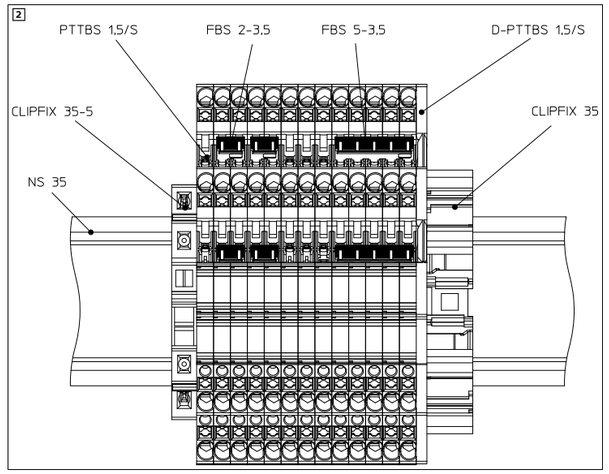
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00
phoenixcontact.com
MNR 01019992 - 02 2025-01-20

DE Einbauanweisung für die Elektrofachkraft
EN Installation notes for electrically skilled persons

PTTBS 1,5/S **3214657**

1

2



English

Double-level 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").

The terminal blocks are designed for use in two different temperature ranges.
Operating temperature range 1 defines the use of terminal blocks in extreme cold.
Operating temperature range 2 defines the use of terminal blocks in extreme heat.

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)

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 Connecting the conductors

Push-in 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 match the specified conductor stripping length. Rigid or flexible conductors with ferrules can be connected directly without using tools. Insert the conductor as far as it will go into the connection opening of the terminal block. With small conductor cross-sections and flexible conductors without ferrules, you must open the terminal point before inserting the conductor. To do so, push the integrated actuating push button down using a bladed screwdriver (for recommended tools, see accessories).

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

Deutsch

Doppelstockklemme 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 Isolationsteilen ein (siehe technische Daten "Einsatztemperaturbereich").

Die Reihenklemmen sind für den Einsatz in zwei verschiedenen Temperaturbereichen ausgelegt.
Der Einsatztemperaturbereich 1 definiert den Einsatz der Reihenklemmen bei extremer Kälte.
Der Einsatztemperaturbereich 2 definiert den Einsatz der Reihenklemmen bei extremer Hitze.

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 Abteilungstrennplatten 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)

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 Potenzials 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 Anschließen der Leiter

Push-in-Anschluss: Isolieren Sie die Leiter auf der angegebenen Länge ab (siehe technische Daten). Flexible Leiter können mit Aderendhülsen versehen 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 Abisolierlänge der Leiter entsprechen. Starre oder flexible Leiter mit Aderendhülse können Sie direkt ohne Werkzeug anschließen. Führen Sie den Leiter bis zum Anschlag in die Anschlussöffnung der Klemme ein. Bei kleinen Leiterquerschnitten und flexiblen Leitern ohne Aderendhülsen müssen Sie vor dem Einführen des Leiters die Klemmstelle öffnen. Drücken Sie hierzu mit einem Schlitzschraubendreher (Werkzeugempfehlung, siehe Zubehör) den integrierten Betätigungsdrücker herunter.

4 Weitere Informationen, siehe Seite 2

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

Technical data

Technical data		
Marking on the product		Ex:
Operating temperature range 1		II 2 GD Ex eb IIC Gb
Operating temperature range 2		-60 °C ... 85 °C
Rated insulation voltage		-40 °C ... 110 °C
Rated voltage		320 V
- for bridging with bridge		352 V
- At bridging between non-adjacent terminal blocks		352 V
- At bridging between non-adjacent terminal blocks via PE terminal block		220 V
Temperature increase		220 V
Contact resistance	Level 1	40 K (14,7 A/1,5 mm²)
Contact resistance	Level 2	1,7 mΩ
Rated current		1,4 mΩ
Maximum load current		13,5 A
Connection capacity		13,5 A
Rated cross section		
Connection capacity rigid		1,5 mm² // AWG 16
Connection capacity flexible		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Stripping length		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Accessories / Type / Item No.		8 mm ... 10 mm
End cover / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Partition plate / ATP-STTB 4 / 3030747		
Screwdriver / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
End bracket / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
End bracket / CLIPFIX 35 / 3022218		
Plug-in bridge / FBS 2-3,5 / 3213014		13 A / 1,5 mm²
Plug-in bridge / FBS 3-3,5 / 3213027		
Plug-in bridge / FBS 4-3,5 / 3213030		
Plug-in bridge / FBS 5-3,5 / 3213043		
Plug-in bridge / FBS 10-3,5 / 3213056		
Plug-in bridge / FBS 20-3,5 / 3213069		

Technische Daten

Technische Daten		
Kennzeichnung am Produkt		Ex:
Einsatztemperaturbereich 1		II 2 GD Ex eb IIC Gb
Einsatztemperaturbereich 2		-60 °C ... 85 °C
Bemessungsisolationsspannung		-40 °C ... 110 °C
Bemessungsspannung		320 V
- bei Brückung mit Brücke		352 V
- bei überspringender Brückung		352 V
- bei überspringender Brückung über PE-Klemme		220 V
Temperaturerhöhung		220 V
Durchgangswiderstand	1. Etage	40 K (14,7 A/1,5 mm²)
Durchgangswiderstand	2. Etage	1,7 mΩ
Bemessungsstrom		1,4 mΩ
Belastungsstrom maximal		13,5 A
Anschlussvermögen		13,5 A
Bemessungsquerschnitt		
Anschlussvermögen starr		1,5 mm² // AWG 16
Anschlussvermögen flexibel		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Abisolierlänge		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Zubehör / Typ / Artikelnr.		8 mm ... 10 mm
Abschlussdeckel / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Abteilungstrennplatte / ATP-STTB 4 / 3030747		
Schraubendreher / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Endhalter / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Endhalter / CLIPFIX 35 / 3022218		
Steckbrücke / FBS 2-3,5 / 3213014		13 A / 1,5 mm²
Steckbrücke / FBS 3-3,5 / 3213027		
Steckbrücke / FBS 4-3,5 / 3213030		
Steckbrücke / FBS 5-3,5 / 3213043		
Steckbrücke / FBS 10-3,5 / 3213056		
Steckbrücke / FBS 20-3,5 / 3213069		

© Phoenix Contact 2025

English

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:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Valid certificates / EU type test certificates and examination certificates

Approvals	Country / region	Notified body / approval body	Certificate no. / file no.
ATEX	Europe	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	International	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brazil	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	United Kingdom	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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!

Deutsch

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:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Gültige Zertifikate / (EU-) Baumusterprüfbescheinigungen

Zulassungen	Land / Region	Benannte- / Zulassungsstelle	Zertifikatsnr./Filenr.
ATEX	Europa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	International	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brasilien	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Vereinigtes Königreich	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 Sicherheitshinweise

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

Dokument für alle Farbvarianten gültig!

© Phoenix Contact 2025

Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00
phoenixcontact.com
MNR 01019992 - 02 2025-01-20

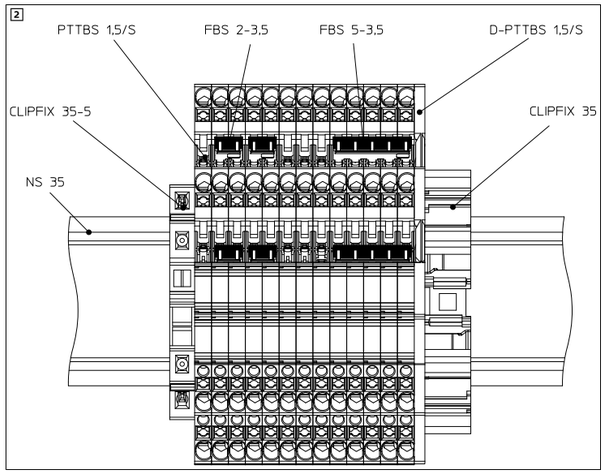
PT Instruções de instalação para o eletricista especializado

ZH 电气技术人员安装注意事项

PTTBS 1,5/S **3214657**

1

2



中文

适用于潜在爆炸区域的双层接线端子

该接线端子设计用于在具有 “eb” 和 “ec” 保护类型的接线空间内连接和接合铜线。

1 增安型 “e” 安装说明

接线端子必须安装在一个符合保护类型的壳体中。根据保护类型，壳体必须满足以下要求：
- 易燃气体：IEC/EN 60079-0、IEC/EN 60079-7、GB/T3836.1、GB/T3836.3
- 易燃粉尘：IEC/EN 60079-0、IEC/EN 60079-31、GB/T3836.1、GB/T3836.31

如果与其他系列和尺寸的端子，以及与其他已经过认证的组件并排排列，则请确保遵守规定的空气间隙以及爬电距离。
可以将端子安装在 T6 温度等级的设备中 （例如支线或接线盒）。必须遵守额定值。安装地点的环境温度不得超过 +40°C。端子也可以安装在 T1 至 T5 温度等级的设备中。对于 T1 至 T4 温度等级的应用，确保绝缘部件符合最高允许的工作温度要求 （见技术数据 “ 安装温度范围 ”）。

接线端子设计用于两种不同的温度范围。
工作温度范围 1 定义的是接线端子在极冷条件下的使用。
工作温度范围 2 定义的是接线端子在极热条件下的使用。

2 本安 “i” 用户信息

在本安电路中，端子被定义为符合 IEC/EN 60079-14 标准要求的简单电子设备。并不需要由认证机构进行型式检验并标记。如果组合式端子按颜色编码作为本安回路的一部分，则使用浅蓝色。
端子已经过测试，并满足 IEC/EN 60079-0 和 IEC/EN 60079-11 标准中 “ 本安 ” 保护类型的要求。它满足对空气间隙和爬电距离的要求，以及对不超过 60 V 的电子电路固体绝缘的要求。
遵守对绝缘本安回路连接距离的要求。

3 安装和连接

3.1 安装在 DIN 导轨上

将接线端子卡接到相应的 DIN 导轨上。可在接线端子之间插入隔板或盖板，进行视觉或电流隔离。如果接线端子采用成排安装方式，则在壳体开口侧的终端端子上安装相应的盖板。为了将设计结构不一致的接线端子型号成排安装，可以在封闭端子侧安装一块隔板。如果没有使用其他认证组件来保护端子条不发生扭转、打滑或移动，必须在两侧分别用一个规定的终端紧固件进行固定 （见附件）。安装附件时，请注意随附的示例 / 多个示例。（2）

注意：如果使用其他认证组件固定端子，则请确保遵守规定的空隙和爬电距离。

3.2 使用桥接件

要组成具有相同电位的端子组，可连接所需数目的位数。为此，请将插拔式桥接件 （FBS...）插入尽可能深地插入端子的功能轴中。可以同样的方式使用带双功能轴的端子，以实现灵活链接或跳跃桥接。

注：使用桥接件时请注意最大额定电流 （参见技术数据）。

3.3 使用桥接件

- 为此，必须断开待断开端子的插拔式桥接件的接线片。（2）

注：在不相邻的接线端子之间桥接时，请注意降低额定电压 （参见技术数据）。

3.4 连接导线

插拔式连接：将导线剥线至规定的长度 （见技术数据）。可以在柔性导线上组装冷压头。使用压线钳压接冷压头，并确保满足 DIN 46228 第 4 部分中列出的测试要求。铜制冷压头的长度必须相当于规定的导线剥线长度。组装有冷压头的刚性或柔性导线无需使用工具即可直接连接。将导线插入接线端子的连接开口中并推到底。如果是导线横截面小以及无冷压头的柔性导线的情况，则在插入导线之前，必须打开接线点。为此，使用一字型螺丝刀按压集成的按钮 （建议使用的工具见附件）。

4 更多信息，请参阅第 2 页

一致性认证
有效的证书 / 欧盟型式测试证书和检验证书
参考一般安全注意事项

Português

Bornes de dois níveis para a utilização em atmosferas potencialmente explosivas

O borne foi projetado para conectorização e terminação de cabos de cobre em áreas de conexão com os tipos de proteção contra ignição “eb” e “ec”.

1 Instruções de instalação Segurança elevada “e”

Os bornes têm que ser instalado em uma caixa adequada para o grau de proteção contra ignição. Conforme o grau de proteção contra ignição, a caixa tem que respeitar os seguintes requisitos:
- Gases combustíveis: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Poeira combustível: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

No caso da instalação em linha com réguas de bornes de outras séries e tamanhos, bem como outros componentes certificados, observe o cumprimento das distâncias de isolamento e fuga previstas.
O borne pode ser utilizado em equipamentos com a classe de temperatura T6 (p. ex., caixas de derivação ou de junção). Os valores nominais devem ser respeitados. A temperatura ambiente no local de instalação não pode exceder +40 °C. O borne também pode ser usado em equipamentos com as classes de temperatura T1 até T5. Em aplicações nas classes de temperatura T1 até T4, deve ser respeitada a temperatura de operação admissível máxima nas partes de isolamento (ver nos dados técnicos "Intervalo de temperatura de utilização").

As réguas de borne foram concebidas para o uso em duas faixas de temperatura diferentes.
A faixa de temperatura de operação 1 define o uso de réguas de borne em caso de frio extremo.
A faixa de temperatura de operação 2 define o uso de réguas de borne em caso de calor extremo.

2 Avisos ao operador sobre segurança intrínseca “i”

Em circuitos de segurança intrínseca, o terminal é um equipamento elétrico simples nos termos da norma IEC/EN 60079-14. Não é necessário um exame de tipo por parte de um órgão notificado nem uma certificação. Em caso de identificação por cor do terminal como parte de um circuito de corrente de segurança intrínseca, use azul claro.
O terminal foi testado e cumpre os requisitos do tipo de proteção contra ignição “segurança intrínseca” conforme as normas IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-11. Ele cumpre os requisitos em respeito às distâncias de isolamento e fuga, bem como às distâncias, por meio de um isolamento fixo para circuitos de até 60 V.
As distâncias para a conexão de circuitos de segurança intrínseca isolados são respeitadas.

