / 3022276
Eindsteun / CLIPFIX 35 / 3022218
Steekbrug / FBS 2-5 / 3030161
Steekbrug / FBS 3-5 / 3030174
Steekbrug / FBS 4-5 / 3030187
Steekbrug / FBS 5-5 / 3030190
Steekbrug / FBS 10-5 / 3030213
Steekbrug / FBS 20-5 / 3030226

vereisten conform DIN 46228 deel 4. De lengte van de koperhulzen moet overeenstemmen met de aangegeven striplengte van de ader. Voer de ader in het aansluitpunt tot deze niet meer verder kan. Draai de schroef van het aansluitpunt aan (gereedschapsadvies, zie toebehoren); neem het aangegeven draaimomentbereik in acht.

Aanbeveling: draai alle schroeven vast, ook de schroeven van de niet-gebruikte aansluitpunten.

4 Meer informatie, zie pagina 2

Conformiteitsverklaring
Geldige certificaten / (EU-) typecertificaten
Aanwijzing bij de algemene veiligheidsaanwijzingen

[illegible]

UT 2,5

3044076

1

2

3

4

5

Aanvullende informatie

5 Conformiteitsverklaring

Het conformiteitscertificaat vindt u in het downloadbereik in de rubriek fabri-kantverklaring.

De volgende aangemelde instanties bevestigen de overeenstemming met de geldende richtlijnen:

DEKRA Certification B.V. [0344]

DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Geldige certificaten / (EU-) typecertificaten

Toelatingen	Land/regio	Aangewezen- / toela-tingsinstantie	Certificaatnr./filenr.
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEx	Internatio-naal	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0027 U
INMETRO	Brazilië	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Verenigd Koninkrijk	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	VS/Canada	UL	E 192998

7 Technische gegevens / eisen conform UL- en CSA-standaards

 Voor gebruik in Noord-Amerika geldt deze montagehandleiding met de volgende aanvullingen:

USR:	UL 60079-0,4-uitgave/UL 60079-7,2-uitgave
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Spanning V	600
Max. belastings-stroom A	20
Aansluitbare ader-doorsneden	AWG 26-12 massieve en flexibele koperen aders
Aansluitmethode van de ader	Factory and field wiring
Codering	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Acceptatievoorwaarden

Of montagemiddelen en montagewijze geschikt zijn, moet bij het eindgebruik worden vastgesteld.

De aansluitkabels aan de aansluitklemmen moeten adequaat zijn geïsoleerd voor de spanningen. De afstand tussen kabelisolatie en het metaal van het aansluitpunt mag 1 mm niet overschrijden (zie striplengte).

Tijdens bedrijf mogen de aansluitklemmen niet worden gebruikt bij een omge-vingstemperatuur onder -60 °C en boven +110 °C.

De aansluitklemmen zijn beoordeeld voor gebruik in een behuizing met een mi-nimumnorm van IP54. Er moet rekening worden gehouden met de geschiktheid van de behuizing voor eindgebruik met verhoogde veiligheid.

De aansluitpunten voor buitenste aansluitingen van deze aansluitklemmen zijn beoordeeld conform de norm ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors“. Of de aansluitpunten geschikt zijn, moet bij de eindbeoordeling worden vastgesteld.

De lucht- en kruipwegen tussen blanke spanningvoerende componenten met verschillende elektrische potentialen moeten bij het eindgebruik in acht worden genomen.

De geschiktheid van de aansluitklemmen moet met een opwarmingstest bij het eindgebruik worden bevestigd.

Bij gebruik in aansluiten verbindingkasten moeten de vastgelegde opbouwen montagevoorschriften in acht worden genomen.

8 Veiligheidsaanwijzingen

 **Let op:** Neem de algemene veiligheidsaanwijzingen in acht. Deze kunt u downloaden op onze website in de categorie veiligheidsaanwijzingen.

 Document is voor alle kleurvarianten geldig!

Πρόσθετες πληροφορίες

5 Πιστοποιητικό συμμόρφωσης

Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης διατίθεται στην περιοχή ηλεκτρονικής λήψης (download) υπό τον τίτλο Δήλωση κατασκευαστή Rubrik.

Οι παρακάτω αρμόδιοι φορείς επιβεβαιώνουν τη συμμόρφωση με τις εκάστοτε ισχύουσες οδηγίες:

DEKRA Certification B.V. [0344]

DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Έγκυρα πιστοποιητικά / Πιστοποιητικά εξέτασης τύπου (EE)

Εγκρίσεις	Χώρα / Πε-ριοχή	Κοινοποιημένος / ορ-γανισμός αδειοδότη-σης	Αρ πιστοποιητικού/αρ. φακέλου
ATEX	Ευρώπη	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEx	Internationa l	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0027 U
INMETRO	Βραζιλία	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Κίνα	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Ηνωμένο Βασίλειο	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	ΗΠΑ/Κανα-δάς	UL	E 192998

7 Τεχνικά στοιχεία / απαιτήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα UL και CSA

 Για τη χρήση στη Βόρεια Αμερική, αυτές οι οδηγίες εγκατάστασης ισχύ-ουν με τις εξής προσθήκες:

USR:	UL 60079-0, έκδοση 4/UL 60079-7, έκδοση 2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Ηλεκτρική τάση V	600
Μέγ. ρεύμα καταπό-νησης A	20
Διατομές αγωγών με δυνατότητα σύνδε-σης	AWG 26-12 άκαμπτοι και εύκαμπτοι αγωγοί χαλκού
Είδος σύνδεσης των αγωγών	Factory and field wiring
Σήμανση	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Προϋποθέσεις αποδοχής

Η καταλληλότητα των μέσων συναρμολόγησης και του είδους συναρμολόγησης πρέπει να διαπιστώνεται στην τελική εφαρμογή.

Τα καλώδια σύνδεσης στους ακροδέκτες πρέπει να είναι κατάλληλα μονωμένα για τις τάσεις. Η απόσταση ανάμεσα στη μόνωση αγωγού και στο μέταλλο του σημείου σύνδεσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 1 mm (βλέπε μήκος απο-γύμνωσης).

Κατά τη λειτουργία, οι σειριακές κλέμες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω των -60 °C και άνω των +110 °C.

Οι σειριακές κλέμες αξιολογήθηκαν για την εφαρμογή σε ένα περίβλημα με ελάχιστες απαιτήσεις IP54. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η καταλληλότητα του περιβλήματος για την τελική εφαρμογή για την αυξημένη ασφάλεια.

Τα σημεία σύνδεσης για εξωτερικές συνδέσεις αυτών των σειριακών κλεμών αξιολογήθηκαν κατά το ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors". Η καταλληλότητα των σημείων σύνδεσης πρέπει να διαπιστώνεται στη διαδικασία τελικής παραλαβής.

Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην τελική εφαρμογή τα διάκενα/μήκη ερπυ-σμού ανάμεσα σε ακάλυπτα ηλεκτροφόρα εξαρτήματα με διαφορετικά δυνα-μικά.

Μέσω ενός ελέγχου θέρμανσης στην τελική εφαρμογή πρέπει να επιβεβαιώνε-ται η καταλληλότητα των ακροδεκτών.

Κατά τη χρήση σε κιβώτια μεταγωγής και σύνδεσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι καθορισμένες προδιαγραφές διαμόρφωσης και εγκατάστασης.

8 Επισημάνσεις ασφαλείας

 **Προφύλαξη:** Τηρείτε τις γενικές υποδείξεις ασφαλείας. Αυτές διατίθε-νται στην περιοχή ηλεκτρονικής λήψης (download) στην κατηγορία Υπό-δειξη ασφαλείας.

 Το εγχειρίδιο ισχύει για όλες τις παραλλαγές χρώματος!

