

## ENGLISH

### Multi-level terminal block with potential distribution and Push-in connection for use in potentially explosive areas

The terminal is designed for connecting and linking copper wires in wiring spaces with "eb", "ec" or "nA" types of protection.

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

#### 1. Installation instructions Increased safety "e"

The terminal block must be installed in a housing which is suitable for the type of protection. Depending on the type of protection, the housing must meet the following requirements:

- Flammable gases: IEC/EN 60079-0 and IEC/EN 60079-7
- Combustible dust: IEC/EN 60079-0 and IEC/EN 60079-31

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.

The terminal block can be used in equipment (e. g. junction or connection boxes) with temperature class T6. The rated values must be adhered to. The ambient temperature at the installation location must not exceed +40 °C [104 °F]. The terminal block can also be used in equipment with temperature classes T1 to T5. The maximum permissible operating temperature at the insulating parts for applications in T1 to T4 must be maintained (see technical data "Operating temperature range").

#### 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 onto a matching DIN rail. For optical or electrical separation, partition plates or covers can be inserted between the terminal blocks. When the terminal blocks are arranged in rows, fit the end terminal with the open half of the housing with the corresponding cover. Fix the terminal strip on both sides with one of the designated end bracket types. Observe the accompanying example when installing the accessories. (2) - (3)

##### 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 (2)

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

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

##### 3.4 Use of bridges cut to size (3)

**NOTE:** When using plug-in bridges that have been cut to size, a separating plate must be inserted between plug-in bridges that are directly opposite one another.

Other combinations than those shown here are not permitted and are not covered by the certificate.

##### 3.5 Connecting the conductors

Strip the conductors to the specified length (see technical data). Stranded conductors can be fitted with ferrules. Crimp the ferrules using crimping pliers and ensure that the test requirements listed in DIN 46228 Part 4 are met. The length of the copper ferrules must equal the specified conductor stripping length. Solid or stranded conductors with ferrules can be connected directly without tools. Insert the conductor into the connection opening of the terminal block up to the stop. With small conductor cross sections and stranded conductors without ferrules, you must open the terminal point before inserting the conductor. To do so, push the integrated push button down using a bladed screwdriver (tool recommendation, see accessories).

## ENGLISH

### 4. Attestation of Conformity

The above-mentioned product conforms with the most important requirements of directive 2014/34/EU (ATEX directive) and its amending directives. The following relevant standards were consulted for evaluating the conformity:

- IEC 60079-0/EN 60079-0
- IEC 60079-7/EN 60079-7

For the complete list of relevant standards, including the issue status, see attestation of conformity. This is available in the download area under the category Manufacturer's Declaration.

Conformance with the provisions of the ATEX directive was certified by the following notified body:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Document valid for all color versions!

## DEUTSCH

### Mehrstockklemme mit Potenzialverbinder und Push-in-Anschluss für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

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

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

#### 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 und IEC/EN 60079-7
- Brennbarer Staub: IEC/EN 60079-0 und IEC/EN 60079-31

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 Betriebsmittel 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 Betriebsmittel mit den Temperaturklassen T1 bis T5 einsetzbar. Halten Sie für Anwendungen im T1 bis T4 die höchstzulässige Einsatztemperatur an den Isolationsanteilen ein (siehe technische Daten "Einsatztemperaturbereich").

#### 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 Abteilungsstrennplatten oder Deckel zwischen den Klemmen einsetzen. Versehen Sie bei Aneinanderreihung der Klemmen die Endklemme mit offener Gehäuseseite mit dem zugehörigen Deckel. Fixieren Sie die Klemmenleiste beidseitig mit einem der benannten Endhaltertypen. Richten Sie sich bei der Montage des Zubehörs nach dem nebenstehenden Beispiel. (2) - (3)

##### 3.2 Verwendung von Brücken

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

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

##### 3.3 Verwendung von überspringenden Brücken (2)

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

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

##### 3.4 Verwendung von abgelängten Brücken (3)

**ACHTUNG:** Bei Verwendung von abgelängten Steckbrücken ist eine Trennplatte zwischen den direkt gegenüberstehenden Brücken einzusetzen.

Andere Kombinationen als dargestellt sind nicht zulässig und nicht durch die Bescheinigung abgedeckt.