3 Montagem e conexão

3.1 Montagem sobre o trilho de fixação

Encaixe os bornes em um trilho de fixação correspondente. Para fins de isolamento óptico ou elétrico, podem ser inseridas placas de divisão ou tampas entre os bornes. Ao acoplar os bornes em linha, equipe o borne final, com lateral aberta da caixa, com a tampa correspondente. Para instalar em linha tipos de bornes de estrutura diferente, é possível montar uma placa distanciadora no lado fechado dos bornes. Se a régua de bornes não estiver protegida contra torção, deslizamento ou deslocamento por outros componentes certificados, a mesma tem que ser fixada em ambos os lados com um dos postes indicados (ver acessórios). Ao montar os acessórios, use o(s) exemplo(s) ao lado como orientação. ([2])

IMPORTANTE: no caso de fixação de réguas de bornes com outros componentes certificados, garanta o cumprimento das distâncias de isolamento e fuga previstas.

3.2 Emprego de pontes conectoras

Para criar grupos de bornes com o mesmo potencial, é possível conectar um número desejado de polos. Para isso, insira uma ponte (FBS...) até o batente no canal funcional dos bornes. Da mesma forma, no caso de réguas de bornes, é possível usar o canal funcional duplo para realizar com variabilidade jumpeamentos em cadeia ou saltados.

ATENÇÃO: observar as correntes de dimensionamento máximas ao utilizar as pontes, ver dados técnicos!

3.3 Uso de pontes de pulo

- Para isso, deve-se remover a lingueta de contato da ponte para o borne a ser saltado. ([2])

ATENÇÃO: observar a tensão de dimensionamento reduzida em ligação em ponte de pulo, ver dados técnicos.

3.4 Conexão dos condutores

Conexão push-in: remova o isolamento dos condutores até o comprimento indicado (ver os dados técnicos). Os condutores flexíveis podem ser equipados com terminais tubulares. Execute a crimpagem de terminais tubulares a cabos usando um alicate de crimpagem e certifique-se de que os requisitos de verificação sejam cumpridos conforme a norma DIN 46228, Parte 4. O comprimento dos terminais de cobre tem que corresponder ao comprimento de decapagem indicado dos condutores. Condutores rígidos ou flexíveis com terminal tubular podem ser conectados diretamente sem uso de ferramenta. Insira o condutor na abertura de conexão do borne até que ele encoste no batente. No caso de bitolas de condutor pequenas e condutores flexíveis sem terminais tubulares, é necessário primeiro abrir o ponto de conexão antes de inserir o condutor. Para tal, pressione para baixo o gatilho de acionamento integrado usando uma chave de fenda para parafuso (recomendação de ferramenta, ver acessórios).

4 Mais informações, ver página 2

Declaração de conformidade
Certificados válidos / Certificados de exame de tipo (UE)
Nota sobre indicações de segurança gerais

技术数据

技术数据		
产品上的标记		
工作温度范围 1		
工作温度范围 2		
额定绝缘电压		
标称工作电压		
- 用于使用桥接件进行桥接		
- 不相邻的接线端子之间桥接		
—- 通过 PE 接线端子对不相邻的接线端子进行桥接		
温度上升		
接触电阻	第 1 层	
接触电阻	第 2 层	
额定电流		
最大负载电流		
接线容量		
额定接线容量		
刚性接线容量		
柔性接线容量		
剥线长度		
附件 / 类型 / 产品号		
端板 / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
隔板 / ATP-STTB 4 / 3030747		
螺丝刀 / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
终端固定件 / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
终端固定件 / CLIPFIX 35 / 3022218		
插拔式桥接件 / FBS 2-3,5 / 3213014		
插拔式桥接件 / FBS 3-3,5 / 3213027		
插拔式桥接件 / FBS 4-3,5 / 3213030		
插拔式桥接件 / FBS 5-3,5 / 3213043		
插拔式桥接件 / FBS 10-3,5 / 3213056		
插拔式桥接件 / FBS 20-3,5 / 3213069		

Dados técnicos

Dados técnicos		
Identificação no produto		
Gama de temperaturas de aplicação 1		-60 °C ... 85 °C
Gama de temperaturas de aplicação 2		-40 °C ... 110 °C
Tensão de isolamento nominal		320 V
Tensão de dimensionamento		352 V
- para jumpeamento com jumper		352 V
- com ligação em jumpeamento alternado		220 V
- com ligação em jumpeamento alternado via terminal PE		220 V
Aumento de temperatura		40 K (14,7 A/1,5 mm²)
Resistência de passagem	1º nível	1,7 mΩ
Resistência de passagem	2º nível	1,4 mΩ
Corrente nominal		13,5 A
Corrente de carga máxima		13,5 A
Capacidade de conexão		
Bitola		1,5 mm² // AWG 16
Capacidade de conexão, cabo rígido		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Capacidade de conexão, cabo flexível		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Comprimento de isolamento		8 mm ... 10 mm
Acessórios / Modelo / Cód.		
Tampa / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Placa de divisão / ATP-STTB 4 / 3030747		
Chave de fenda / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Poste / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Poste / CLIPFIX 35 / 3022218		
Jumper / FBS 2-3,5 / 3213014		13 A / 1,5 mm²
Jumper / FBS 3-3,5 / 3213027		
Jumper / FBS 4-3,5 / 3213030		
Jumper / FBS 5-3,5 / 3213043		
Jumper / FBS 10-3,5 / 3213056		
Jumper / FBS 20-3,5 / 3213069		

Ex:	
Ex II 2 GD Ex eb IIC Gb	

© Phoenix Contact 2025

中文

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：
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

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	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	国际	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	巴西	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	中国	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	英国	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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！

Português

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 diretrizes aplicáveis:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

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

Certificações	País/região	Organismo notificador / certificador	N.º de certificado/n.º de arquivo
ATEX	Europa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Internacional	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brasil	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Reino Unido	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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!

© Phoenix Contact 2025

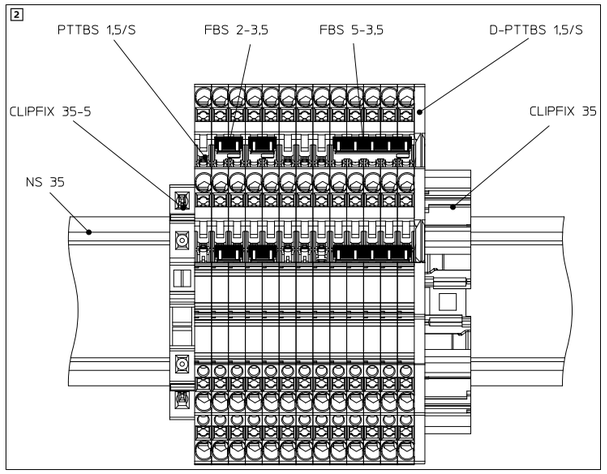
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00
phoenixcontact.com
MNR 01109992 - 02 2025-01-20

FR Instructions d'installation pour l'électricien qualifié
IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista abilitato

PTTBS 1,5/S **3214657**

1

2



Italiano

Morsetto passante a due piani 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).

I morsetti componibili sono progettati per essere utilizzati in due intervalli di temperatura diversi.
L'intervallo della temperatura di esercizio 1 definisce l'utilizzo dei morsetti componibili in condizioni di freddo estremo.
L'intervallo della temperatura di esercizio 2 definisce l'utilizzo dei morsetti componibili in condizioni di calore estremo.

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. (2)

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.

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. (2)

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

3.4 Collegamento dei conduttori

Connessione Push-in: spelare i conduttori della lunghezza indicata (vedere i dati tecnici). Sui conduttori flessibili possono essere applicati dei puntalini. Crimpare 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 dei conduttori indicata. I conduttori rigidi o flessibili con puntalini possono essere collegati direttamente senza bisogno di utensili. Inserire il conduttore nell'apertura di collegamento del morsetto componibile fino a battuta. Per sezioni del conduttore piccole e conduttori flessibili senza puntalini montati è necessario aprire il punto di collegamento prima di inserire il conduttore. A tale scopo premere verso il basso con un cacciavite per viti a intaglio (per l'utensile consigliato, vedere gli accessori) il pulsante di azionamento integrato.

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 à deux niveaux pour une 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).

Les blocs de jonction sont conçus pour être utilisés dans deux plages de température différentes.
La plage de température d'utilisation 1 définit l'utilisation des blocs de jonction en cas de froid extrême.
La plage de température d'utilisation 2 définit l'utilisation des blocs de jonction en cas de chaleur extrême.

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

Encliquetez 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. (2)

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 .

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. (2)

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

3.4 Raccordement des conducteurs

Raccordement Push-in : Dénudez les conducteurs sur la longueur indiquée (voir les caractéristiques techniques). Les conducteurs souples peuvent être équipés d'embouts. Sertissez les embouts à l'aide d'une pince à sertir en vous assurant de satisfaire aux exigences relatives aux essais de la norme DIN 46228, Partie 4. La longueur des douilles en cuivre doit correspondre à la longueur à dénuder indiquée pour les conducteurs. Les conducteurs souples ou rigides à embouts se raccordent directement, sans outil. Introduisez le conducteur dans l'orifice de raccordement du bloc de jonction jusqu'à la butée. Lorsque les conducteurs utilisés présentent une section réduite ou sont souples et sans embout, ouvrez le point de connexion avant d'introduire le conducteur. Enfoncez pour cela le bouton-poussoir intégré à l'aide d'un tournevis plat (outil recommandé, voir la rubrique Accessoires).

4 Informations complémentaires, voir page 2

Attestation de conformité
Certificats valides / certificats d'essai de type (UE)
Remarque sur les consignes générales de sécurité

Dati tecnici

Dati tecnici		
Identificazione sul prodotto		
Range temperatura d'impiego 1		
Range temperatura d'impiego 2		
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		
Aumento di temperatura		
Resistività di massa	1° piano	
Resistività di massa	2° piano	
Corrente di dimensionamento		
Corrente di carico massima		
Dati di collegamento		
Sezione di dimensionamento		
Dati di collegamento conduttori rigidi		
Dati di collegamento conduttori flessibili		
Lunghezza di spelatura		
Accessori / tipo / cod. art.		
Piastra terminale / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Piastra di separazione / ATP-STTB 4 / 3030747		
Cacciavite / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Supporto terminale / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Supporto terminale / CLIPFIX 35 / 3022218		
Ponticello a innesto / FBS 2-3,5 / 3213014		
Ponticello a innesto / FBS 3-3,5 / 3213027		
Ponticello a innesto / FBS 4-3,5 / 3213030		
Ponticello a innesto / FBS 5-3,5 / 3213043		
Ponticello a innesto / FBS 10-3,5 / 3213056		
Ponticello a innesto / FBS 20-3,5 / 3213069		

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques		
Repérage sur le produit		
Température de service 1		
Température de service 2		
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		
Augmentation de température		
Résistance de contact	1er étage	
Résistance de contact	2ème étage	
Courant de référence		
Courant de charge maximal		
Capacité de raccordement		
Section de référence		
Capacité de raccordement rigide		
Capacité de raccordement flexible		
Longueur à dénuder		
Accessoires / Type / Référence.		
Flasque d'extrémité / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Séparateur / ATP-STTB 4 / 3030747		
Tournevis / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Butée / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Butée / CLIPFIX 35 / 3022218		
Pont enfichable / FBS 2-3,5 / 3213014		
Pont enfichable / FBS 3-3,5 / 3213027		
Pont enfichable / FBS 4-3,5 / 3213030		
Pont enfichable / FBS 5-3,5 / 3213043		
Pont enfichable / FBS 10-3,5 / 3213056		
Pont enfichable / FBS 20-3,5 / 3213069		

Ex:	
II 2 GD Ex eb IIC Gb	
-60 °C ... 85 °C	
-40 °C ... 110 °C	
320 V	
352 V	
352 V	
220 V	
220 V	
40 K (14,7 A/1,5 mm²)	
1,7 mΩ	
1,4 mΩ	
13,5 A	
13,5 A	
1,5 mm² // AWG 16	
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16	
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16	
8 mm ... 10 mm	
13 A / 1,5 mm²	

© Phoenix Contact 2025

Italiano

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:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Certificati validi / certificato di esame del tipo UE

Omologazioni	Paese / Regione	Organismo notificato / di approvazione	N. certificato/n. file
ATEX	Europa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Internazionale	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brasile	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Cina	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Regno Unito	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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!

Français

Informations complémentaires

5 Certificat de conformité

Le certificat de conformité se trouve dans la zone de téléchargement, dans la catégorie Déclaration du fabricant.
Les points notifiés suivants attestent de la conformité avec les directives en vigueur :
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

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

Homologations	Pays/région	Organisme notifié / organisme d'agrément	Nº de certificat/de fichier
ATEX	Europe	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Internationales	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brésil	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Chine	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Royaume-Uni	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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 !