Ytterligare information

5 Intyg om överensstämmelse

Intyget om överensstämmelse finns i nedladdningsområdet under rubriken tillverkarförklaring.
Följande anmälda organ intygar överensstämmelse med tillämpliga direktiv:
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Giltiga certifikat / (EG-) typintyg

Godkännanden	Land/region	Anmält- / godkännandeorgan	Certifikatnr/Filnr
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	Internationall	DEKRA Certification B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brasilien	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Kina	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Storbritannien	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA/Kanada	UL	E 192998

7 Tekniska data/krav enligt UL- och CSA-standarder

 För användning i Nordamerika gäller denna installationsanvisning med följande kompletteringar:

USR:	UL 60079-0,4-utgåva/UL 60079-7,2-utgåva
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Spänning V	600
Max. belastningsström A	20
Anslutningsbar ledararea	AWG 26-12 styva och flexibla kopparledare
Ledarnas anslutningsmetod	Factory and field wiring
Märkning	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Acceptanskriterier

Monteringsutrustningens och monteringstypens lämplighet måste fastställas i slutanvändningen.
Anslutningsledningarna på plintarna måste ha en isolering som är anpassad för spänningarna. Avståndet mellan ledarisoleringen och metallen hos plintanslutningarna får inte underskrida 1 mm (se avisoleringslängd).
Under drift får radplintarna inte användas i en omgivningstemperatur lägre än - 60 °C eller högre än +110 °C.
Radplintarna har godkänts för användning i en kapsling med ett minimikrav på IP54. Kapslingens lämplighet för den slutanvändningen måste beaktas för ökad säkerhet.
Anslutningspunkterna för de yttre anslutningarna på dessa radplintar har godkänts av ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors". Anslutningspunkternas lämplighet måste fastställas i slutbesiktningen.
Luft- och krypsträckor mellan avisolerade och spänningsförande delar med olika potentialer måste observeras för användningen.
Plintarnas lämplighet måste bekräftas med ett uppvärmningstest i slutanvändningen.
Vid användning i anslutningsoch förbindelseboxar måste de fastställda specifikationerna för konstruktion och installation beaktas.

8 Säkerhetsnoteringar

 **Obs:** Observera de allmänna säkerhetsnoteringarna. Dessa kan hämtas i nedladdningsområdet under kategorin Säkerhetsnotering.

 Dokumentet gäller för alla färgvarianter!

Yderligere informationer

5 Overensstemmelseserklæring

Overensstemmelsesattesten kan findes i downloadområdet i rubrikken leverandørerklæring.
De følgende bemyndigede organer attesterer overensstemmelsen med de henholdsvis gældende direktiver:
DEKRA Certification B.V. [0344]
DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6 Gyldige certifikater / (EU-) typegodkendelser

Godkendelser	Land / region	Bemyndiget / godkendelsesorgan	Certifikatsnr./filnr.
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	International	DEKRA Certification B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brasilien	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Kina	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Det Forenede Kongerige (UK)	DEKRA Certification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA/Canada	UL	E 192998

7 Tekniske data/krav i henhold til UL- og CSA-standarder

 Ved anvendelse i Nordamerika gælder denne installationsanvisning med følgende supplementer:

USR:	UL 60079-0,4-udgave/UL 60079-7,2-udgave
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Spænding V	600
Maks. belastningsstrøm A	20
Ledertværsnit, der kan tilsluttes	AWG 26-12 stive og fleksible kobberledere
Ledernes tilslutningstype	Factory and field wiring
Mærkning	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Modtagebetingelser

Monteringsmidlernes egnethed og monteringstypen skal bedømmes i forbindelse med slutanvendelsen.
Tilslutningsledningerne på rækkelemmerne skal have tilstrækkelig isolering med henblik på spændingerne. Afstanden mellem lederisoleringen og tilslutningspunktets metal må ikke overskride 1 mm (se afisoleringslængden).
Under drift må rækkelemmerne ikke anvendes ved en omgivelsestemperatur under -60 °C og over +110 °C.
Rækkelemmerne er blevet bedømt til anvendelse i en kasse med et minimumskrav på IP54. Der skal tages hensyn til kassens egnethed til slutanvendelsen med henblik på den øgede sikkerhed.
Tilslutningspunkterne for de ydre tilslutning af disse rækkelemmer er blevet vurderet iht. ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors“. Tilslutningspunkternes egnethed skal bedømmes i forbindelse med den endelige godkendelse.
Luft- og krybestrækningerne mellem afisolerede spændingsførende dele med forskellige potentialer skal overholdes i slutanvendelsen.
Rækkelemmernes egnethed skal bekræftes i forbindelse med en temperaturstigningstest i slutanvendelsen.
Ved anvendelse i tilslutningsog forbindelseskasser skal man tage hensyn til de fastlagte opbygningsog installationskrav.

8 Sikkerhedshenvisninger

 **Vigtigt:** Overhold de generelle sikkerhedsforskrifter. Denne kan downloades i download-området under kategorien sikkerhedsforskrifter.

 Dokumentet gælder for alle farvevarianter!

Läpivientiliitin, sopii räjähdysvaarallisille alueille

Viite yleisiin turvallisuusohjeisiin

Liitin on tarkoitettu kuparijohtimien liittämiseen ja yhdistämiseen suojaustapo-
jen "eb" ja "ec" mukaisissa liitäntätiloissa.

1 Asennusta koskevia huomautuksia, korotettu turvallisuus "e"

Liitin on asennettava koteloon, joka on suojaustavan mukainen. Suojaustavasta riippuen kotelon on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- palavat kaasut IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- palava pöly: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31
Kun liität peräkkäin muiden mallistojen ja kokojen riviliittäimiä tai muita hyväksyt-
tyjä komponentteja, varmista, että noudatat vaadittuja ilma- ja pintavälejä.
Liittimen saa asentaa lämpötilaluokan T6 käyttölaitteisiin (kuten esim. haaroi-
tus- tai liitäntärasiat). Noudata asennuksessa mitoitusarvoja. Asennuspaikan
ympäristön lämpötila saa olla enintään +40 °C. Liittimen voi asentaa myös läm-
pötilaluokkien T1 - T5 käyttölaitteisiin. Eristettyjen osien suurinta sallittua käyt-
tölämpötilaa lämpötilaluokissa T1 - T4 ei saa ylittää (ks. teknisten tietojen kohta
"käyttölämpötila-alue").

2 Huomautuksia käyttäjälle, luontainen turvallisuus "i"

Liitin on luonnostaan turvallisisä virtapiireissä standardin IEC/EN 60079-14
mukainen yksinkertainen sähkölaite. Asianomaisen tarkastuslaitoksen suorit-
tama tyyppitarkastus ja merkintä eivät ole tarpeellisia. Merkitse luonnostaan
turvalliseen virtapiiriin kuuluva liitin vaaleansinisellä värillä.

Liitin on tarkastettu ja täyttää suojaustavan "luontainen turvallisuus" vaatimuk-
set standardien IEC/EN 60079-0 ja IEC/EN 60079-11 mukaisesti. Se täyttää
ilma- ja pintaväleille asetetut vaatimukset samoin kuin enintään 60 V:n virtapii-
rien kiinteän eristyksen eristysettäisyyksille asetettavat vaatimukset.

Annettuja etäisyyksiä erillisille luonnostaan turvallisille virtapiireille noudate-
taan.

3 Asennus ja liittäminen

3.1 Asennus DIN-kiskoon

Kiinnitä liittimet niille tarkoitettuun DIN-kiskoon. Liittimien väliin voi asentaa
erotuslevyt tai päätylevyt niiden erottamiseen joko optisesti tai sähköisesti. Jos
asennat liittimiä riviin, suojaa päätyliittimen avoin puoli siihen kuuluvalla pää-
tylevyllä. Jos haluat asentaa riviin liittintyyppejä, jotka eivät ole samanlaisia, voit
asentaa välilevyn liittimen suljetulle puolelle. Jos liittinkiskon kiertymistä, liuku-
mista tai siirtymistä paikaltaan ei estetä muilla hyväksytyillä komponenteilla, se
on kiinnitettävä paikalleen kummaltakin puolen jollain mainituista päätypuristi-
mista (ks. lisätarvikkeet). Käytä lisätarvikkeiden asennukseen apuna oheista
esimerkkiä / oheisia esimerkkejä. [\[2\]](#) - [\[3\]](#)

VARO: Muista noudattaa vaadittavia ilma- ja pintavälejä kiinnittäessäsi ri-
viliittimet muihin hyväksytyihin komponentteihin.