© Phoenix Contact 2025

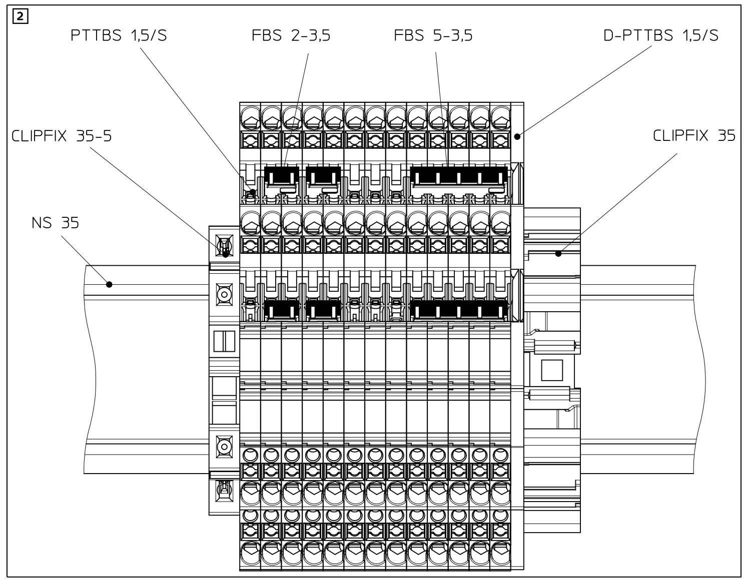
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00
phoenixcontact.com
MNR 01019992 - 02 2025-01-20

ES Instrucciones de montaje para el técnico electricista
TR Kalifiye elektrik personeli için montaj talimatları

PTTBS 1,5/S **3214657**

1

2



Türkçe

Patlama tehlikesi olan bölgelerde kullanım için çift katlı klemens

Klemens, “eb” ve “ec” tipi korumaya sahip kablolama alanlarındaki bakır iletkenleri bağlamak ve birleştirmek için tasarlanmıştır.

1 Montaj talimatları, Artırılmış güvenlik "e"

Klemens, bu koruma tipine uygun bir muhafazanın içine monte edilmelidir. Muhafaza, koruma tipine bağlı olarak, şu gereklilikleri karşılamalıdır:
- Yanıcı gazlar: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Yanıcı toz: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31
Başka seri ve boyutlara sahip klemensler ve diğer onaylı komponentler sıralı halde diziliyorken, hava aralıklarına ve creepage mesafelerine uyulduğundan emin olun.
Klemensi sıcaklık sınıfı T6 olan ekipmanların (ör. şube veya çıkış kutularının) içine takabilirsiniz. Anma değerlerine bağlı kalınmalıdır. Kurulum konumundaki ortam sıcaklığı +40°C'yi aşmamalıdır. Klemens ayrıca, sıcaklık sınıfı T1 - T5 arası ekipmanların içine de takılabilir. Sıcaklık sınıfları T1 - T4 arası uygulamalar için, izolasyon parçalarındaki maksimum izin verilebilir çalışma sıcaklığı ile uyumluluğu doğrulayın (bkz. Teknik Veriler, "Kurulum sıcaklık aralığı").

Klemensler iki farklı sıcaklık aralığında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
Çalışma sıcaklığı aralığı 1, klemenslerin aşırı soğukta kullanımını tanımlar.
Çalışma sıcaklığı aralığı 2, klemenslerin aşırı sıcakta kullanımını tanımlar.

2 Kullanıcı bilgisi, kendinden güvenli "i"

Kendinden güvenli devrelerde, klemens IEC/EN 60079-14 uyarınca basit elektronik ekipman olarak tanımlanır. Onaylanmış bir kurum tarafından tip muayenesi veya markalama yapılması gerekli değildir. Eğer klemens kendinden güvenli bir devrenin parçası olarak renk kodlu ise, açık mavi rengini kullanın.
Klemens test edilmiştir ve IEC/EN 60079-0 ve IEC/EN 60079-11 uyarınca "kendinden güvenli" tipte koruma gereksinimlerini karşılarlar. Hem hava aralığı ve creepage mesafesine, hem de 60 V'a kadar elektrik devrelerinin katı izolasyonuna yönelik mesafelere dair gereksinimleri karşılar.
İzole kendinden güvenli devrelerin bağlanmasına yönelik mesafeler gözetilmiştir.

3 Montaj ve bağlantı

3.1 DIN rayına montaj

Klemensleri uygun bir DIN raya yerleştirin. Optik veya elektriksel izolasyon için, klemenslerin arasına ayırma plakaları veya kapaklar takabilirsiniz. Klemensler sıralar halinde düzenleniyorsa, karşılık gelen kapağı, muhafazanın açık yarısında yerleşik bulunan nihai klemense takın. Aynı olmayan tasarıma sahip klemens tiplerini sıralar halinde düzenlemek için kapalı klemens tarafına bir aralık parçası yerleştirebilirsiniz. Klemens şeridi eğer bükülmeye, kaymaya veya diğer sertifikalı bileşenler tarafından hareket ettirilmeye karşı koruma altına alınmamış ise, belirtilen tipte durduruculardan (bkz. aksesuarlar) biri kullanılarak her iki tarafından sabitlenmelidir. Aksesuarları takarken, birlikte sağlanan örneği/örnekleri dikkate alın. ([2])

Not: Klemensleri diğer sertifikalı bileşenler ile sabitlerken, hava kleranslarına ve krepaj mesafelerine uyulduğundan emin olun.

3.2 Köprülerin kullanımı

Aynı potansiyel ile klemens grupları oluşturmak için, istenilen sayıda kutbu bağlayın. Bunu yapmak için, geçmeli bir köprüyü (FBS...) gidebildiği kadar klemensin fonksiyon kanalının içine yerleştirin. İkili fonksiyon kanalına sahip klemensler, esnek zincir uygulaması veya köprü atlaması için de aynı şekilde kullanılabilir.

AÇIKLAMA: Köprü kullanırken maksimum nominal akımlara uyun (bkz. teknik veriler)!

3.3 Jumper köprülerin kullanımı

- Bu amaçla, klemens bağlantısının kesilmesi için geçmeli köprünün kontak tırnağı ayırılmalıdır. ([2])

AÇIKLAMA: Bitişik olmayan klemensleri köprülerken azalan nominal gerilime uyun (teknik verilere bakın).

3.4 İletkenlerin bağlanması

Push-in bağlantı: Kabloları belirtilen uzunlukta soyun (bkz. teknik veriler). Çok telli kablolar, yüksükler ile donatılabilir. Yüksükleri sıkma anahtarı kullanarak sıkın ve DIN 46228 Bölüm 4 dahilindeki test gereksinimlerini karşılandığından emin olun. Bakır yüksüklerin uzunluğu, belirtilen kablo soyma uzunluğu ile eşleşmelidir. Yüksüklü tek veya çok telli iletkenler el aletleri kullanmadan doğrudan bağlanabilir. Kabloyu, klemensin bağlantı deliğine gidebildiği kadar sokun. Küçük kablo kesitli ve yüksüksüz çok telli kablolar için kablo yerleştirilmeden önce bağlantı noktasının açılması gerekir. Bunu yapmak için, düz uçlu tornavida kullanarak entegre edilmiş basmalı butonu aşağı doğru bastırın (tavsiye edilen el aletleri için bkz. aksesuarlar).

4 Daha fazla bilgi için, bkz. Sayfa 2

Uygunluk sertifikası
Geçerli sertifikalar / AB tipi test sertifikaları ve muayene sertifikaları
Genel güvenlik notları için referans

Español

Borna de doble piso para su uso en zonas Ex

La borna está pensada para la conexión de conductores de cobre en espacios de cableado con los tipos de protección "eb" y "ec".

1 Indicaciones de instalación, seguridad aumentada "e"

La borna debe instalarse en una carcasa que sea adecuada para el tipo de protección. Dependiendo del tipo de protección, la carcasa debe cumplir los siguientes requisitos:
- Gases inflamables: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Polvo inflamable: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31
En caso de una concatenación de bornes para carril de otras series y tamaños, así como de otros componentes certificados, asegúrese de que se respetan las líneas reglamentarias de aislamiento y fuga.
La borna puede emplearse en equipamientos con la clase de temperatura T6 (p. ej. cajas de ramificación o conexión). Para ello deben respetarse los valores de dimensionamiento. La temperatura ambiente en el lugar de instalación no debe superar +40 °C. La borna también puede emplearse en equipamientos con las clases de temperatura T1 a T5. Para aplicaciones en las clases de temperatura T1 a T4, respete la temperatura de empleo máxima en las piezas aislantes (ver los datos técnicos en "Rango de temperatura de empleo").

Las bornas para carril están diseñadas para su uso en dos rangos de temperatura diferentes.
El rango de temperatura de funcionamiento 1 define el uso de las bornas para carril en condiciones de frío extremo.
El rango de temperatura de funcionamiento 2 define el uso de bornas para carril en condiciones de calor extremo.

2 Indicaciones para el usuario, seguridad intrínseca "i"

En circuitos intrínsecamente seguros, el borne sirve como equipo eléctrico sencillo de acuerdo con la norma IEC/EN 60079-14. No es necesario un examen de tipo por parte de un organismo notificado ni tampoco un marcado. Para el marcado con color del borne como parte de un circuito intrínsecamente seguro utilice el azul claro.
El borne ha sido probado y cumple los requisitos del grado de protección frente a inflamación "Seguridad intrínseca" según IEC/EN 60079-0 y IEC/EN 60079-11. Cumple los requisitos en lo referente a líneas de aislamiento y fuga, además de respetarse las distancias, mediante un aislamiento para circuitos eléctricos hasta 60 V.
Se respetan las distancias para la conexión de circuitos intrínsecamente seguros separados.

3 Montar y conectar

3.1 Montaje sobre carril

Encaje las bornas en el carril DIN correspondiente. Para la separación óptica o eléctrica pueden emplearse placas separadoras o tapas entre las bornas. Para instalar bornas concatenadas, coloque la tapa correspondiente en la borna final con el lado de la carcasa abierto. Para la concatenación de clases de bornas de diferente diseño, puede montar una placa distanciadora en el lado cerrado de las bornas. Si el regletero de bornas no está asegurado con otros componentes autorizados para evitar la torsión, el deslizamiento o el desplazamiento, es necesario fijarlo a ambos lados con uno de los soportes finales mencionados (véanse los accesorios). Para el montaje de los accesorios, siga el o los ejemplos adjuntos. ([2])

IMPORTANTE: en caso de fijación de bornas para carril con otros componentes autorizados, asegúrese de que se respetan las líneas de fuga y distancias de aislamiento en aire.

3.2 Empleo de puentes

Se puede conectar un número de polos deseado para formar grupos de bornes del mismo potencial. Para ello, introduzca a presión un puente enchufable (FBS...) hasta el tope en el foso funcional de los bornes. De la misma manera, para bornes para carril con foso funcional doble es posible realizar un puenteado flexible en cadena o alternante.

IMPORTANTE: Cuando se empleen los puentes se deben tener en cuenta las corrientes asignadas máximas, ver los datos técnicos.

3.3 Utilización de puentes discontinuos

- Para ello debe separarse hacia fuera la lengüeta de contacto del puente enchufable para el borne que se desea saltar. ([2])

IMPORTANTE: Tenga en cuenta la tensión asignada reducida en el punteo de terminales no contiguos, ver los datos técnicos.

3.4 Conexión de los conductores

Conexión push-in: pele los conductores en la longitud especificada (véanse los datos técnicos). En los conductores flexibles pueden instalarse punteras. Instale las punteras con una tenaza de crimpado y asegúrese de que se cumplen los requisitos de pruebas de acuerdo con DIN 46228, parte 4. La longitud de las punteras de cobre debe corresponderse con la longitud de pelado especificada para los conductores. Los conductores rígidos o flexibles con punteras pueden conectarse directamente sin herramientas. Introduzca el conductor hasta el tope en la abertura de conexión de la borna. Para secciones de cable pequeñas y conductores flexibles sin punteras, debe abrirse el punto de embornaje antes de introducir el conductor. Para ello, con un destornillador de punta plana (para la recomendación de herramientas, véanse los accesorios), presione hacia abajo el pulsador de accionamiento integrado.

4 Para más información, véase la página 2

Certificado de conformidad
Certificados válidos / certificados de examen de tipo (EU)
Referencia a las indicaciones generales de seguridad

Teknik veriler	Datos técnicos	
Teknik veriler	**Datos técnicos**	Ex:
Ürün üzerindeki markalama	Marcado en el producto	II 2 GD Ex eb IIC Gb
Çalışma sıcaklık aralığı 1	Margen de temperatura de empleo 1	-60 °C ... 85 °C
Çalışma sıcaklık aralığı 2	Margen de temperatura de empleo 2	-40 °C ... 110 °C
Nominal izolasyon gerilimi	Tensión de aislamiento de dimensionamiento	320 V
Anma gerilimi	Tensión nominal	352 V
- köprü ile köprülemek için	- para puentear con puente	352 V
- Bitişik olmayan klemenslerin köprülenmesi	- en puenteado no contiguo	220 V
- PE terminal bloğu ile bitişik olmayan klemenslerin köprülenmesi	- en puenteado no contiguo mediante borne PE	220 V
Sıcaklık artışı	Aumento de temperatura	40 K (14,7 A/1,5 mm²)
Hacim direnci Seviye 1	Resistencia de contacto 1er nivel	1,7 mΩ
Hacim direnci Seviye 2	Resistencia de contacto 2º nivel	1,4 mΩ
Nominal akım	Corriente asignada	13,5 A
Maksimum yük akımı	Corriente de carga máxima	13,5 A
Bağlantı kapasitesi	**Capacidad de conexión**	
Nominal kesit alanı	Sección de dimensionamiento	1,5 mm² // AWG 16
Bağlantı kapasitesi, sabit	Capacidad de conexión, cable rígido	0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Bağlantı kapasitesi,esnek	Capacidad de conexión, cable flexible	0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Kablo soyma uzunluğu	Longitud a desaislar	8 mm ... 10 mm
Aksesuarlar / Tip / Ürün No.	**Accesorios / tipo / código**	
Kapak / D-PTTBS 1,5/S / 3214699	Tapa final / D-PTTBS 1,5/S / 3214699	
Ayırma plakası / ATP-STTB 4 / 3030747	Placa separadora / ATP-STTB 4 / 3030747	
Tornavida / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504	Destornillador / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504	
Durdurucu / CLIPFIX 35-5 / 3022276	Soporte final / CLIPFIX 35-5 / 3022276	
Durdurucu / CLIPFIX 35 / 3022218	Soporte final / CLIPFIX 35 / 3022218	
Geçmeli köprü / FBS 2-3,5 / 3213014 Geçmeli köprü / FBS 3-3,5 / 3213027 Geçmeli köprü / FBS 4-3,5 / 3213030 Geçmeli köprü / FBS 5-3,5 / 3213043 Geçmeli köprü / FBS 10-3,5 / 3213056 Geçmeli köprü / FBS 20-3,5 / 3213069	Puente enchufable / FBS 2-3,5 / 3213014 Puente enchufable / FBS 3-3,5 / 3213027 Puente enchufable / FBS 4-3,5 / 3213030 Puente enchufable / FBS 5-3,5 / 3213043 Puente enchufable / FBS 10-3,5 / 3213056 Puente enchufable / FBS 20-3,5 / 3213069	13 A / 1,5 mm²

© Phoenix Contact 2025

Türkçe

Ek bilgiler

5 Uygunluk Tasdiki

Uygunluk onayını, indirilenler alanındaki Üretici Beyanı kategorisi altında bulabilirsiniz.
Aşağıdaki onaylı kuruluşlar, ilgili geçerli direktiflere uygunluğu onaylar:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Geçerli sertifikalar / AB tipi test sertifikaları ve muayene sertifikaları

Onaylar	Ülke / bölge	Onaylanmış kurum / onay kurumu	Sertifika no. / dosya no.
ATEX	Avrupa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Uluslararası	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brezilya	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Çin	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	İngiltere	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 Güvenlik notları

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

Döküman tüm renk versiyonları için geçerlidir!

Español

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:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

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	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Internacional	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brasil	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Reino Unido	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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!

© Phoenix Contact 2025

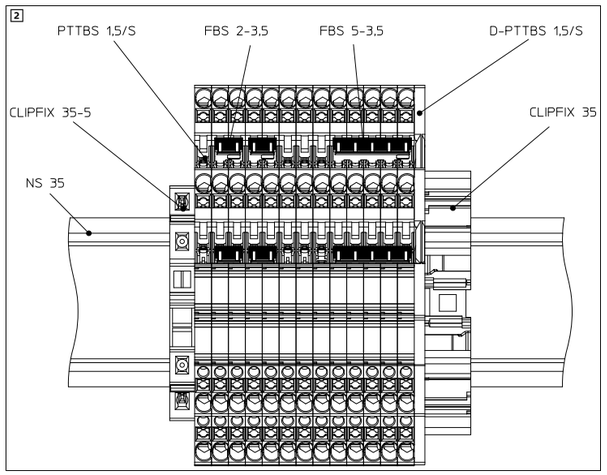
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00
phoenixcontact.com
MNR 01019992 - 02 2025-01-20

RU Инструкция по установке для электротехнического специалиста
PL Instrukcja montażu dla osoby wykwalifikowanej w zakresie elektrotechniki

PTTBS 1,5/S **3214657**

1

2



Polski

Złączka dwupoziomowa do zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem

Złączka szynowa jest przeznaczona do przyłączania i łączenia przewodów miedzianych 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 złączek 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. skrzynkach 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”).

Złączki szynowe są przeznaczone do zastosowania w dwóch różnych zakresach temperatur.
Zakres temperatur roboczych 1 określa użycie złączek szynowych w ekstremalnie niskich temperaturach.
Zakres temperatur roboczych 2 określa użycie złączek szynowych w ekstremalnie wysokich temperaturach.

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 złączek szynowych w szereg, na końcową złączkę szynową z otwartą stroną obudowy należy założyć odpowiednią płytkę końcową. W celu połączenia w szereg złączek 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. (2)

Uwaga:w przypadku łączenia złączek 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 złączek o tym samym potencjale. W tym celu wcisnąć do zworkę (FBS...) do gniazda funkcyjnego złączek szynowych. W ten sam sposób w przypadku złączek 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. (2)

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

3.4 Przyłączanie przewodów

Przyłącze Push-in: zdjąć izolację z przewodów na podanej długości (patrz dane techniczne). Na przewodach linkach można zastosować tulejki. Zacisnąć tulejki praską zaciskową i upewnić się, że spełnione zostały wymagania w zakresie kontroli wg DIN 46228, część 4. Długość tulejek miedzianych musi być zgodna z podaną długością odizolowania przewodów. Przewody typu drut lub przewody typu linka z tulejkami można podłączać bezpośrednio, bez użycia narzędzi. Wprowadzić przewód do oporu w otwór przyłączeniowy złączki szynowej. Przy małych przekrojach przewodu i przewodach typu linka bez tulejek należy przed wprowadzeniem przewodu otworzyć punkt zaciskowy. W tym celu za pomocą płaskiego wkrętaka (zalecane narzędzie – patrz akcesoria) wcisnąć wbudowany przycisk uruchamiający.

4 Więcej informacji na stronie 2

Świadectwo zgodności
Obowiązujące certyfikaty / (UE-) certyfikaty badania typu
Odniesienie do ogólnych uwag dotyczących bezpieczeństwa

Русский

Двухъярусная клемма для применения во взрывоопасных зонах

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

1 Уазания по монтажу Повышенная безопасность "e"

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 °C. Клемму также можно использовать в электрооборудовании с температурным классом от T1 до T5. Для применения в электрооборудовании с температурным классом от T1 до T4 соблюдать максимально разрешенную эксплуатационную температуру на деталях изоляции (см. технические характеристики "Диапазон рабочих температур").

Клеммные блоки предназначены для использования в двух различных диапазонах температур.
Диапазон рабочих температур 1 определяет использование клеммных блоков в условиях сильного холода.
Диапазон рабочих температур 2 определяет использование клеммных блоков в условиях сильной жары.

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 взывозащиты „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 стороной 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. (2)

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. (2)

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

3.4 Подключение проводов

Зажим Push-in: Удалить изоляцию проводника 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. Жесткие или гибкие провода с наконечниками можно подключать напрямую без применения инструмента. Вставить провод до упора в соединительное отверстие клеммы. При использовании проводов малого сечения или гибких проводов без наконечников перед вводом провода необходимо открыть точку подключения. Для этого шлицевой отверткой (рекомендации по инструменту см. «Принадлежности») нажать на кнопку управления пружинным контактом.

4 Дополнительная информация, см. стр. 2

Свидетельство о соответствии
Действующие сертификаты / (ЕС) сертификаты об утверждении типа
Ссылка на общие указания по технике безопасности

Dane techniczne

Dane techniczne	
Oznaczenie na produkcie	
Zakres temperatur roboczych 1	
Zakres temperatur roboczych 2	
Znamionowe napięcie izolacji	
Napięcie znamionowe	
- dla mostkowania mostkiem	
- w przy przeskakującym mostkowaniu	
- w przypadku mostkowania przeskakującego z użyciem złącza PE	
Wzrost temperatury	
Opór przejścia	1. poziom
Opór przejścia	2. poziom
Prąd znamionowy	
Maksymalny prąd obciążenia	
Przyłączane przewody	
Przekrój znamionowy	
Zdolność przyłączeniowa sztywne	
Zdolność przyłączeniowa giętkie	
Długość usuwanej izolacji	
Akcesoria / typ / nr art.	
Płytka końcowa / D-PTTBS 1,5/S / 3214699	
Płytka dzieląca / ATP-STTB 4 / 3030747	
Wkrętak / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504	
Trzymacz końcowy / CLIPFIX 35-5 / 3022276	
Trzymacz końcowy / CLIPFIX 35 / 3022218	
Mostek / FBS 2-3,5 / 3213014	
Mostek / FBS 3-3,5 / 3213027	
Mostek / FBS 4-3,5 / 3213030	
Mostek / FBS 5-3,5 / 3213043	
Mostek / FBS 10-3,5 / 3213056	
Mostek / FBS 20-3,5 / 3213069	

Технические характеристики

Технические характеристики		
Маркировка на изделии		
Диапазон рабочих температур 1		-60 °C ... 85 °C
Диапазон рабочих температур 2		-40 °C ... 110 °C
Расчетное напряжение изоляции		320 V
Расчетное напряжение		352 V
- при перемыкании перемычкой		352 V
- для соединения несмежных клемм		220 V
- для соединения несмежных клемм через PE-клемму		220 V
Повышение температуры		40 K (14,7 A/1,5 мм²)
Проходное сопротивление	1-ый ярус	1,7 mΩ
Проходное сопротивление	2-ой ярус	1,4 mΩ
Расчетный ток		13,5 A
Максимальный ток нагрузки		13,5 A
Возможности подключения		
Расчетное сечение		1,5 mm² // AWG 16
Возможности подключения, жесткие проводники		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Возможности подключения, гибкие проводники		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Длина снятия изоляции		8 mm ... 10 mm
Принадлежности/тип/арт. №		
Концевая крышка / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Разделительная пластина / ATP-STTB 4 / 3030747		
Отвертка / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Концевой фиксатор / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Концевой фиксатор / CLIPFIX 35 / 3022218		
Перемычка / FBS 2-3,5 / 3213014		13 A / 1,5 мм²
Перемычка / FBS 3-3,5 / 3213027		
Перемычка / FBS 4-3,5 / 3213030		
Перемычка / FBS 5-3,5 / 3213043		
Перемычка / FBS 10-3,5 / 3213056		
Перемычка / FBS 20-3,5 / 3213069		

Ex:	
II 2 GD Ex eb IIC Gb	
-60 °C ... 85 °C	
-40 °C ... 110 °C	
320 V	
352 V	
352 V	
220 V	
220 V	
40 K (14,7 A/1,5 мм²)	
1,7 mΩ	
1,4 mΩ	
13,5 A	
13,5 A	
1,5 mm² // AWG 16	
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16	
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16	
8 mm ... 10 mm	
13 A / 1,5 мм²	

© Phoenix Contact 2025

Dodatkowe informacje

5 Świadectwo zgodności

Świadectwo zgodności można znaleźć w zakładce pobierania, rubryka Deklaracja producenta.
Następujące jednostki notyfikowane poświadczają zgodność z odpowiednimi dyrektywami:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Obowiązujące certyfikaty / (UE-) certyfikaty badania typu

Dopuszczenia	Kraj / region	Jednostka notyfikowana / certyfikacyjna	Nr certyfikatu / nr ref.
ATEX	Europa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Zagranica	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brazylia	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Chiny	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Wielka Brytania	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Действующие сертификаты / (ЕС) сертификаты об утверждении типа

Сертификаты	Страна / регион	Назначенный / орган сертификации	№ сертификата/№ файла
ATEX	Европа	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Международные	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Бразилия	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Китай	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Соединенное Королевство	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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!

© Phoenix Contact 2025

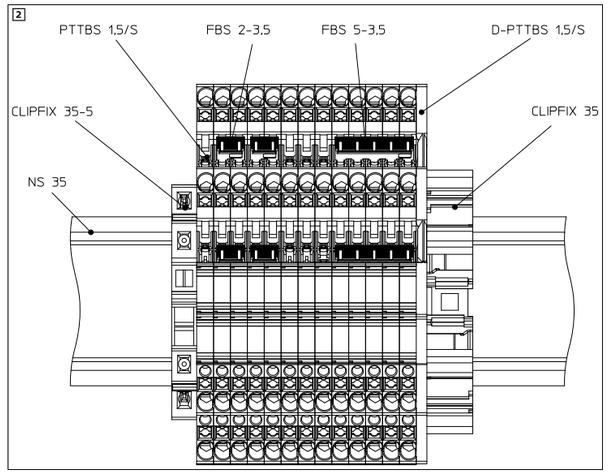
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00
phoenixcontact.com
MNR 01019992 - 02 2025-01-20

EL Οδηγίες ενσωμάτωσης για τον ηλεκτρολόγο
NL Montageaanwijzing voor de elektrotechnicus

PTTBS 1,5/S **3214657**

1

2



Nederlands

Twee-etageklem voor de toepassing in Ex-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 modulen aaneengeschakeld 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).

De aansluitklemmen zijn ontworpen voor gebruik in twee verschillende temperatuurbereiken.
Het bedrijfstemperatuurbereik 1 definieert het gebruik van aansluitklemmen bij extreme kou.
Het bedrijfstemperatuurbereik 2 definieert het gebruik van aansluitklemmen bij extreme hitte.

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 montagerail. Ten behoeve van de optische of elektrische scheiding kunt u groepenscheidingsplaten of afdekplaten tussen de aansluitklemmen aanbrengen. Bevestig bij aaneenschakeling van de klemmen de bijbehorende afdekplaat op de eindklem met open behuizingszijde. Voor een aaneenschakeling van ongelijke klemtypes kunt u een afstandsplaatje op de gesloten klemzijde monteren. Wordt de klemmenstrook niet door andere goedgekeurde componenten beveiligd tegen verdraaiing, wegglijden of verschuiven, dan moet deze aan beide kanten worden gefixeerd met een van de genoemde eindsteunen (zie toebehoren). Voer de montage van het toebehoren uit aan de hand van de hiernaast weergegeven voorbeelden. (2)

Let op: Neem bij het vastzetten van de aansluitklemmen met andere gecertificeerde modulen 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 pooltal verbinden. Druk hiervoor een steekbrug (FBS...) tot de aanslag in de functieschacht van de klemmen. Op dezelfde manier kunt u bij aansluitklemmen met een dubbele functieschacht een flexibele kettingdoorverbinding of een overspringende 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 Aders aansluiten

Push-in-aansluiting: 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 testvereisten conform DIN 46228 deel 4. De lengte van de koperhulzen moet overeenstemmen met de aangegeven striplengte van de ader. Massieve of soepele aders met adereindhuls kunnen direct zonder gebruik van gereedschap worden aangesloten. Schuif de ader zo ver mogelijk in de aansluitopening van de klem. Bij kleine aderdoorsnedes en flexibele aders zonder adereindhulzen moet voordat de ader wordt ingebracht het aansluitpunt worden geopend. Druk hiervoor met een sleufkopschroevendraaier (gereedschapsadvies, zie toebehoren) de geïntegreerde bedieningsknop omlaag.