3.2 Silloitusten käyttö

Jos haluat luoda liittinyhmän, jolla on sama potentiaali, voit yhdistää haluamasi
määrän napoja yhteen. Työnnä tätä varten pistosilta (FBS...) vasteeseen asti liit-
timen silloitusuraan. Samalla tavalla voit joustavasti toteuttaa ketju- tai hyppy-
silloituksen kaksinkertaisella silloitusuralla varustetuilla riviliittäimillä.

VARO: Älä ylitä suurimpia sallittuja nimellisvirtoja käyttäessäsi siltoja, ks.
tekniset tiedot!

3.3 Ohitussilloitusten käyttö

- Tähän tarkoitukseen pistosillan kosketusjousi on irrotettava ohitettavasta
liittimestä. [\[2\]](#)

VARO: Ota nimellisvirran pienentyminen huomioon käyttettäessäsi ohi-
tussiltausta, ks. tekniset tiedot.

3.4 Mittaan leikattujen siltojen käyttö [\[3\]](#)

HUOMIO: Käytettäessä lyhennettyjä pistosiltoja erisuuruisilla potentiaa-
leilla, suoraan vastakkaisten suojaamattomien siltojen päiden väliin on
asetettava erotuslevy.
Muut, kuin kuvassa esitetyt yhdistelmät eivät ole sallittuja eikä hyväk-
syntä päde niille.

3.5 Johtimien liittäminen

Ruuviliitäntä: kuori johtimet annetulta pituudelta (ks. tekniset tiedot). Taipui-
siin johtimiin voi kiinnittää pääteholkit. Purista pääteholkit puristuspihdeillä ja
varmista, että standardin DIN 46228 osan 4 mukaiset tarkastusvaatimukset to-
teutuvat. Kupariholkkien pituuden on vastattava johtimille annettua kuorintapi-
tuutta. Työnnä johdin vasteeseen asti kytkentäpisteeseen. Kiristä kytkentäpis-
teen ruuvi (työkalusuositus, ks. lisätarvikkeet) annettuun ohjekireyteen.
Suositus: kiristä kaikkien kytkentäpisteiden ruuvit, myös ne, joiden kohdalla ei
ole johdinta.

4 Lisätietoja: ks. sivu 2

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Voimassa olevat sertifikaatit / (EU-) tyyppitarkastustodistukset

Tekniset tiedot
Tekniset tiedot
Merkintä tuotteessa:
Käyttölämpötila-alue
Nimellisieristysjännite
Nimellisjännite
- silloitettaessa sillalla
- ohitusiltauksen yhteydessä
- PE-liittimen ohitusiltauksen yhteydessä
- lyhennetyn siltauksen yhteydessä, osioiden erotuslevyn kanssa
- lyhennetyn siltauksen yhteydessä, osioiden erotuslevyn kanssa
Lämpötilan nousu
Läpäisyvastus
Nimellisvirta
Maks. kuormitusvirta
Liitäntäkapasiteetti
Nimellispoikkipinta-ala
Liitäntäkapasiteetti, jäykkä
Liitäntäkapasiteetti, taipuisa
2 jäykkää johdinta, joilla on sama poikkipinta
2 taipuisaa johdinta, joilla on sama poikkipinta
Kuorintapitus
Kiristysmomentti
Lisätarvikkeet / tyyppi / tuotenro
Päätusuojaus / D-UT 2,5/10 / 3047028
Erotuslevy / ATP-UT / 3047167
Ruuvitaltta / SZS 0,6X3,5 / 1205053
Päätypuristimet / CLIPFIX 35-5 / 3022276
Päätypuristimet / CLIPFIX 35/ 3022218
Pistosilta / FBS 2-5 / 3030161
Pistosilta / FBS 3-5 / 3030174
Pistosilta / FBS 4-5 / 3030187
Pistosilta / FBS 5-5 / 3030190
Pistosilta / FBS 10-5 / 3030213
Pistosilta / FBS 20-5 / 3030226

Gjennomgangsklemme til bruk i eksplosjonsutsatte områder

Klemmen er beregnet for tilkobling og forbindelse av kobberledere i tilkoblings-
rom av beskyttelsestypene «eb» og «ec».

1 Monteringsanvisninger for økt sikkerhet «e»

Du må montere klemmen i et hus som er egnet for beskyttelsesgraden. Avhengig
av beskyttelsesgraden må huset tilfredsstille disse kravene:

- Brennbare gasser: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/
T3836.3

- Brennbart støv: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/
T3836.31

Ved sammenkobling av rekkeklemmer i andre seier og størrelser samt andre at-
testerte komponenter må du påse at de nødvendige luft- og krypavstandene
overholdes.

Du kan bruke klemmen i driftsmidler med temperaturklasse T6 (f.eks. forgre-
nings- eller koblingsbokser). Overhold de nominelle verdiene. Omgivelsestem-
peraturen på monteringsstedet må ikke overskride +40 °C. Klemmen kan også
brukes i driftsmidler med temperaturklassene T1 til T5. For anvendelser i tem-
peraturklassene T1 til T4 må du overholde den høyeste tillatte driftstemperatu-
ren ved isolasjonsdelene (se tekniske spesifikasjoner «Driftstemperaturom-
råde»).

2 Bruksanvisning egensikkerhet "i"

Egensikrede strømkreter gjelder klemmen som enkelt elektrisk driftsmiddel i
henhold til IEC/EN 60079-14. Typekontroll og -merking er ikke nødvendig. Hvis
du vil merke klemmen som en del av en egensikret strømrets, bruker du lyseblå
som fargekode.

Klemmen er kontrollert, og oppfyller kravene for beskyttelsestypen "Egensik-
kerhet" iht. IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-11. Den oppfyller kravene til luft-
og krypestrekninger samt for avstandene gjennom en fast isolering for strøm-
kreter opp til 60 V.
Avstandene for tilkobling av atskilte egensikrede strømkreter blir overholdt.

3 Montering og tilkobling

3.1 Montering på bæreskinne

Lås klemmene på en tilhørende monteringsskinne. Du kan sette inn skilleplater
eller deksler mellom rekkeklemmene for å oppnå en optisk eller elektrisk sepa-
rering. Når rekkeklemmene plasseres ved siden av hverandre, må du sette på
det tilhørende dekslet på endeklemmen med åpen husside. Hvis du vil montere
klemmetyper med ulik konstruksjon ved siden av hverandre, kan du montere en
avstandsplate på den lukkede rekkeklemmesiden. Hvis koblingslisten ikke sik-
res mot å vris, skli eller forskyves av andre, verifiserte komponenter, må den fes-
tes på begge sider med en av de nevnte endeholderne (se tilbehør). Følg eksem-
pelet/eksemplene ved siden av når du skal montere tilbehøret. [\[2\]](#) - [\[3\]](#)

OBS: Når rekkeklemmer festes sammen med andre attesterte kompo-
nenter, må du påse at de nødvendige luft- og krypavstandene overholdes.

3.2 Bruk av broer

Hvis du vil opprette klemmegrupper med samme potensial, kan du forbinde et
ønsket antall poler. Trykk en bro (FBS...) inn til anslaget i funksjonsåpningen på
klemmen. På samme måte kan du etablere en fleksibel kjedebroforbindelse
eller en overspringende broforbindelse på rekkeklemmer med en dobbel funk-
sjonsåpning.

OBS: Vær oppmerksom på de maksimale merkestrømmene ved bruk av
broer, se tekniske spesifikasjoner!

3.3 Bruk av forbikoblende broer

- Kontaktungen til broen for klemmen som skal overspringes, må kuttes av.
[\[2\]](#)

OBS: Vær oppmerksom på den reduserte merkespenningen ved forbi-
koblet broforbindelse, se tekniske spesifikasjoner.