4 Meer informatie, zie pagina 2

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

Ελληνικα

Διώροφη κλέμα για χρήση σε μέρη με εκρήξιμες ατμόσφαιρες

Η κλέμα προορίζεται για τη σύνδεση χάλκινων κλώνων σε χώρους σύνδεσης με προστασία από ανάφλεξη τύπου "eb" και "ec".

1 Οδηγίες εγκατάστασης Αυξημένης Ασφάλειας "e"

Η κλέμα πρέπει να τοποθετηθεί σε περίβλημα που είναι κατάλληλο για τον τύπο προστασίας από ανάφλεξη. Ανάλογα με τον τύπο προστασίας από ανάφλεξη το περίβλημα πρέπει να ανταποκρίνεται σε αυτές τις απαιτήσεις:
- Εύφλεκτα αέρια: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Εύφλεκτη σκόνη: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

Κατά την τοποθέτηση σε σειρά σειριακών κλεμών άλλων σειρών και μεγεθών καθώς και άλλων πιστοποιημένων εξαρτημάτων φροντίστε ώστε να τηρούνται οι απαραίτητες διαδρομές αέρα και διαρροής.
Μπορείτε να χρησιμοποιείτε την κλέμα σε λειτουργικά μέσα (π.χ. κουτιά διακλάδωσης ή σύνδεσης) με κατηγορία θερμοκρασίας T6. Ταυτόχρονα πρέπει να τηρείτε τις ονομαστικές τιμές. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος στο σημείο τοποθέτησης επιτρέπεται να είναι μέχρι +40 °C. Η κλέμα μπορεί επίσης να χρησιμοποιείται σε λειτουργικά μέσα κατηγορίας θερμοκρασίας T1 έως T5. Για εφαρμογές στις κατηγορίες θερμοκρασίας T1 έως T4 τηρείτε τη μέγιστη επιτρεπή θερμοκρασία στα εξαρτήματα μόνωσης (βλ. "Περιοχή θερμοκρασίας χρήσης" στα Τεχνικά Στοιχεία).

Οι ακροδέκτες σε σειρά έχουν σχεδιαστεί για χρήση σε δύο διαφορετικές περιοχές θερμοκρασίας.
Η περιοχή θερμοκρασίας χρήσης 1 καθορίζει τη χρήση των ακροδεκτών σε σειρά σε υπερβολικό ψύχος.
Η περιοχή θερμοκρασίας χρήσης 2 καθορίζει τη χρήση των ακροδεκτών σε σειρά σε υπερβολική ζέστη.

2 Υποδείξεις χρήσης Εγγενής ασφάλεια "i"

Σε ηλεκτρικά κυκλώματα με εγγενή ασφάλεια η κλέμα θεωρείται απλό ηλεκτρικό εξάρτημα σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-14. Η εξέταση τύπου από κοινοποιημένο φορέα ή η σήμανση δεν είναι απαραίτητες. Για έγχρωμη σήμανση της κλέμας ως τμήμα ενός εγγενούς ηλεκτρικού κυκλώματος χρησιμοποιήστε το γαλάζιο.
Η κλέμα έχει ελεγχθεί και ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του τύπου προστασίας από ανάφλεξη "Εγγενής ασφάλεια" σύμφωνα με τα IEC/EN 60079-0 και IEC/EN 60079-11. Ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις για τις διαδρομές αέρα και διαρροής καθώς και για τις αποστάσεις μέσω σταθερής μόνωσης για ηλεκτρικά κυκλώματα 60 V.
Τηρούνται οι αποστάσεις για τη σύνδεση ξεχωριστών ηλεκτρικών κυκλωμάτων με εγγενή ασφάλεια.

3 Τοποθέτηση και σύνδεση

3.1 Τοποθέτηση στη φέρουσα ράγα

Στερεώστε τις κλέμες πάνω σε μια κατάλληλη ράγα. Για οπτικό ή ηλεκτρικό διαχωρισμό μπορείτε να τοποθετήσετε διαχωριστικά πλακίδια ή καπάκια ανάμεσα στις κλέμες. Σε περίπτωση κλεμών στη σειρά βάλτε το αντίστοιχο καπάκι στην τελική κλέμα με την ανοιχτή πλευρά περιβλήματος. Για την τοποθέτηση σε σειρά κλεμών διαφορετικού κατασκευαστικού τύπου, μπορείτε να τοποθετήσετε μια αποστατική πλάκα στην κλειστή πλευρά των κλεμών. Αν η κλεμοσειρά δεν έχει ασφαλιστεί με άλλα πιστοποιημένα εξαρτήματα έναντι συστροφής, ολίσθησης ή μετατόπισης, πρέπει να στερεωθεί και στις δύο πλευρές με ένα από τα αναφερόμενα τελικά στηρίγματα (βλέπε Πρόσθετα εξαρτήματα). Κατά την τοποθέτηση των πρόσθετων εξαρτημάτων ενεργήστε σύμφωνα με το διπλανό παράδειγμα/παραδείγματα. (2)

Προσοχή: Προσέξτε κατά τη στερέωση σειριακών κλεμών με όλα τα άλλα πιστοποιημένα εξαρτήματα να τηρούνται οι απαραίτητες διαδρομές αέρα και διαρροής.

3.2 Χρησιμοποίηση γεφυρών

Για να σχηματίσετε ομάδες ακροδεκτών με το ίδιο δυναμικό, μπορείτε να συνδέσετε έναν επιθυμητό αριθμό πόλων. Για το σκοπό αυτό πιέστε τη γέφυρα (FBS...) μέχρι τέρμα μέσα στην λειτουργική υποδοχή της κλέμας. Με τον ίδιο τρόπο για σειριακές κλέμες με διπλή λειτουργική υποδοχή μπορείτε να υλοποιήσετε μια ευέλικτη αλυσιδωτή γεφύρωση ή μια μακρύτερη γεφύρωση.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ: Κατά τη χρήση των γεφυρών λάβετε υπόψη τα μέγιστα ονομαστικά ρεύματα, βλ. Τεχνικά στοιχεία!

3.3 Χρησιμοποίηση γεφυρών υπερπήδησης

- Για να γίνει αυτό η γλώσσα επαφής της γέφυρας για τη μακρύτερη γεφύρωση πρέπει να είναι κομμένη. (2)

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ: Προσέξτε τη μειωμένη ονομαστική τάση σε γεφύρωση υπερπήδησης, βλ. Τεχνικά στοιχεία.

3.4 Σύνδεση των καλωδίων

Σύνδεση Push-in: Απογυμνώστε τους αγωγούς στο προβλεπόμενο μήκος (βλ. τεχνικά στοιχεία). Οι εύκαμπτοι αγωγοί μπορούν να εφοδιαστούν με ακροχιτώνια. Πρεσάρετε τα ακροχιτώνια με μια πένσα και βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι απαιτήσεις ελέγχου σύμφωνα με το DIN 46228 μέρος 4. Το μήκος των χάλκινων χιτωνίων πρέπει να αντιστοιχεί στο αναγραφόμενο μήκος απογύμνωσης των αγωγών. Τους άκαμπτους ή εύκαμπτους αγωγούς με ακροχιτώνιο μπορείτε να τους συνδέετε απευθείας χωρίς εργαλείο. Οδηγήστε τον αγωγό μέχρι το τέρμα μέσα στο άνοιγμα σύνδεσης της κλέμας. Σε μικρές διατομές αγωγών και εύκαμπτους αγωγούς χωρίς ακροχιτώνια πρέπει να ανοίξετε το σημείο σύνδεσης πριν την εισαγωγή του αγωγού. Πιέστε για αυτό με ένα ίσιο κατσαβίδι (σχετικά με το προτεινόμενο εργαλείο, βλ. παρελκόμενα) το ενσωματωμένο στοιχείο ενεργοποίησης.

4 Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε σελίδα 2

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης
Έγκυρα πιστοποιητικά / Πιστοποιητικά εξέτασης τύπου (ΕΕ)
Υπόδειξη στις γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Technische gegevens

Technische gegevens		
Productcodering		
Toepassingstemperatuurbereik 1		
Toepassingstemperatuurbereik 2		
Nominale isolatiespanning		
Nominale spanning		
- bij overbrugging met brug		
- bij overspringende doorverbinding		
- bij overspringende doorverbinding via PE-klem		
Temperatuurverhoging		
overgangsweerstand	1e etage	
overgangsweerstand	2e etage	
nominale stroom		
belastingsstroom maximaal		
aansluitvermogen		
nominale aansluitdoorsnede		
Aansluitvermogen vast		
Aansluitvermogen flexibel		
Striplengte		
Toebehoren / type / artikelnr.		
Afsluitplaat / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Groepenscheidingsplaat / ATP-STTB 4 / 3030747		
Schroevendraaier / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Eindsteun / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Eindsteun / CLIPFIX 35 / 3022218		
Steekbrug / FBS 2-3,5 / 3213014		
Steekbrug / FBS 3-3,5 / 3213027		
Steekbrug / FBS 4-3,5 / 3213030		
Steekbrug / FBS 5-3,5 / 3213043		
Steekbrug / FBS 10-3,5 / 3213056		
Steekbrug / FBS 20-3,5 / 3213069		

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τεχνικά χαρακτηριστικά		
Σήμανση στο προϊόν		
Περιοχή θερμοκρασίας χρήσης 1		
Περιοχή θερμοκρασίας χρήσης 2		
Ονομαστική τάση μόνωσης		
Ονομαστική τάση		
- σε περίπτωση γεφύρωσης με γέφυρα		
- Για μακρύτερη γεφύρωση		
- Για μακρύτερη γεφύρωση σε κλέμα PE		
Αύξηση θερμοκρασίας		
Αντίσταση διέλευσης	1. Όροφος	
Αντίσταση διέλευσης	2. Όροφος	
Ονομαστικό ρεύμα		
Μέγιστο ρεύμα καταπόνησης		
Δυνατότητα σύνδεσης		
Ονομαστική διατομή		
Δυνατότητα σύνδεσης άκαμπτα		
Δυνατότητα σύνδεσης εύκαμπτα		
Μήκος απογύμνωσης		
Παρελκόμενο / Τύπος / Κωδικός		
Τελικό καπάκι / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Διαχωριστική πλάκα / ATP-STTB 4 / 3030747		
Κατσαβίδι / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Ακροστήριγμα / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Ακροστήριγμα / CLIPFIX 35 / 3022218		
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 2-3,5 / 3213014		
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 3-3,5 / 3213027		
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 4-3,5 / 3213030		
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 5-3,5 / 3213043		
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 10-3,5 / 3213056		
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 20-3,5 / 3213069		

Ex:	
II 2 GD Ex eb IIC Gb	
-60 °C ... 85 °C	
-40 °C ... 110 °C	
320 V	
352 V	
352 V	
220 V	
220 V	
40 K (14,7 A/1,5 mm²)	
1,7 mΩ	
1,4 mΩ	
13,5 A	
13,5 A	
1,5 mm² // AWG 16	
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16	
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16	
8 mm ... 10 mm	
13 A / 1,5 mm²	

© Phoenix Contact 2025

Nederlands

Aanvullende informatie

5 Conformiteitsverklaring

Het conformiteitscertificaat vindt u in het downloadbereik in de rubriek fabrikantverklaring.
De volgende aangemelde instanties bevestigen de overeenstemming met de geldende richtlijnen:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Geldige certificaten / (EU-) typecertificaten

Toelatingen	Land/regio	Aangewezen- / toelatingsinstantie	Certificaatnr./filenr.
ATEX	Europa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Internationaal	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brazilië	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Verenigd Koninkrijk	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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!

Ελληνικα

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:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Έγκυρα πιστοποιητικά / Πιστοποιητικά εξέτασης τύπου (ΕΕ)

Εγκρίσεις	Χώρα / Περιοχή	Κοινοποιημένος / οργανισμός αδειοδότησης	Αρ πιστοποιητικού/αρ. φακέλου
ATEX	Ευρώπη	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	International	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Βραζιλία	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Κίνα	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Ηνωμένο Βασίλειο	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 Επισημάνσεις ασφαλείας

Προφύλαξη: Τηρείτε τις γενικές υποδείξεις ασφαλείας. Αυτές διατίθενται στην περιοχή ηλεκτρονικής λήψης (download) στην κατηγορία Υπόδειξη ασφαλείας.

Το εγχειρίδιο ισχύει για όλες τις παραλλαγές χρώματος!

© Phoenix Contact 2025

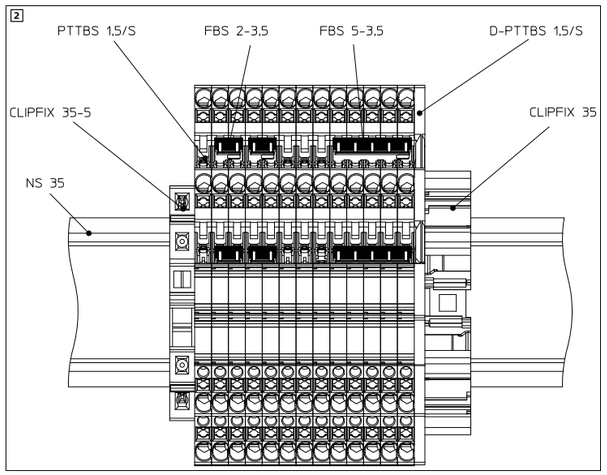
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00
phoenixcontact.com
MNR 01019992 - 02 2025-01-20

DA Monteringsvejledning til elinstallatøren
SV Monteringsanvisning för elektriker

PTTBS 1,5/S **3214657**

1

2



Svenska

Två-våningsplint för användning i explosionsfarliga områden

Plinten är avsedd att ansluta och förbinda kopparledningar i anslutningsutrymmen med skyddsklass "eb" eller "ec".

1 Installationsanvisningar, höjd säkerhet "e"

Plinten måste monteras i en kapsling som är lämplig för skyddsklassen.
Beroende på skyddsklassen ska kapslingen uppfylla följande krav:
- Brännbara gaser: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Brännbart damm: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

Kontrollera att de luft- och krypsträckor som krävs, inte överskrids vid sammansättning av radplintar från andra serier och storlekar liksom andra certifierade komponenter.
Radplinten kan användas i utrustningar (t.ex. förgrenings- eller kopplingsdosor/-skåp) med temperaturklass T6. Iaktta angivna märkvärden. På installationsplatsen får omgivningstemperaturen inte överskrida +40 °C.
Radplinten kan även användas i utrustningar med temperaturklasserna T1 till T5. För användning i temperaturklass T1 till T4 får max tillåten användningstemperatur för isoleringsdelarna inte överskridas (se "Användningstemperaturområde" i Tekniska data).

Plintarna är konstruerade för användning i två olika temperaturområden. Drifttemperaturområde 1 definierar användningen av plintar i extrem kyla. Drifttemperaturområde 2 definierar användningen av plintar i extrem värme.

2 Användaranvisning egensäkerhet "i"

Plinten motsvarar i egensäkra strömkretsar en enkel elektrisk utrustning enligt IEC/EN 60079-14. Det krävs ingen typprovning utfört av anmält organ eller märkning. Vid färgmärkning av plinten som del av egensäker krets ska färgen ljusblå användas.
Plinten är kontrollerad och uppfyller kraven på skyddsklassen "Egensäkerhet" enligt IEC/EN 60079-0 och IEC/EN 60079-11. Den uppfyller kraven på luft- och krypsträckor samt för avstånden med hjälp av en fast isolering för strömkretsar upp till 60 V.
Avstånden för anslutningen av avskilda egensäkra kretsar uppfylls.

3 Montering och anslutning

3.1 Montering på DIN-skena

Haka fast plintarna på en tillhörande DIN-skena. Skiljeplattor eller täckplattor kan används mellan plintarna för optisk eller elektrisk avskiljning. Vid placering av plintarna i rad, sätt tillhörande täckplatta på ändplintens öppna sida. För att kunna placera radplintar av olika konstruktion bredvid varandra, kan en distansplatta monteras på den stängda plintsidan. Om plintraden inte säkras mot vridning, glidning eller förskjutning genom andra certifierade komponenter, så måste den fixeras på båda sidorna med ett av de nämnda ändstöden (se tillbehör). Montera tillbehöret enligt exemplet/exemplen bredvid. (2)

Obs: Vid fixering av radplintar med certifierade komponenter ska nödvändiga luft- och krypsträckor beaktas.

3.2 Användning av bryggor

Vid behov kan önskat poltal förbindas för att skapa plintgrupper med samma potential. För detta ändamål, tryck in en jackbar brygga (FBS...) i plintarnas bryggschakt. På samma sätt kan flexibla länkbryggningar eller "överhoppande" bryggningar göras med ett dubbelt bryggschakt på radplintar.

OBS: Observera maximal märkström vid användning av bryggor, se tekniska data!

3.3 Användning av överhoppande bryggor

- Då måste bryggans "kontakttunga" tas bort för den plint som ska hoppas över. (2)

OBS: Observera den reducerade märkspänningen vid överhoppad bryggning, se tekniska data.

3.4 Anslutning av ledare

Push-in-anslutning: Avisolera ledarna till angiven längd (se tekniska data). Flexibla ledare kan utrustas med trådändhylsor. Pressa ihop trådändhylsorna med en crimptång och kontrollera att testkraven enligt DIN 46228, del 4 uppfylls. Kopparhylsornas längd måste motsvara den angivna avisoleringslängden för ledarna. Styva eller flexibla ledare med trådändhylsor kan anslutas direkt utan verktyg. För in ledaren så långt det går i plintens anslutningsöppning. För små ledarareor och flexibla ledare utan trådändhylsor måste anslutningspunkten öppnas innan ledaren förs in. För att göra detta, tryck ned den inbyggda tryckknappen med en spårskruvmejsel (för verktygsrekommendation, se tillbehör).

4 För mer information, se sidan 2

Intyg om överensstämmelse
Giltiga certifikat / (EG-) typintyg
Hänvisning till de allmänna säkerhetsnoteringarna

Dansk

Etageklemme til anvendelse i eksplosionsfarlige områder

Rækkeklemmen er beregnet til tilslutning og forbindelse af kobberledere i tilslutningsrum med beskyttelsesmåderne „eb“ og „ec“.

1 Installationshenvisninger forhøjet sikkerhed „e“

Klemmen skal monteres i et hus, der er egnet til beskyttelsesmåden. Huset skal opfylde følgende krav afhængigt af beskyttelsesmåden:
- Brændbare gasser: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, GB/T3836.1, GB/T3836.3
- Brændbart støv: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-31, GB/T3836.1, GB/T3836.31

Ved montering af rækkeklemmer fra andre typerækker og i andre størrelser samt af andre certificerede komponenter skal det kontrolleres, at de krævede luft- og krybestrækninger ikke overskrides.
Klemmen må anvendes i driftsmidler med temperaturklassen T6 (f.eks. forgrenings- eller tilslutningskasser). Sørg for at overholde mærkeværdierne. Omgivelsestemperaturen på indbygningsstedet må ikke overskride +40 °C.
Klemmen kan også anvendes i driftsmidler med temperaturklasse T1 til T5. For applikationerne i temperaturklasse T1 til T4 må den maksimalt tilladte anvendelsestemperatur ved isolationsdelene ikke overskrides (se tekniske data "Anvendelsestemperaturområde").

Rækkeklemmerne er designet til brug i to forskellige temperaturområder. Driftstemperaturområde 1 definerer brugen af rækkeklemmer i ekstrem kulde.
Driftstemperaturområde 2 definerer brugen af rækkeklemmer i ekstrem varme.

2 Brugerhenvisninger Egensikkerhed „i“

Klemmen gælder i egensikre strømkredse som et stykke enkelt, elektrisk materiel i henhold til IEC/EN 60079-14. En typegodkendelse fra et bemyndiget organ og en mærkning kræves ikke. Hvis klemmen skal mærkes med en farve når den indgår i en egensikker strømkreds, skal farven lyseblå anvendes.
Klemmen er kontrolleret og opfylder kravene i beskyttelsesmåden "egensikker" i henhold til IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-11. Den opfylder kravene til luft- og krybestrækninger samt til afstande ved hjælp af en fast isolering til strømkredse op til 60 V.
Afstandene for tilslutning af adskilte egensikre strømkredse er overholdt.

3 Montage og tilslutning

3.1 Montage på bæreskinnen

Lås klemmerne fast på en dertil passende bæreskinne. Til optisk eller elektrisk adskillelse kan der indsættes skilleplader eller endeplader mellem klemmerne. Ved rækkemontering af klemmerne skal slutklemmen med åben husside forsynes med den tilhørende endeplade. Til rækkemontering af ikke-identiske klemmetyper kan der monteres en afstandsplade på den lukkede klemmeside. Hvis klemrækken ikke sikres med andre attesterede komponenter mod drejning, glidning eller forskydning, skal den fikseres med en af de nævnte endeholdere på begge sider (se Tilbehør). Montér tilbehøret som vist i eksemplet/eksemplerne ved siden af. (2)

Vigtigt: Vær under fikseringen af rækkeklemmer med andre certificerede komponenter opmærksom på, at de krævede luft- og krybestrækninger overholdes.

3.2 Anvendelse af broer

For at skabe klemmegrupper med samme potentiale kan et ønsket poltal forbindes. Tryk til dette formål en indlægsbro (FBS...) ind i klemmernes funktionsskakt indtil anslag. På samme måde kan der ved rækkeklemmer med dobbelt funktionsskakt skabes en fleksibel kæde- eller poloverspringende brokobling.

VIGTIGT: Vær opmærksom på den maksimale mærkestrøm ved anvendelse af broer, se den tekniske data!

3.3 Anvendelse af overspringende brokoblinger

- Fjern hertil kontakttungen på indlægsbroen til klemmen, der skal overspringes. (2)

VIGTIGT: Vær opmærksom på den reducerede isolationsmærkespænding ved overspringende brokobling, se tekniske data.

3.4 Tilslutning af ledere

Push-in-tilslutning: Afisolér lederne iht. den specificerede længde (se de tekniske data). Der kan sættes terminalrør på fleksible ledere. Tryk terminalrørene på med en crimptang, og sørg for, at testkravene iht. DIN 46228 del 4 er opfyldt. Kobbertyllernes længde skal være i overensstemmelse med ledernes angivne afisoleringslængde. Fleksible eller stive ledere med terminalrør kan tilsluttes direkte uden værktøj. Før lederen ind i klemmens tilslutningsåbning indtil anslag. Ved små ledertværsnit og fleksible ledere uden terminalrør skal tilslutningspunktet åbnes, før lederen føres ind. Tryk den integrerede betjeningstast ned ved hjælp af en kærvskruetrækker med henblik på dette (værktøjsanbefaling, se tilbehør).

4 Yderligere informationer, se side 2

Overensstemmelsesattest
Gyldige certifikater / (EU-) typegodkendelser
Henvisning til generelle sikkerhedsforskrifter

Tekniska data

Tekniska data	
Märkning på produkt	
Temperaturområde 1	
Temperaturområde 2	
Märkisolationsspänning	
Märkspänning	
- Vid bryggning med bygel	
- vid överhoppad bryggning	
- vid överhoppad bryggning via PE-plint	
Temperaturhöjning	
Genomgångsresistans	1:a plan
Genomgångsresistans	2:a plan
Märkström	
Belastningsström maximal	
Anslutningskapacitet	
Märkarea	
Anslutningskapacitet styv	
Anslutningskapacitet flexibel	
Avisoleringslängd	
Tillbehör/typ/artikelnr.	
Ändbricka / D-PTTBS 1,5/S / 3214699	
Ändbricka / ATP-STTB 4 / 3030747	
Skruvmejsel / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504	
Ändstöd / CLIPFIX 35-5 / 3022276	
Ändstöd / CLIPFIX 35 / 3022218	
Jackbar brygga / FBS 2-3,5 / 3213014	
Jackbar brygga / FBS 3-3,5 / 3213027	
Jackbar brygga / FBS 4-3,5 / 3213030	
Jackbar brygga / FBS 5-3,5 / 3213043	
Jackbar brygga / FBS 10-3,5 / 3213056	
Jackbar brygga / FBS 20-3,5 / 3213069	

Tekniske data

Tekniske data	
Produktmærkning	
Driftstemperaturområde 1	
Driftstemperaturområde 2	
Mærkeisolationsspænding	
Isolationsmærkespænding	
- ved brokobling med bro	
- ved poloverspringende brokobling	
- ved poloverspringende brokobling over PE-klemme	
Temperaturforøgelse	
Gennemgangsmodstand	1. etage
Gennemgangsmodstand	2. etage
Mærkestrøm	
Maks. belastningsstrøm	
Tilslutningsevne	
Dimensioneringstværsnit	
Tilslutningsevne stiv	
Tilslutningsevne fleksibel	
Afisoleringslængde	
Tilbehør / type / artikelnr.	
Endeplade / D-PTTBS 1,5/S / 3214699	
Skilleplade / ATP-STTB 4 / 3030747	
Skruetrækker / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504	
Endeholder / CLIPFIX 35-5 / 3022276	
Endeholder / CLIPFIX 35 / 3022218	
Indlægsbro / FBS 2-3,5 / 3213014	
Indlægsbro / FBS 3-3,5 / 3213027	
Indlægsbro / FBS 4-3,5 / 3213030	
Indlægsbro / FBS 5-3,5 / 3213043	
Indlægsbro / FBS 10-3,5 / 3213056	
Indlægsbro / FBS 20-3,5 / 3213069	

Ex:
II 2 GD Ex eb IIC Gb
-60 °C ... 85 °C
-40 °C ... 110 °C
320 V
352 V
352 V
220 V
220 V
40 K (14,7 A/1,5 mm²)
1,7 mΩ
1,4 mΩ
13,5 A
13,5 A
1,5 mm² // AWG 16
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
8 mm ... 10 mm
13 A / 1,5 mm²

© Phoenix Contact 2025

Svenska

Ytterligare information

5 Intyg om överensstämmelse

Intyget om överensstämmelse finns i nedladdningsområdet under rubriken tillverkarförklaring.
Följande anmälda organ intygar överensstämmelse med tillämpliga direktiv:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Giltiga certifikat / (EG-) typintyg

Godkännanden	Land/region	Anmält- / godkännandeorgan	Certifikatnr/Filnr
ATEX	Europa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	International	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brasilien	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Kina	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Storbritannien	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 Säkerhetsnoteringar

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

Dokumentet gäller för alla färgvarianter!