3.4 Bruk av kappede broer [\[3\]](#)

OBS: Ved bruk av kappede lasker med forskjellige potensialer må det
monteres en gruppeskilleplate mellom de eksponerte broendene som
står rett overfor hverandre.
Andre kombinasjoner enn de som er fremstilt er ikke tillatt, og dekkes ikke
av godkjenningen.

3.5 Tilkobling av leder

Skrutilkobling: Avisoler lederne med den angitte lengden (se tekniske spesifi-
kasjoner). Fleksible ledere kan utstyres med endehylser. Krymp endehylsene
med en krympetang og sørg for at testkravene i henhold til DIN 46228 del 4 blir
overholdt. Lengden til kobberhylsene må tilsvare den angitte avisoleringsleng-
den. Før lederen inn til anslaget i tilkoblingspunktet. Trekk til skruen på tilkob-
lingspunktet (verktøy anbefaling, se tilbehør). Ta hensyn til det angitte tiltrek-

Tekniske data
Tekniske data
Merking på produktet
Brukstemperaturområde
Merkeisolasjonsspenning
Merkespenning
- ved brokobling med lask
- ved forbikoblet broforbindelse
- ved forbikoblet broforbindelse via PE-klemme
- ved lengdetilpasset broforbindelse med deksel
- ved lengdetilpasset broforbindelse med gruppeskilleplate
Temperaturøkning
Gjennomgangsmotstand
Merkestrøm
Belastningsstrøm maksimal
Tilkoblingskapasitet
Merketverrsnitt
Tilkoblingsegenskaper stiv
Tilkoblingsegenskaper fleksibel
2 ledere med samme tverrsnitt, entrådet
2 ledere med samme tverrsnitt, flertrådet
Avisoleringslengde
Dreiemoment
Tilbehør / type / artikkelnummer
Endedeksel / D-UT 2,5/10 / 3047028
Gruppeskilleplate / ATP-UT / 3047167
Skrutrekker / SZS 0,6X3,5 / 1205053
Endeholder / CLIPFIX 35-5 / 3022276
Endeholder / CLIPFIX 35/ 3022218
Lask / FBS 2-5 / 3030161
Lask / FBS 3-5 / 3030174
Lask / FBS 4-5 / 3030187
Lask / FBS 5-5 / 3030190
Lask / FBS 10-5 / 3030213
Lask / FBS 20-5 / 3030226

kingsmomentområdet.

Anbefaling: Trekk til alle skruer, også de på tilkoblingspunkter som ikke er i bruk.

4 Se side 2 for mer informasjon

Samsvarsbekreftelse

Gyldige sertifikater / (EU-) typegodkjennelsessertifikat

Henvising for generelle sikkerhetsanvisninger

Lisätietoja

5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Löydät vaatimustenmukaisuustodistuksen latausalueen kohdasta valmistajan ilmoitus.

Seuraavassa mainitut tahot vakuuttavat tuotetta koskevien direktiivien vaatimusten mukaisuuden:

DEKRA Certification B.V. [0344]

DEKRA Certifikation UK Ltd. [8505]

6 Voimassa olevat sertifikaatit / (EU-) tyyppitarkastustodistukset

Hyväksynät	Maa / alue	Mainittu taho / hyväksyvä viranomainen	Sertifikaatin / tiedoston nro
ATEX	Eurooppa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEx	Internationaal	DEKRA Certifikation B.V.	IECEx KEM 06.0027 U
INMETRO	Brasilia	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Kiina	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Yhdistynyt kuningaskunta	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	Yhdysvallat / Kanada	UL	E 192998

7 Tekniset tiedot / UL- ja CSA-standardien asettamat vaatimukset

Tämä asennusohje pätee sovelluksiin Pohjois-Amerikassa seuraavin täydennyksin:

USR:	UL 60079-0, 4, painos/UL 60079-7, 2, painos
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Jännite V	600
Suurin kuormitusvirta A	20
Liitettävissä olevat johdinten poikkipinnat	AWG 26-12 jäykät ja taipuisat kuparijohtimet
Johtimien liitântätapa	Factory and field wiring
Merkintä	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Hyväksymisen edellytykset

Asennustarvikkeiden ja -tavan soveltuvuus on määritettävä loppusovelluksessa. Liittimissä olevien liitântäjohtojen on oltava riittävästi eristettyjä esiintyviä jännitteitä varten. Johtimen eristyksen ja liitântäkohdan metallin välinen etäisyys ei saa olla yli 1 mm (ks. kuorintapitus).

Riviliittimiä ei saa käyttää ympäristöissä, joiden lämpötila on alle -60 °C ja yli +110 °C.

Riviliittimet on asennettu sovellusta varten koteloon, jonka suojausluokka on vähintään IP54. Kotelon soveltuminen varmennettua rakennetta edellyttävään loppusovellukseen on huomioitava.

Näiden riviliittimien ulkoisten liitântöjen liitântäkohtien arviointiin on sovellettu standardia ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors". Liitântäkohtien soveltuvuus on määritettävä loppu-tarkastuksen yhteydessä.

Noudata loppusovelluksessa eri potentiaalin omaavien paljaiden jännitteellisten osien ilma- ja pintavälejä.

Liittimien soveltuvuus on todettava loppusovelluksessa tekemällä lämpenemistesti.

Käyttö liitântärasioissa edellyttää voimassa olevien rakenneja asennusmääräyksien noudattamista.

8 Turvallisuusohjeet

Varo: noudata Yleisiä turvallisuusohjeita. Nämä ovat saatavissa lataus-alueelta turvallisuusohjeiden kohdalta.

Asiakirja koskee kaikenvärisiä versioita!

Ytterligere informasjon

5 Samsvarsbekreftelse

Du finner samsvarsbekreftelse under rubrikken Produsenterklæring i nedlastingsområdet.

De følgende tekniske kontrollorganer bekrefter overensstemmelse med de respektivt gjeldende direktiver:

DEKRA Certification B.V. [0344]

DEKRA Certifikation UK Ltd. [8505]

6 Gyldige sertifikater / (EU-) typegodkjennelsessertifikat

Godkjenninger	Land/region	Teknisk kontrollorgan / registreringsmyndighet	Sertifikatnr./filnr.
ATEX	Europa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEx	Internasjonal	DEKRA Certifikation B.V.	IECEx KEM 06.0027 U
INMETRO	Brasil	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Kina	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Storbritannia	DEKRA Certification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA/Canada	UL	E 192998

7 Tekniske spesifikasjoner / krav iht. UL- og CSA-standarder

Disse installasjonsanvisningene gjelder for bruk i Nord-Amerika med følgende tilføyelser:

USR:	UL 60079-0,4-utgave/UL 60079-7,2-utgave
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Spenning V	600
Maks. belastningsstrøm A	20
Tilkoblingsbare leder-tversnitt	AWG 26-12 stive og fleksible kobberledere
Tilkoblingsmetode for leder	Factory and field wiring
Merking	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Godkjenningsbetingelser

Egnetheten til monteringsmiddelet og monteringsmetoden må fastslås i sluttanvendelsen.

Tilkoblingsledningene på klemmene må være tilstrekkelig isolert for spennin-gene. Avstanden mellom lederisolasjon og metallet på tilkoblingspunktet må ikke overskride 1 mm (se avisoleringslengde).

Under drift må rekkeklemmene ikke brukes i omgivelsestemperaturer lavere enn -60 °C eller høyere enn +110 °C.

Rekkeklemmene har blitt godkjent for bruk i et hus med et minstekrav på IP54.

Det må tas hensyn til husets egnethet for sluttanvendelsen for økt sikkerhet.

Tilkoblingspunktene for ytre tilkoblinger på disse rekkeklemmene har blitt godkjent iht. ANSI/UL 486E «Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors». Egnetheten til tilkoblingspunktene må fastslås i sluttanvendelsen.

Det må tas hensyn til luft- og krypavstandene mellom blanke spenningsførende deler med ulike potensialer i sluttanvendelsen.