Dansk

Yderligere informationer

5 Overensstemmelseserklæring

Overensstemmelsesattesten kan findes i downloadområdet i rubrikken leverandørerklæring.
De følgende bemyndigede organer attesterer overensstemmelsen med de henholdsvist gældende direktiver:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Gyldige certifikater / (EU-) typegodkendelser

Godkendelser	Land / region	Bemyndiget / godkendelsesorgan	Certifikatsnr./filnr.
ATEX	Europa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	International	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brasilien	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Kina	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Det Forenede Kongerige (UK)	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 Sikkerhedshenvisninger

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

Dokumentet gælder for alle farvevarianter!

© Phoenix Contact 2025

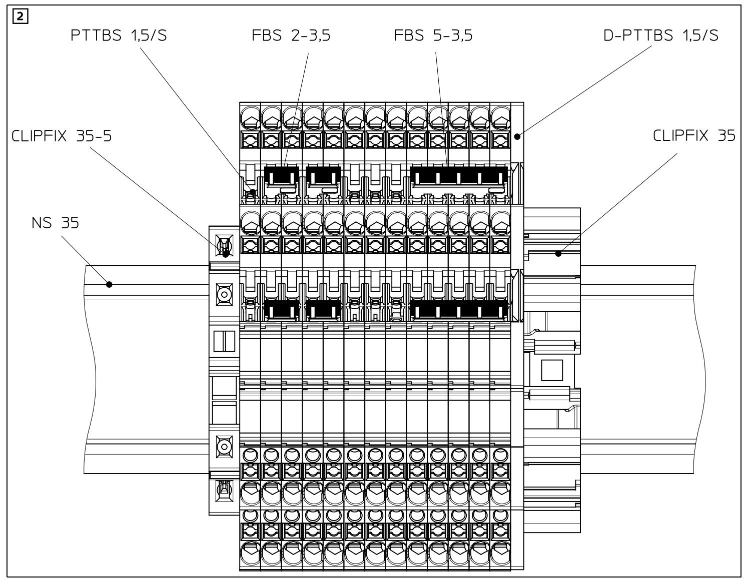
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00
phoenixcontact.com
MNR 01019992 - 02 2025-01-20

NO Monteringsanvisning for elektrikere
FI Asennusohje sähköalan ammattilaiselle

PTTBS 1,5/S **3214657**

1

2



Suomi

Kaksikerrosliitin, sopii räjähdysvaarallisille alueille

Liitin on tarkoitettu kuparijohtimien liittämiseen ja yhdistämiseen suojaustapojen "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 riviliittimiä tai muita hyväksyttyjä komponentteja, varmista, että noudatat vaadittuja ilma- ja pintavälejä.
Liittimen saa asentaa lämpötilaluokan T6 käyttölaitteisiin (kuten esim. haaroitus- tai liitäntärasiat). Noudata asennuksessa mitoitusarvoja. Asennuspaikan ympäristön lämpötila saa olla enintään +40 °C. Liittimen voi asentaa myös lämpötilaluokkien T1 - T5 käyttölaitteisiin. Eristettyjen osien suurinta sallittua käyttölämpötilaa lämpötilaluokissa T1 - T4 ei saa ylittää (ks. teknisten tietojen kohta "käyttölämpötila-alue").

Riviliittimet on suunniteltu käytettäväksi kahdella eri lämpötila-alueella.
Käyttölämpötila-alue 1 määrittelee riviliitinten käytön äärimmäisessä kylmyydessä.
Käyttölämpötila-alue 2 määrittelee riviliitinten käytön äärimmäisessä kuumuudessa.

2 Huomautuksia käyttäjälle, luontainen turvallisuus "i"

Liitin on luonnostaan turvallisissa virtapiireissä standardin IEC/EN 60079-14 mukainen yksinkertainen sähkölaite. Asianomaisen tarkastuslaitoksen suorittama tyyppitarkastus ja merkintä eivät ole tarpeellisia. Merkitse luonnostaan turvalliseen virtapiiriin kuuluva liitin vaaleansinisellä värillä.
Liitin on tarkastettu ja täyttää suojaustavan "luontainen turvallisuus" vaatimukset standardien IEC/EN 60079-0 ja IEC/EN 60079-11 mukaisesti. Se täyttää ilma- ja pintaväleille asetetut vaatimukset samoin kuin enintään 60 V:n virtapiirien kiinteän eristyksen eristysetäisyyksille asetettavat vaatimukset.
Annettuja etäisyyksiä erillisille luonnostaan turvallisille virtapiireille noudatetaan.

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 päätylevyllä. Jos haluat asentaa riviin liitintyyppejä, jotka eivät ole samanlaisia, voit asentaa välilevyn liittimen suljetulle puolelle. Jos liitinkiskon kiertymistä, liukumista tai siirtymistä paikaltaan ei estetä muilla hyväksytyillä komponenteilla, se on kiinnitettävä paikalleen kummaltakin puolen jollain mainituista päätypuristimista (ks. lisätarvikkeet). Käytä lisätarvikkeiden asennukseen apuna oheista esimerkkiä / oheisia esimerkkejä. (2)

Varo: Muista noudattaa vaadittavia ilma- ja pintavälejä kiinnittäessäsi riviliittimet muihin hyväksyttyihin komponentteihin.

3.2 Silloitusten käyttö

Jos haluat luoda liitinryhmän, jolla on sama potentiaali, voit yhdistää haluamasi määrän napoja yhteen. Työnnä tätä varten pistosilta (FBS...) vasteeseen asti liittimen silloitusuraan. Samalla tavalla voit joustavasti toteuttaa ketju- tai hyppysilloituksen kaksinkertaisella silloitusuralla varustetuilla riviliittimillä.

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 käytettäessäsi ohitussiltausta, ks. tekniset tiedot.

3.4 Johtimien liittäminen

Push-in-liitäntä: kuori johtimet annetulta pituudelta (ks. tekniset tiedot). Taipuisiin johtimiin voi kiinnittää pääteholkit. Purista pääteholkit puristuspihdeillä ja varmista, että standardin DIN 46228 osan 4 mukaiset tarkastusvaatimukset toteutuvat. Kupariholkkien pituuden on vastattava johtimille annettua kuorintapituutta. Jäykät tai taipuisat pääteholkilliset johtimet voidaan liittää suoraan ilman työkaluja. Työnnä johdin liittimen liitäntäaukkoon vasteeseen asti. Avaa liitäntäkohta ennen kuin työnnät sisään poikkipinnoiltaan pieniä tai taipuisia johtimia ilman pääteholkkeja. Avaa liitäntäkohta painamalla integroitu painike alas talttapääruuvimeisselillä (suositeltu työkalu, ks. lisätarvikkeet).

4 Lisätietoja: ks. sivu 2

Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Voimassa olevat sertifikaatit / (EU-) tyyppitarkastustodistukset
Viite yleisiin turvallisuusohjeisiin

Norsk

Etasjerekkeklemme til bruk i eksplosjonsfarlige områder

Klemmen er beregnet for tilkobling og forbindelse av kobberledere i tilkoblingsrom 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 attesterte komponenter må du påse at de nødvendige luft- og krypavstandene overholdes.
Du kan bruke klemmen i driftsmidler med temperaturklasse T6 (f.eks. forgrenings- eller koblingsbokser). Overhold de nominelle verdiene. Omgivelsestemperaturen på monteringsstedet må ikke overskride +40 °C. Klemmen kan også brukes i driftsmidler med temperaturklassene T1 til T5. For anvendelser i temperaturklassene T1 til T4 må du overholde den høyeste tillatte driftstemperaturen ved isolasjonsdelene (se tekniske spesifikasjoner «Driftstemperaturområde»).

Rekkeklemmene er konstruert for bruk i to forskjellige temperaturområder.
Brukstemperaturområde 1 definerer bruk av rekkeklemmene ved ekstrem kulde.
Brukstemperaturområde 2 definerer bruk av rekkeklemmene ved ekstrem varme.

2 Bruksanvisning egensikkerhet "i"

I egensikrede strømkretser 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 strømkrets, bruker du lyseblå som fargekode.
Klemmen er kontrollert, og oppfyller kravene for beskyttelsestypen "Egensikkerhet" 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 strømkretser opp til 60 V.
Avstandene for tilkobling av atskilte egensikrede strømkretser 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 separering. 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 sikres mot å vris, skli eller forskyves av andre, verifiserte komponenter, må den festes på begge sider med en av de nevnte endeholderne (se tilbehør). Følg eksempelet/eksemplene ved siden av når du skal montere tilbehøret. (2)

OBS: Når rekkeklemmer festes sammen med andre attesterte komponenter, 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 funksjonsåpning.

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

3.3 Bruk av forbikoblende broer

- Kontakttungen til broen for klemmen som skal overspringes, må kuttes av. (2)

OBS: Vær oppmerksom på den reduserte merkespenningen ved forbikoblet broforbindelse, se tekniske spesifikasjoner.

3.4 Tilkobling av leder

Push-in-tilkobling: Avisoler lederne til angitt lengde (se tekniske spesifikasjoner). 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 på kobberhylsene må tilsvare angitt avisoleringslengde på lederne. Stive eller fleksible ledere med endehylser kan kobles til direkte uten bruk av verktøy. Før lederen inn i tilkoblingsåpningen på klemmen til den bunner. Ved små ledertverrsnitt og fleksible ledere uten endehylser må du åpne tilkoblingspunktet før du fører inn lederen. Du trykker da ned den integrerte betjeningsmekanismen med en flat sportrekker (verktøyanbefaling, se tilbehør).

4 Se side 2 for mer informasjon

Samsvarsbekreftelse
Gyldige sertifikater / (EU-) typegodkjennelsessertifikat
Henvisning for generelle sikkerhetsanvisninger

Tekniset tiedot / Tekniske data

Tekniset tiedot		Tekniske data		
Merkintä tuotteessa:		Merking på produktet		Ex:
				II 2 GD Ex eb IIC Gb
Käyttölämpötila-alue 1		Brukstemperaturområde 1		-60 °C ... 85 °C
Käyttölämpötila-alue 2		Brukstemperaturområde 2		-40 °C ... 110 °C
Nimelliseristysjännite		Merkeisolasjonsspenning		320 V
Nimellisjännite		Merkespenning		352 V
- silloitettaessa sillalla		- ved brokobling med lask		352 V
- ohitussiltauksen yhteydessä		- ved forbikoblet broforbindelse		220 V
- PE-liittimen ohitussiltauksen yhteydessä		- ved forbikoblet broforbindelse via PE-klemme		220 V
Lämpötilan nousu		Temperaturøkning		40 K (14,7 A/1,5 mm²)
Läpäisyvastus	1. kerros	Gjennomgangsmotstand	1. etasje	1,7 mΩ
Läpäisyvastus	2. kerros	Gjennomgangsmotstand	2. etasje	1,4 mΩ
Nimellisvirta		Merkestrøm		13,5 A
Maks. kuormitusvirta		Belastningsstrøm maksimal		13,5 A
Liitäntäkapasiteetti		**Tilkoblingskapasitet**		
Nimellispoikkipinta-ala		Merketverrsnitt		1,5 mm² // AWG 16
Liitäntäkapasiteetti, jäykkä		Tilkoblingsegenskaper stiv		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Liitäntäkapasiteetti, taipuisa		Tilkoblingsegenskaper fleksibel		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Kuorintapituus		Avisoleringslengde		8 mm ... 10 mm
Lisätarvikkeet / tyyppi / tuotenro		**Tilbehør / type / artikkelnummer**		
Päätysuojus / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		Endedeksel / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Erotuslevy / ATP-STTB 4 / 3030747		Gruppeskilleplate / ATP-STTB 4 / 3030747		
Ruuvitaltta / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		Skrutrekker / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Päätypuristimet / CLIPFIX 35-5 / 3022276		Endeholder / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Päätypuristimet / CLIPFIX 35 / 3022218		Endeholder / CLIPFIX 35 / 3022218		
Pistosilta / FBS 2-3,5 / 3213014 Pistosilta / FBS 3-3,5 / 3213027 Pistosilta / FBS 4-3,5 / 3213030 Pistosilta / FBS 5-3,5 / 3213043 Pistosilta / FBS 10-3,5 / 3213056 Pistosilta / FBS 20-3,5 / 3213069		Lask / FBS 2-3,5 / 3213014 Lask / FBS 3-3,5 / 3213027 Lask / FBS 4-3,5 / 3213030 Lask / FBS 5-3,5 / 3213043 Lask / FBS 10-3,5 / 3213056 Lask / FBS 20-3,5 / 3213069		13 A / 1,5 mm²

© Phoenix Contact 2025

Suomi

Lisätietoja

5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Löydät vaatimustenmukaisuustodistuksen latausalueen kohdasta valmistajan ilmoitus.
Seuraavassa mainitut tahot vakuuttavat tuotetta koskevien direktiivien vaatimusten mukaisuuden:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Voimassa olevat sertifikaatit / (EU-) tyyppitarkastustodistukset

Hyväksynnät	Maa / alue	Mainittu taho / hyväksyvä viranomainen	Sertifikaatin / tiedoston nro
ATEX	Eurooppa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	International	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brasilia	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Kiina	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Yhdistynyt kuningaskunta	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 Turvallisuusohjeet

Varo: noudata Yleisiä turvallisuusohjeita. Nämä ovat saatavissa latausalueelta turvallisuusohjeiden kohdalta.

Asiakirja koskee kaikenvärisiä versioita!

Norsk

Ytterligere informasjon

5 Samsvarsbekreftelse

Du finner samsvarsbekreftelse under rubrikken Produsenterklæring i nedlastingsområdet.
De følgende tekniske kontrollorganer bekrefter overensstemmelse med de respektivt gjeldende direktiver:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Gyldige sertifikater / (EU-) typegodkjennelsessertifikat

Godkjenninger	Land/region	Teknisk kontrollorgan / registreringsmyndighet	Sertifikatnr./filnr.
ATEX	Europa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Internasjonalt	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brasil	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Kina	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Storbritannia	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 Sikkerhetsanvisninger

OBS: Følg de generelle sikkerhetsanvisningene. Du finner disse i nedlastingsområdet under kategorien Sikkerhetsanvisninger.

Dokument for alle fargevarianter er gyldig.

© Phoenix Contact 2025

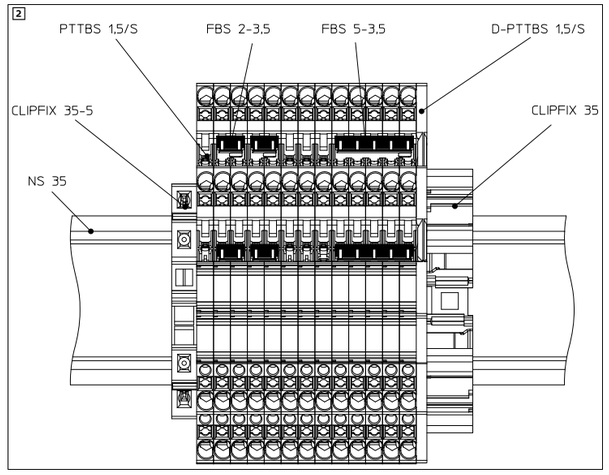
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00
phoenixcontact.com
MNR 01019992 - 02 2025-01-20

CS Montážní pokyny pro kvalifikované elektrikáře
SL Navodila za vgradnjo za elektrotehnika
HU Szerelési utasítás a villamossági szakember számára

PTTBS 1,5/S **3214657**

1

2



Magyar

Kétemeletes sorkapocs Ex területeken történő alkalmazáshoz

A sorkapocs „eb“ és „ec“ gyújtószikra-mentességi besorolással rendelkező csatlakozóterekben lévő rézvezetők 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-mentességi 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 összekapcsoláskor ügyeljen arra, hogy a szükséges légközökre 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).

A csatlakozóblokkokat két különböző hőmérséklet-tartományban történő használatra tervezték.
Az 1. üzemi hőmérséklet-tartomány meghatározza a sorkapcsok szélsőséges hidegben történő használatát.
A 2. üzemi hőmérséklet-tartomány meghatározza a sorkapcsok szélsőséges hőségben történő használatát.

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 bevizsgálása 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 légközökre 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 részelválasztó 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 helyes el soros elrendezésben, akkor a távtartó lapot a sorkapcsok csatlakoztatott oldalára szerelheti fel. Ha a kapocssort más tanúsított részegység nem biztosítja elcsavarodás, elcsúszás vagy eltolás ellen, akkor a kapocssort mindkét oldalon a megnevezett végbakok egyikével kell rögzíteni (lásd a tartozékokat). A tartozék összeszerelésekor a mellékelt példa, ill. példák szerint járjon el. (2)

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

3.2 Áthidalók 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 érintkezőnyelvét ehhez el kell távolítani. (2)

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

3.4 Vezetők csatlakoztatása

Direkt rugós csatlakozás: Csupaszítsa le a vezetőket a megadott hosszúságra (lásd a műszaki adatokat). A hajlékony vezetőket érvéghüvelyekkel lehet ellátni. Préselje össze az érvéghüvelyeket egy krimpelőfogóval, és biztosítsa a DIN 46228 4. részében foglalt ellenőrzési feltételek betartását. A rézhüvelyek hosszának meg kell egyeznie a vezetők megadott csupaszolási hosszával. A merev vagy érvéghüvellyel ellátott hajlékony vezetők közvetlenül, szerszám nélkül csatlakoztathatók. Vezesse be a vezetőt ütközésig a sorkapocs csatlakozónyílásába. Kis vezeték-keresztmetszet és érvéghüvely nélküli hajlékony vezetők esetén a vezető bevezetése előtt ki kell nyitni a csatlakozási pontot. Ehhez egy lapos csavarhúzóval (a javasolt szerszámhoz lásd a tartozékokat) nyomja le az integrált működtetőgombot.

4 A további információkat lásd a 2. oldalon

Megfelelőségi igazolás
Érvényes tanúsítványok / (EU-) típusvizsgálati jegyzőkönyvek
Utalás az elektromos szerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasításokra

Slovenščina

Dvonivojska 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
- Gorljiv 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 upoštevane potrebne razdalje za zračne 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").

Vrstne sponke so dimenzionirane za uporabo v dveh različnih temperaturnih območjih.
Temperaturno območje za uporabo 1 opredeljuje uporabo vrstnih sponk pri ekstremnem mrazu.
Temperaturno območje za uporabo 2 opredeljuje uporabo vrstnih sponk pri ekstremni vročini.

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 priglašenega 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)

Pozor: pri fiksiranju vrstnih sponk z drugimi atestiranimi komponentami pazite, da so upoštevane potrebne zračne 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 kontaktne jezičke mostička za tiste sponke, preko katerih opravite preskakovanje. (2)

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

3.4 Priključitev vodnikov

Priključek push-in: 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. Toge ali fleksibilne vodnike z votlicami lahko priključite direktno brez orodja. Vodnik vstavite do konca v priključno odprtino sponke. Pri majhnih presekih vodnikov in pri pletenih vodnikih brez votlic morate pred vstavitvijo vodnika odpreti sponko. V ta namen s ploščatim izvijačem (priporočeno orodje, glejte pribor) pritisnite vgrajen pritisni gumb navzdol.

4 Nadaljnje informacije; glejte stran 2

Potrdilo o skladnosti
Veljavni certifikati / (EU-) Potrdilo o pregledu tipa
Napotki za splošne varnostne napotke

Čeština

Dvoupatrová 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").

Svornice jsou určeny pro použití ve dvou různých teplotních rozsazích.
Rozsah provozních teplot 1 definuje použití svornic v extrémních mrazech.
Rozsah provozních teplot 2 definuje použití svornic v extrémním horku.

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 opatřete koncovou svornici s otevřenou stranou pouzdra příslušným krytem. Pro seřazení svornic rozdílné konstrukce můžete na uzavřenou stranu svornice namontovat distanční desku. Pokud není svorkovnice pomocí 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)

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 jazýček pro svornici, která má být přeskočena. (2)

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

3.4 Připojení vodičů

Přípojka push-in: Odizolujte vodiče v předepsané 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 dutinek musí odpovídat uvedené délce odizolování vodičů. Tuhé nebo ohebné vodiče s dutinkami vodiče lze připojit přímo, bez nástroje. Zasuňte vodič až na doraz do připojovacího otvoru svornice. U vodičů malých průřezů a ohebných vodičů bez koncovek je před zasunutím vodiče nutné bod připojení nejprve otevřít. K tomu stlačte plochým šroubovákem (doporučené nářadí, viz Příslušenství) vestavěné ovládací tlačítko směrem dolů.

4 Další informace viz strana 2

Osvědčení o shodě
Platné certifikáty / (EU) certifikáty o přezkoušení typu
Upozornění na všeobecné bezpečnostní pokyny

Műszaki adatok

Műszaki adatok		
Terméken található jelölés		
Alkalmazási hőmérséklet tartomány 1		
Alkalmazási hőmérséklet tartomány 2		
Névleges szigetelési feszültség		
Méretezési feszültség		
- híddal történő hidalás esetén		
- átugró áthidalásnál		
- kihagyásos áthidalásnál PE-kapcson keresztül		
Hőmérséklet emelkedés		
Átmeneti ellenállás	1. emelet	
Átmeneti ellenállás	2. emelet	
Méretezési áram		
Maximális terhelőáram		
Csatlakozási lehetőségek		
Méretezési keresztmetszet		
Csatlakozóképesség: merev		
Csatlakozóképesség: rugalmas		
Csupaszolási hossz		
Tartozékok / Típus / Cikksz.		
Lezárófedél / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Rekeszelválasztó lap / ATP-STTB 4 / 3030747		
Csavarhúzók / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Végbak / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Végbak / CLIPFIX 35 / 3022218		
Dugaszolható áthidaló / FBS 2-3,5 / 3213014		
Dugaszolható áthidaló / FBS 3-3,5 / 3213027		
Dugaszolható áthidaló / FBS 4-3,5 / 3213030		
Dugaszolható áthidaló / FBS 5-3,5 / 3213043		
Dugaszolható áthidaló / FBS 10-3,5 / 3213056		
Dugaszolható áthidaló / FBS 20-3,5 / 3213069		

Tehnični podatki

Tehnični podatki		
Označitev na proizvodu		
Obseg obratovalne temperature 1		
Obseg obratovalne temperature 2		
Nominalna izolacijska napetost		
Nominalna napetost		
- pri premostitvi z mostičkom		
- pri premostitvi s preskakovanjem		
- pri premostitvi s preskakovanjem nad PE-sponko		
Povišanje temperature		
Upor	1. nivo	
Upor	2. nivo	
Nominalni tok		
Obremenitveni tok maks.		
Možnost priklopa		
Nominalni prečni prerez		
Možnost priklopa togi vodnik		
Možnost priklopa pletenica		
Dolžina ogolitve		
Pribor / Tip / Št. artikla		
Zaključni pokrov / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Ploščica za ločevanje razdelkov / ATP-STTB 4 / 3030747		
Izvijač / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Končno držalo / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Končno držalo / CLIPFIX 35 / 3022218		
Vtični mostiček / FBS 2-3,5 / 3213014		
Vtični mostiček / FBS 3-3,5 / 3213027		
Vtični mostiček / FBS 4-3,5 / 3213030		
Vtični mostiček / FBS 5-3,5 / 3213043		
Vtični mostiček / FBS 10-3,5 / 3213056		
Vtični mostiček / FBS 20-3,5 / 3213069		

Technická data

Technická data		
Označení na výrobku		
Rozsah provozních teplot 1		-60 °C ... 85 °C
Rozsah provozních teplot 2		-40 °C ... 110 °C
Izolační pevnost		320 V
Jmenovité napětí		352 V
- při propojení propojkou		352 V
- u překračujícího můstku		220 V
- u překračujícího můstku přes PE svorku		220 V
Zvýšení teploty		40 K (14,7 A/1,5 mm²)
Vnitřní odpor	1. patro	1,7 mΩ
Vnitřní odpor	2. patro	1,4 mΩ
Jmenovitý proud		13,5 A
Zatěžovací proud maximální		13,5 A
Možnosti připojení		
Jmenovitý průřez		1,5 mm² // AWG 16
Připojovací kapacita pevná		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Připojovací kapacita pružná		0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16
Délka odstranění izolace		8 mm ... 10 mm
Příslušenství / typ / č. výrobku		
Koncová krytka / D-PTTBS 1,5/S / 3214699		
Oddělovací deska sekcí / ATP-STTB 4 / 3030747		
Šroubovák / SZF 0-0,4X2,5 / 1204504		
Koncovka / CLIPFIX 35-5 / 3022276		
Koncovka / CLIPFIX 35 / 3022218		
Zásuvný můstek / FBS 2-3,5 / 3213014		13 A / 1,5 mm²
Zásuvný můstek / FBS 3-3,5 / 3213027		
Zásuvný můstek / FBS 4-3,5 / 3213030		
Zásuvný můstek / FBS 5-3,5 / 3213043		
Zásuvný můstek / FBS 10-3,5 / 3213056		
Zásuvný můstek / FBS 20-3,5 / 3213069		

Ex:	
II 2 GD Ex eb IIC Gb	
-60 °C ... 85 °C	
-40 °C ... 110 °C	
320 V	
352 V	
352 V	
220 V	
220 V	
40 K (14,7 A/1,5 mm²)	
1,7 mΩ	1. patro
1,4 mΩ	2. patro
13,5 A	
13,5 A	
1,5 mm² // AWG 16	
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16	
0,14 mm² ... 1,5 mm² // AWG 26 - 16	
8 mm ... 10 mm	
13 A / 1,5 mm²	

© Phoenix Contact 2025

Magyar

Kiegészítő információk

5 Megfelelőségi 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:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Érvényes tanúsítványok / (EU-) típusvizsgálati jegyzőkönyvek

Engedélyek	Ország/régió	Bejelentett / engedélyt kiadó szervezet	Tanúsítványsz./fájlsz.
ATEX	Európa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Nemzetközi	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brazília	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Kína	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Egyesült Király-ság	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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'.
Sledeči priglašeni organi izdajo potrdilo o skladnosti s posameznimi veljavnimi direktivami:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Veljavni certifikati / (EU-) Potrdilo o pregledu tipa

Atesti	Država / Regija	Priglašeni / odobritveni organ	Št. certifikata/št. datoteke
ATEX	Evropa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	International	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brazilija	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Kitajska	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Združeno kra-ljestvo	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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 směrnicemi:
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG [1258]
Eurofins E & E Product CML Ltd [2503]

6 Platné certifikáty / (EU) certifikáty o přezkoušení typu

Schválení	Země / Oblast	Notifikovaný / schvalovací orgán	Č. certifikátu / č. souboru
ATEX	Evropa	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	SEV 13 ATEX 0159 U
IECEx	Mezinárodní	Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG	IECEx SEV 13.0005 U
INMETRO	Brazílie	DNV	DNV 24.0216 U
CCC	Čína	SiTiiAs	2020322313000631
UKEX	Spojené králov-ství	Eurofins E & E CML Ltd	CML 22UKEX1224U

7 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!

© Phoenix Contact 2025