Egnetheten til klemmene må bekreftes med en oppvarmingstest i sluttanven-delsen.

Ved bruk i koblingsbokser må det tas hensyn til de fastlagte oppbyggingsog in-stallasjonsangivelsene.

8 Sikkerhetsanvisninger

OBS: Følg de generelle sikkerhetsanvisningene. Du finner disse i nedlas-tingsområdet under kategorien Sikkerhetsanvisninger.

Dokument for alle fargevarianter er gyldig.

Magyar

Átvezető kapocs Ex területen történő alkalmazáshoz

A sorkapocs „eb” és „ec” gyújtószikra-mentességi besorolással rendelkező csatlakozóterekben lévő részvezetők csatlakoztatására és összekapcsolására alkalmas.

1. Installációra vonatkozó tudnivalók az „e” fokozott biztonsággal kapcsolatosan

A sorkapcsot olyan házba kell beépíteni, amely megfelel a gyújtószikra-mentességi besorolásnak. A gyújtószikra-mentesség besorolástól függően a háznak a következő feltételeknek kell megfelelnie:

- Éghető gázok: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3

- Éghető por: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

Más terméksorozatokból származó és a megadottól eltérő méretű sorkapcsokkal. valamint más tanúsított alkatrészekkel történő összekapcsolásokor ügyeljen arra, hogy a szükséges légközökbe és kúszóutakra vonatkozó előírásokat betartsa.

A sorkapocs T6 hőmérsékleti osztályú üzemi eszközökben (pl.: leágazásokban vagy csatlakozódobozokban) alkalmazható. Tartsa be az előírt értékeket. A beépítés helyén a környezeti hőmérséklet legfeljebb +40 °C lehet. A sorkapocs T1–T5 hőmérsékleti osztályú üzemi eszközökben is alkalmazható. T1–T4 hőmérsékleti osztályú környezetben való alkalmazás esetén tartsa be a szigetelő alkatrészeknél a megengedett maximális alkalmazási hőmérsékletet (lásd az "Alkalmazási hőmérsékleti tartomány" címszót a műszaki adatokban).

2. Alkalmazási utalások az „i” gyújtószikramentességre vonatkozóan

A kapocs az IEC/EN 60079-14 szabvány értelmében gyújtószikramentes áramkörökben egyszerű villamos üzemi eszköznek minősül. A berendezés megjelölése és kinevezett hivatal általi vizsgálása nem szükséges. Ha a kapcsot egy gyújtószikramentes áramkör részeként színnel jelöli, használja a világos kék színt.

A kapocs a szükséges vizsgálatokon átesett, és teljesíti az IEC/EN 60079-0, valamint az IEC/EN 60079-11 szabványok szerinti „gyújtószikramentesség” robbanásvédelmi mód követelményeit. A kapocs megfelel a légközőkre és kúszóutakra, valamint a távolságára vonatkozó követelményeknek a max. 60 V áramkörök szilárd szigetelésével.

A szétválasztott gyújtószikramentes áramkörök csatlakoztatásához szükséges távolságok megfelelnek az előírásnak.

3. Összeszerelés és csatlakoztatás

3.1. Kalapsínre történő szerelés

Pattintsa rá a kapcsokat egy megfelelő kalapsínre. Az optikai vagy villamos leválasztáshoz részválasztó lapokat vagy véglapokat helyezhet a sorkapcsok közé. A sorkapcsok soros elrendezése esetében helyezze a végkapocs készülékházának nyitott oldalára a hozzátartozó véglapot. Ha nem azonos kivitelű sorkapcsokat helyez el soros elrendezésben, akkor a távtartó lapot a sorkapcsok csatlakoztatott oldalára szerelheti fel. Ha a kapocssort más tanúsított részegység nem biztosítja elcsavarogatás, elcsúszás vagy eltolás ellen, akkor a kapocssort mindkét oldalán a megnevezett végbakok egyikével kell rögzíteni (lásd a tartozékokat). A tartozék összeszerelésekor a mellékelt példa, ill. példák szerint járjon el. (2) - (3)

Figyelem: Sorkapcsok más tanúsított alkatrészekkel történő rögzítésekor ügyeljen arra, hogy betartsa a szükséges átütési távolságokra és kúszóutakra vonatkozó előírásokat.

3.2. Átídalók alkalmazása

Azonos potenciálú kapocscsoportok létrehozásához összekapcsolhatja a kívánt pólusszámokat. Ehhez dugjon be egy dugaszolható hidat (FBS...) ütközésig a sorkapcsok áthidalóárkába. Kettős áthidalóárokkal rendelkező sorkapcsok esetén ugyanilyen módon hozhat létre rugalmas lánc-áthidalást vagy leválasztó áthidalást.

FIGYELEM: Ügyeljen a maximális méretezési áramokra a hidak használatakor, lásd a műszaki adatokat!

3.3. Kihagyó áthidalások alkalmazása

- A leválasztandó sorkapocshoz szükséges dugaszolható híd érintkezőnyelvént ehhez el kell távolítani. (2)

FIGYELEM: Vegye figyelembe a csökkentett méretezési feszültséget a kihagyó áthidalásnál, lásd a műszaki adatokat.

3.4. Méretre vágott áthidalók alkalmazása (3)

FIGYELEM! Rövidített dugaszolható áthidalók alkalmazása esetén különböző potenciáloknál helyezzen el egy részválasztó lapot közvetlenül az egymással szemben elhelyezkedő, szabadon hozzáférhető hidvégek között. Az ábrázolt kombinációtól eltérő kombinációk nem megengedettek, és a tanúsítvány nem fedezi azokat.

3.5. Vezetők csatlakoztatása

Csavaros csatlakozás: Csupaszítsa le a vezetőket a megadott hosszúságbn (lásd a műszaki adatokat). A hajlékony vezetőket érvégűhelyekkel lehet ellátni. Préselje össze az érvégűhelyeket egy krimpelőfogóval, és biztosítsa a DIN 46228 4. részében foglalt ellenőrzési feltételek betartását. A rézhüvelyek hosszának meg kell egyeznie a vezetőkt megadott csupaszolási hosszával. Vezesse be a vezetőt ütközésig a csatlakozási pontba. Csavarja be a csatlakozási pont csavarját (az ajánlott szerszámot lásd a tartozékoknál), vegye figyelembe a megadott forgatónyomaték-tartományt.

Javaslat: Csavarozza be az összes csavart, a nem használt csatlakozási pontoknál is.

4. A további információkat lásd a 2. oldalon

Megfelelősségi igazolás

Érvényes tanúsítványok / (EU-) típusvizsgálati jegyzőkönyvek

Utalás az elektromos szerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasításokra

Slovenščina

Prehodna sponka za uporabo v eksplozijsko ogroženih območjih

Sponka je predvidena za priključitev in povezavo bakrenih vodnikov v priključnih prostorih z vrsto protieksplozijske zaščite "eb" in "ec".

1. Navodila za inštaliranje Povečana varnost „e”

Sponko morate vgraditi v ohišje, ki je primerno za vrsto protieksplozijske zaščite. Odvisno od vrste protieksplozijske zaščite mora ohišje ustrezati sledečim zahtevam:

- Gorljivi plini: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3

- Gorljivi prah: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

Pri nizanju vrstnih sponk drugih serij in velikosti ter drugih atestiranih komponent pazite, da so upoštewane potrebne razdalje za značne in plazeče površinske tokove.

Sponko smete uporabljati v obratovalnih sredstvih s temperaturnim razredom T6 (npr. razdelilnih ali povezovalnih omaricah). Pri tem upoštevajte nazivne vrednosti. Temperatura okolice na mestu vgradnje sme znašati maks. +40 °C. Sponka se lahko uporablja tudi v obratovalnih sredstvih s temperaturnimi razredi T1 do T5. Pri uporabi v temperaturnih razredih T1 do T4 upoštevajte najvišjo dovoljeno temperaturo na izolacijskih delih (glejte tehnične podatke "Temperaturno območje uporabe").

2. Napotki za uporabo lastna varnost „i”

Sponka se v tokokrogih z lastno varnostjo smatra kot enostavno električno obratovalno sredstvo v smislu IEC/EN 60079-14. Preizkus vzorca s strani priglašeneга organa in označitev nista potrebna. Pri barvnem označevanju sponke kot dela tokokroga z lastno varnostjo uporabite svetlo modro.

Sponka je preverjena in izpolnjuje zahteve za vrsto protieksplozijske zaščite „lastna varnost” po IEC/EN 60079-0 in IEC/EN 60079-11. Izpolnjuje zahteve glede razdalj za zrak in površinske plazeče tokove ter razdalj zaradi trdne izolacije za tokokroge do 60 V.

Razdalje za priključitev ločenih lastno varnih tokokrogov so upoštevane.

3. Montaža in priključitev

3.1. Montaža na nosilno tračnico

Sponke zataknite na pripadajočo nosilno tirnico. Za optično ali električno ločitev lahko med sponke vstavite ploščice za ločevanje razdelkov ali pokrove. Pri nizanju sponk končno sponko z odprto stranjo ohišja opremite s pripadajočim pokrovom. Za nizanje različnih vrst sponk lahko na zaprti strani sponke montirate distančno ploščo. Če spončna letev ni zavarovana pred zasukom, zdrsom ali premikanjem z drugimi atestiranimi komponentami, jo morate na obeh straneh fiksirati z enim od navedenih končnih držal (glejte Pribor). Pri montaži pribora se ravnajte po prikazanem primeru/primerih. (2) - (3)

Pozor: pri fiksiranju vrstnih sponk z drugimi atestiranimi komponentami pazite, da so upoštewane potrebne značne in plazilne razdalje.

3.2. Uporaba mostičkov

Po potrebi lahko tvorite skupine sponk z enakim potencialom tako, da povežete želeno število polov. V ta namen potisnite mostiček (FBS...) do omejitve v funkcijsko zarezo sponk. Na enak način lahko pri vrstnih sponkah z dvojno funkcijsko zarezo realizirate fleksibilno verižno premostitev ali premostitev s preskakovanjem.

POZOR: pri uporabi mostičev upoštevajte maksimalne standardne tokove, glejte tehnične podatke!

3.3. Uporaba preskočnih mostičev

- Pri tem je treba odstraniti kontaktno jezičke mostička za tiste sponke, preko katerih opravite preskakovanje. (2)

POZOR: pri premostitvi s preskakovanjem upoštevajte znižano standardno napetost, glejte tehnične podatke.

3.4. Uporaba odrezanih mostičkov (3)

POZOR: pri uporabi odrezanih vtičnih mostičev morate v primeru različnih potencialov med neposredno nasproti stoječa odprta konca mostičev vstaviti ločilno ploščo. Drugačne konfiguracije od prikazanih niso dovoljene in niso pokrite z atestom.

3.5. Priključitev vodnikov

Vijačni priključek: z vodnikov snemite navedeno dolžino izolacije (glejte tehnične podatke). Fleksibilne vodnike lahko opremite z votlicami. Votlice stisnite s stiskalnimi kleščami in zagotovite, da so izpolnjene zahteve za preverjanje skladno z DIN 46228, del 4. Dolžina bakrenih votlic mora ustrezati navedeni dolžini snete izolacije na vodnikih. Vodnik potisnite do konca v spojno mesto. Privijte vijak na spojnem mestu (priporočilo glede orodja, glejte pribor), upoštevajte navedeno območje priteznegega momenta. Priporočilo: pritegnite vse vijake, tudi na nezasedenih spojinih mestih.

4. Nadaljnje informacije; glejte stran 2

Potrnilo o skladnosti

Veljavni certifikati / (EU-) Potrnilo o pregledu tipa

Napotki za splošne varnostne napotke

Čeština

Průchozí svornice pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Svornice je určena k připojování a spojování měděných vodičů v prostorech pro připojení s druhem ochrany před výbuchem „eb” a „ec”.

1. Pokyny pro instalaci Zvýšená bezpečnost „e”

Svornici musíte vestavět do pouzdra, které je vhodné pro druh ochrany před výbuchem. Podle druhu ochrany před výbuchem musí pouzdro splňovat tyto požadavky:

- Hořlavé plyny: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3

- Hořlavý prach: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

Při řazení řadových svornic jiných konstrukčních řad a velikostí a jiných certifikovaných součástí dbejte na dodržení požadovaných drah vzdušných a plazivých proudů.

Svornice smí být použita v provozních prostředcích s teplotní třídou T6 (např. v odbočovacích nebo spojovacích skříních). Dodržujte přitom příslušné jmenovité hodnoty. Maximální dovolená teplota prostředí na místě montáže je +40 °C. Svornice je použitelná i v provozních prostředcích s teplotními třídami T1 až T5. Při použití v prostředích s teplotní třídou T1 až T4 dodržujte maximální přípustnou provozní teplotu uvedenou na izolačních součástech (viz technické údaje, "Rozsah provozních teplot").

2. Pokyny pro uživatele: jiskrová bezpečnost „i”

V jiskrově bezpečných proudových okruzích platí svornice za jednoduchý elektrický provozní prostředek ve smyslu normy IEC/EN 60079-14. Přezkoušení typu u oznámeného subjektu ani označení se nevyžadují. Pro barevné označení svornice jako součásti jiskrově bezpečného proudového okruhu použijte světle modrou.

Svornice byla přezkoušena a splňuje požadavky na druh ochrany „Jiskrová bezpečnost” podle IEC/EN 60079-0 a IEC/EN 60079-11. Splňuje dále požadavky na vzdušné a plazivé vzdálenosti a na vzdálenosti obecně díky pevné izolaci pro proudové obvody do 60 V.

Vzdálenosti pro připojení oddělených izolačně bezpečných obvodů jsou dodrženy.

3. Montáž a připojení

3.1. Montáž na nosnou lištu

Zacvakněte svornice na příslušnou nosnou lištu. K optickému nebo elektrickému oddělení můžete mezi svornice vložit oddělovací desky sekcí nebo kryty. Při řazení svornic vedle sebe opatřte koncovou svornici s otevřenou stranou pouzdra příslušným krytem. Pro seřazení svornic rozdílné konstrukce můžete na uzavřenou stranu svornice namontovat distanční desku. Pokud není svorkovnice pomoci jiných certifikovaných součástí zajištěna proti pootočení, sklouznutí nebo posunutí, musí se na obou stranách upevnit některou z uvedených koncovek (viz příslušenství). Při montáži příslušenství se řiďte příkladem/příklady uvedeným/i vedle. (2) - (3)

Pozor: Při upevňování řadových svornic s jinými certifikovanými součástmi dbejte na dodržování požadovaných vzdušných vzdáleností a drah plazivých proudů.

3.2. Použití můstků

Je možné spojit požadovaný počet pólů do skupinek o stejném napětí. Zatlačte za tím účelem propojovací můstek (FBS...) až na doraz do prostoru svornic pro funkční prvek. Stejným způsobem lze u řadových svornic s dvojitým prostorem pro funkční prvek uskutečnit pružné řetězové nebo přeskakující přemostění.

POZOR: Při použití můstků dbejte na maximální jmenovité proudy, viz technické údaje!

3.3. Použití přeskakujících můstků

- K tomu účelu je třeba odstranit z můstku kontaktní jazyček pro svornici, která má být přeskočena. (2)

POZOR: Dbejte na snížené jmenovité napětí při přeskakujícím přemostění, viz technické údaje.

3.4. Použití zkrácených můstků (3)

POZOR: Při použití zkrácených zastrčných můstků je nutné v případě různých potenciálů použít mezi přímo protilehlými odhalenými konci můstků oddělovací desku sekcí. Jiné než zde vyobrazené kombinace nejsou dovolené a kryté certifikací.

3.5. Připojení vodičů

Šroubové připojení: Odizolujte vodiče v uvedené délce (viz technické údaje). Ohebné vodiče můžete opatřit dutinkami vodiče. Dutinky vodičů nalisujte lisovacími kleštěmi a zajistěte dodržení zkušebních požadavků podle DIN 46228, část 4. Délka měděných koncovek musí odpovídat uvedené délce odizolování vodičů. Vodič zasuňte do bodu připojení až na doraz. Utáhněte šroub bodu připojení (doporučené nářadí viz příslušenství), dbejte při tom na uvedený rozsah utahovacího momentu. Doporučení: utáhněte všechny šrouby, i v neobsazených bodech připojení.

4. Další informace viz strana 2

Osvědčení o shodě

Platné certifikáty / (EU) certifikáty o přezkoušení typu

Upozornění na všeobecné bezpečnostní pokyny

Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00

phoenixcontact.com

MNR 01017835 - 02

2025-01-29

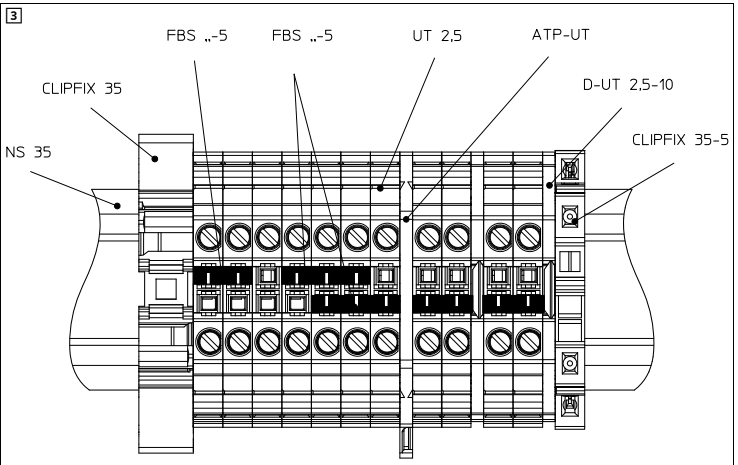
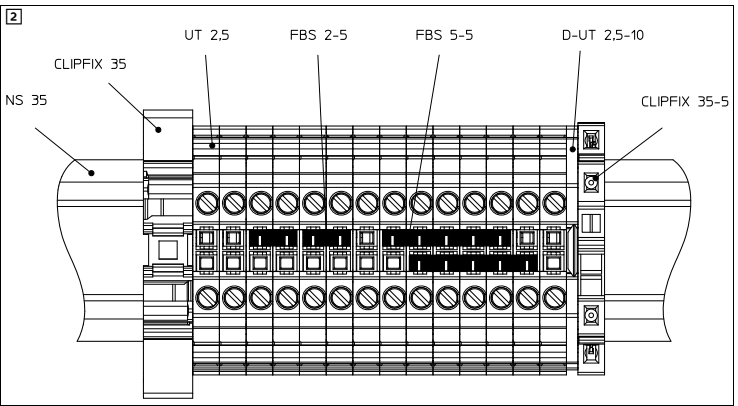
CS Montážní pokyny pro kvalifikované elektrikáře

SL Navodila za vgradnjo za elektrotehnika

HU Szerelési utasítás a villamosságí szakember számára

UT 2,5

3044076



Műszaki adatok	
Műszaki adatok	
Terméken található jelölés	
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	
Névleges szigetelési feszültség	
Méretezési feszültség	
- hídval történő hidalás esetén	
- átgúró áthidalásnál	
- kihagyásos áthidalásnál PE-kapcsón keresztül	
- méretre vágott áthidalásnál fedéllel	
- méretre vágott áthidalásnál részválasztó lappal	
Hőmérséklet emelkedés	
Átmeneti ellenállás	
Méretezési áram	
Maximális terhelőáram	
Csatlakozási lehetőségek	
Méretezési keresztmetszet	
Csatlakozóképesség: merev	
Csatlakozóképesség: rugalmas	
2 azonos keresztmetszetű merev vezető	
2 azonos keresztmetszetű hajlékony vezető	
Csupaszolási hossz	
Forgató nyomaték	
Tartozékok / Típus / Cikksz.	
Lezárófedél / D-UT 2,5/10 / 3047028	
Rekeszválasztó lap / ATP-UT / 3047167	
Csavarhúzó / SZS 0,6X3,5 / 1205053	
Végbak / CLIPFIX 35-5 / 3022276	
Végbak / CLIPFIX 35 / 3022218	
Dugaszolható áthidaló / FBS 2-5 / 3030161	
Dugaszolható áthidaló / FBS 3-5 / 3030174	
Dugaszolható áthidaló / FBS 4-5 / 3030187	
Dugaszolható áthidaló / FBS 5-5 / 3030190	
Dugaszolható áthidaló / FBS 10-5 / 3030213	
Dugaszolható áthidaló / FBS 20-5 / 3030226	

Műszaki adatok	
Műszaki adatok	
Terméken található jelölés	
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	
Névleges szigetelési feszültség	
Méretezési feszültség	
- hídval történő hidalás esetén	
- átgúró áthidalásnál	
- kihagyásos áthidalásnál PE-kapcsón keresztül	
- méretre vágott áthidalásnál fedéllel	
- méretre vágott áthidalásnál részválasztó lappal	
Hőmérséklet emelkedés	
Átmeneti ellenállás	
Méretezési áram	
Maximális terhelőáram	
Csatlakozási lehetőségek	
Méretezési keresztmetszet	
Csatlakozóképesség: merev	
Csatlakozóképesség: rugalmas	
2 azonos keresztmetszetű merev vezető	
2 azonos keresztmetszetű hajlékony vezető	
Csupaszolási hossz	
Forgató nyomaték	
Tartozékok / Típus / Cikksz.	
Lezárófedél / D-UT 2,5/10 / 3047028	
Rekeszválasztó lap / ATP-UT / 3047167	
Csavarhúzó / SZS 0,6X3,5 / 1205053	
Végbak / CLIPFIX 35-5 / 3022276	
Végbak / CLIPFIX 35 / 3022218	
Dugaszolható áthidaló / FBS 2-5 / 3030161	
Dugaszolható áthidaló / FBS 3-5 / 3030174	
Dugaszolható áthidaló / FBS 4-5 / 3030187	
Dugaszolható áthidaló / FBS 5-5 / 3030190	
Dugaszolható áthidaló / FBS 10-5 / 3030213	
Dugaszolható áthidaló / FBS 20-5 / 3030226	

Tehnični podatki	
Označitev na proizvodu	
Obseg obratovalne temperature	
Nominalna izolacijska napetost	
Nominalna napetost	
- pri premostitvi z mostičkom	
- pri premostitvi s preskakovanjem	
- pri premostitvi s preskovanjem nad PE-sponko	
- pri odrezani premostitvi s pokrovom	
- pri odrezani premostitvi s ploščico za ločevanje razdelkov	
Povišanje temperature	
Upor	
Nominalni tok	
Obremenitveni tok maks.	
Možnost priklopa	
Nominalni prečni prerez	
Možnost priklopa togi vodnik	
Možnost priklopa pletenica	
2 vodnika enakega prečnega preseka, toga	
2 vodnika enakega prečnega preseka, pletena	
Dolžina ogolitve	
Pritezni moment	
Pribor / Tip / St. artikla	
Zaključni pokrov / D-UT 2,5/10 / 3047028	
Ploščica za ločevanje razdelkov / ATP-UT / 3047167	
Izvišjač / SZS 0,6X3,5 / 1205053	
Končno držalo / CLIPFIX 35-5 / 3022276	
Končno držalo / CLIPFIX 35 / 3022218	
Vtični mostiček / FBS 2-5 / 3030161	
Vtični mostiček / FBS 3-5 / 3030174	
Vtični mostiček / FBS 4-5 / 3030187	
Vtični mostiček / FBS 5-5 / 3030190	
Vtični mostiček / FBS 10-5 / 3030213	
Vtični mostiček / FBS 20-5 / 3030226	

Magyar

Kiegészítő információk

5

Megfelelő ségi tanúsítvány

A megfelelőségi igazolást a Letöltések területen, a Gyártói nyilatkozat kategóriában töltheti le. Az alábbi bejelentett szervezetek igazolják, hogy a termék az érvényes irányelveknek megfelel: DEKRA Certification B.V. [0344] DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6

Érvényes tanúsítványok / (EU-) típusvizsgálati jegyzőkönyvek

Engedélyek	Ország/régió	Bejelentett / engedélyt kiadó szervezet	Tanúsítványsz./fájlsz.
ATEX	Európa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	Nemzetközi	DEKRA Certification B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brazília	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Kína	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Egyesült Királyság	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA / Kanada száma	UL	E 192998

7

Műszaki adatok / Az UL- és CSA-szabványok szerinti követelmények

Észak-Amerikában történő alkalmazásra a telepítési utasítás a következő kiegészítésekkel érvényes:

USR:	UL 60079-0,4-kiadás/UL 60079-7,2-kiadás
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Feszültség (V)	600
Max. terhelőáram (A)	20
Csatlakoztatható vezeték-kesztszetszetek	AWG 26-12 merev és rugalmas rézvezetők
Vezetékek csatlakozási módja	Factory and field wiring
Jelölés	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Átvételi feltételek
A szerelődesszközök és a szerelési mód alkalmasságát a végfelhasználás során kell meghatározni. A sorkapcsok csatlakozóvezetékeit a feszültségnek megfelelően kell szigetelni. A vezetékszigetelés és a csatlakozási pont fém része közötti távolság nem haladhatja meg az 1 mm-t (lásd a csupaszolási hosszt). Üzem közben a sorkapcsokat tilos -60 °C alatti és +110 °C fölötti környezeti hőmérsékleten használni. A sorkapcsok csatlakozóházban történő alkalmazását az IP54 minimális követelmény alapján állapították meg. Figyelembe kell venni, hogy a csatlakozóház alkalmas-e fokozott biztonságot igénylő végfelhasználásra. Ezen sorkapcsok külső csatlakozóinak csatlakozási pontjait az ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors” szabvány alapján vizsgálták be. A csatlakozási pontok alkalmasságát a végső átvételkor kell meghatározni. Az eltérő potenciállal rendelkező, feszültség alatt álló csupasz alkatrészek közötti átütési távolságokat és kúszóutakat a végfelhasználás során figyelembe kell venni. A kapcsok alkalmasságát a végső felhasználás során végzett melegeedésvizsgálattal kell megerősíteni. Csatlakozós összekötődobozokban történő használat esetén figyelembe kell venni a megadott felépítési és telepítési adatokat.

8

Biztonsági utasítások

Figyelem: Vegye figyelembe az általános biztonsági utasításokat. Ezek a Letöltések felületen, a Biztonsági utasítások kategóriában érhetők el.

A dokumentum minden színváltozatban érvényes!

Slovenščina

Dodatne informacije

5

Potrdilo o skladnosti

Potrdilo o skladnosti najdete v območju za prenose v rubriki 'izjava proizvajalca'. Sedeči priglase ni organi izdajo potrdilo o skladnosti s posameznimi veljavnimi direktivami: DEKRA Certification B.V. [0344] DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6

Veljavni certifikati / (EU-) Potrdilo o pregledu tipa

Atesti	Država / Regija	Priglašení / odobritveni organ	Št. certifikata/št. datoteke
ATEX	Evropa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	International	DEKRA Certification B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brazilija	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Kitajska	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Združeno kraljestvo	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	ZDA/Kanada	UL	E 192998

7

Tehnični podatki / zahteve po standardih UL in CSA

Za uporabo v Severni Ameriki veljajo ta navodila glede inštalacije z naslednjimi dopolnili:

USR:	UL 60079-0,4-izdaja/UL 60079-7,2-izdaja
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Napetost V	600
Maks. obremenitveni tok A	20
Priključni prečni prerezi vodnikov	AWG 26-12 togi in pleteni bakreni vodniki
Način priključitve vodnikov	Factory and field wiring
Oznaka	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Pogoji prevzema
Pri končni uporabi je treba ugotoviti primernost montažnih pripomočkov in načina montaže. Priključni vodniki na sponkah morajo biti izolirani primerno napetosti. Razmik med izolacijo vodnika in kovino na spončnem mestu ne sme presežati 1 mm (glejte dolžino odstranjene izolacije). Vrstnih sponk ni dovoljeno uporabljati za obratovanje pri temperaturi okolice pod -60 °C in nad +110 °C. Vrstne sponke so bile ocenjene za uporabo v ohišju z minimalno zahtevo IP54. Upoštevat i je treba primernost ohišja za končno uporabo za povečano varnost. Spončna mesta za zunanje priključke teh vrstnih sponk so bila ocenjena po ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors”. Primernost spončnih mest je treba ugotoviti pri končnem prevzemu. Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali. Primernost sponk je treba potrditi s preverjanjem segrevanja pri končni uporabi. Pri uporabi v priključnih in povezovalnih omarah je treba upoštevati predpisana določila glede postavitve in inštalacije.

8

Varnostni napotki

Pozor: upoštevajte splošne varnostne napotke. Slednji so vam na voljo v območju za prenos pod kategorijo Sicherheitshinweis (varnostni napotek).

Dokument velja za vse barvne variante!

Čeština

Doplňkové informace

5

Osvědčení o shodě

Osvědčení o shodě najdete v sekci Ke stažení v rubrice Prohlášení výrobce. Následující notifikované orgány osvědčují shodu s aktuálně platnými směrnici: DEKRA Certification B.V. [0344] DEKRA Certification UK Ltd. [8505]

6

Platné certifikáty / (EU) certifikáty o přezkoušení typu

Schválení	Země / Oblast	Notifikovaný / schvalovací orgán	Č. certifikátu / č. souboru
ATEX	Evropa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX	Mezinárodní	DEKRA Certification B.V.	IECEX KEM 06.0027 U
INMETRO	Brazílie	DNV	DNV 20.0034 U
CCC	Čína	SiTiiAs	2020322313000622
UKEX	Spojené království	DEKRA Ceritification UK Ltd.	DEKRA 21UKEX0304U
UL	USA/Kanada	UL	E 192998

7

Technické údaje / požadavky podle norem UL- a CSA

Pro použití v Severní Americe platí tyto pokyny pro instalaci s následujícími dodatky:

USR:	UL 60079-0,4-výstup/UL 60079-7,2-výstup
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Napětí V	600
Max. zatěžovací proud A	20
Připojitelné průřezy vodičů	AWG 26-12 pevné a flexibilní měděné vodiče
Typ připojení vodičů	Factory and field wiring
Označení	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

7.1 Podmínky přejímky
Vhodnost montážních prostředků a druh montáže musí být stanoven v konečné aplikaci. Připojovací kabely na svornicích musí být pro daná napětí dostatečně izolované. Vzdálenost mezi izolací vodiče a kovem bodu připojení nesmí překročit 1 mm (viz délka odizolování). Během provozu se řadové svornice nesmí používat při teplotě okolí nižší než -60 °C a vyšší než +110 °C. Řadové svornice byly dimenzovány pro použití v pouzdře s minimálním požadavkem IP54. Je třeba zohlednit vhodnost pouzdra pro konečné použití pro zvýšení bezpečnosti. Body připojení pro externí přípojky těchto řadových svornic byly posouzeny v souladu s ANSI / UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors". Vhodnost bodů připojení musí být určena při konečné přejímce. Při konečném použití je třeba zohlednit vzdušné vzdálenosti a dráhy plazivých proudů mezi holými částmi pod napětím s různými potenciály. Vhodnost svornic se potvrzuje pomocí zkoušky oteplení v konečné aplikaci. Při použití ve spojovacích a propojovacích skříních je třeba zohlednit stanovené konstrukční a instalační specifikace.

8

Bezpečnostní pokyny

Pozor: Dodržujte Všeobecné bezpečnostní pokyny. Najdete je na stránce s dokumenty ke stažení v kategorii Bezpečnostní pokyny.

Dokument platí pro všechna barevná provedení!