##### 3.5 Anschließen der Leiter

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 klei-

## DEUTSCH

nen 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. Konformitätsbescheinigung

Das vorstehend bezeichnete Produkt stimmt mit den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX-Richtlinie) und deren Änderungsrichtlinien überein. Für die Beurteilung der Übereinstimmung wurden folgende einschlägige Normen herangezogen:

- IEC 60079-0/EN 60079-0
- IEC 60079-7/EN 60079-7

Die vollständige Liste der einschlägigen Normen, einschließlich der Ausgabestände, siehe Konformitätsbescheinigung. Diese steht Ihnen im Download-Bereich unter der Kategorie Herstellererklärung zur Verfügung. Die folgende benannte Stelle bescheinigt die Übereinstimmung mit den Vorschriften der ATEX-Richtlinie:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Dokument für alle Farbvarianten gültig!

## PHOENIX CONTACT

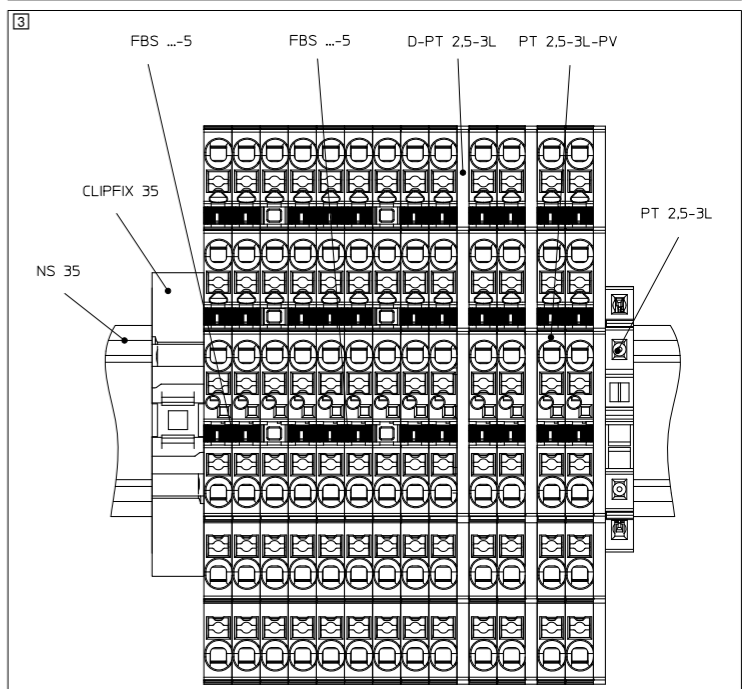
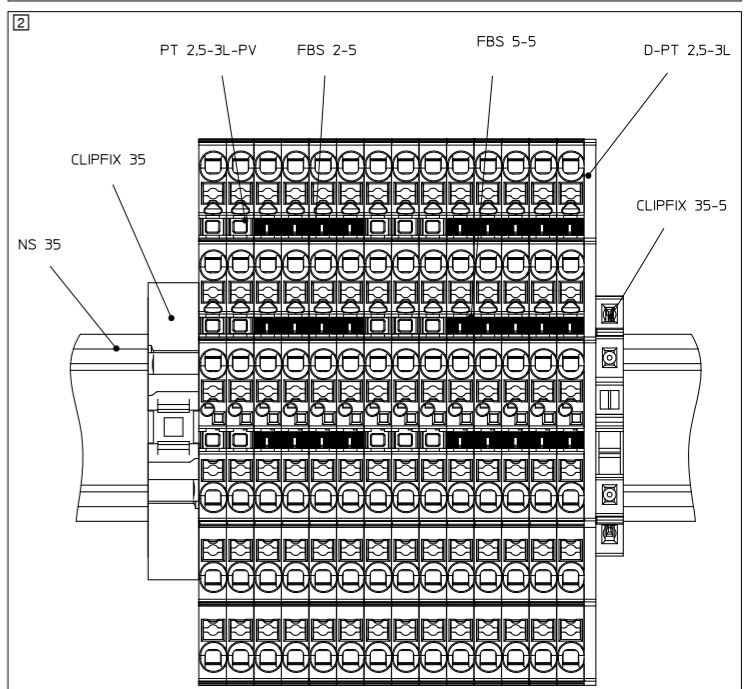
PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG  
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany  
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com MNR 01019951 - 02 2019-06-14

### DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

### EN Installation notes for electricians

## PT 2,5-3PV 3210512



## Technical data

<b>Technical data</b>	
EU-type examination certificate	
IECEx certificate	
Marking on the product	
Rated insulation voltage	
Rated voltage	
- at bridging with fixed bridge	
- At bridging between non-adjacent terminal blocks	
- At bridging between non-adjacent terminal blocks via PE terminal block	
- At cut-to-length bridging	
- At cut-to-length bridging with cover	
Rated current	
Maximum load current	
Temperature increase	
Contact resistance	Level 1
Contact resistance	Level 2
Contact resistance	Level 3
Contact resistance	PV connection
Operating temperature range	
<b>Connection capacity</b>	
Rated cross section	
Connection capacity rigid	
Connection capacity flexible	
Stripping length	
<b>Accessories / Type / Item No.</b>	
End cover / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Screwdriver / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Plug-in bridge / FBS 2-5 / 3030161	
Plug-in bridge / FBS 3-5 / 3030174	
Plug-in bridge / FBS 4-5 / 3030187	
Plug-in bridge / FBS 5-5 / 3030190	
Plug-in bridge / FBS 10-5 / 3030213	
Plug-in bridge / FBS 20-5 / 3030226	

## Technische Daten

<b>Technische Daten</b>	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	
IECEx-Zertifikat	
Kennzeichnung am Produkt	
Bemessungsisolationsspannung	
Bemessungsspannung	
- bei Brückung mit fester Brücke	
- bei überspringender Brückung	
- bei überspringender Brückung über PE-Klemme	
- bei abgelängter Brückung	
- bei abgelängter Brückung mit Deckel	
Bemessungsstrom	
Belastungsstrom maximal	
Temperaturerhöhung	
Durchgangswiderstand	1. Etage
Durchgangswiderstand	2. Etage
Durchgangswiderstand	3. Etage
Durchgangswiderstand	PV-Verbindung
Einsatztemperaturbereich	
<b>Anschlussvermögen</b>	
Bemessungsquerschnitt	
Anschlussvermögen starr	
Anschlussvermögen flexibel	
Abisolierlänge	
<b>Zubehör / Typ / Artikelnr.</b>	
Abschlussdeckel / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Schraubendreher / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Steckbrücke / FBS 2-5 / 3030161	
Steckbrücke / FBS 3-5 / 3030174	
Steckbrücke / FBS 4-5 / 3030187	
Steckbrücke / FBS 5-5 / 3030190	
Steckbrücke / FBS 10-5 / 3030213	
Steckbrücke / FBS 20-5 / 3030226	

<b>Ex:</b>	
SEV13ATEX0159U	
IECEx SEV13.0005U	
Ex eb IIC Gb	
400 V	
440 V	
440 V	
352 V	
352 V	
166 V	
352 V	
17 A	
21 A	
40 K (17 A / 2,5 mm <sup>2</sup> )	
1,2 mΩ	
1,1 mΩ	
0,8 mΩ	
1,3 mΩ	
-60 °C ... 110 °C	
2,5 mm <sup>2</sup> // AWG 14	
0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> // AWG 26 - 12	
0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> // AWG 26 - 14	
8 mm ... 10 mm	
14,5 A / 2,5 mm <sup>2</sup>	



## PORTUGUÊS

### Borne multinível com conector de potencial e conexão push-in para o emprego em áreas com perigo de explosão

O borne foi projetado para conectorização e terminação de cabos de cobre em áreas de conexão com os tipos de proteção contra ignição "eb", "ec" ou "nA".

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

#### 1. Instruções de instalação Segurança elevada "e"

É necessário montar o terminal em um invólucro adequado para o tipo de proteção contra ignição. Conforme o tipo de proteção contra ignição, o invólucro precisa respeitar os seguintes requisitos:

- Gases combustíveis: IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-7

- Poeira combustível: IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-31

No caso da instalação em linha com régua 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 também ser empregado em equipamentos com as classes de temperatura T1 até T5. Em aplicações em T1 até T4, deve ser respeitada a temperatura de operação admissível máxima nas partes de isolamento (ver nos dados técnicos o "capítulo sobre temperatura de aplicação").

#### 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 DIN compatível. Para isolamento óptico e elétrico, podem ser inseridas placas separadoras de compartimento ou tampas entre os bornes. Ao acoplar os bornes em linha, equipe o último borne com face aberta com a tampa correspondente. Fixe a régua de bornes em ambos os lados com um dos tipos de suporte final designados. Para montar os acessórios, consulte o exemplo ao lado. <sup>(2)</sup> - <sup>(3)</sup>

##### 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 régua de bornes, é possível usar o canal funcional duplo para realizar com variabilidade jumpreamentos 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 <sup>(2)</sup>

- Para isso, deve-se remover a lingueta de contato da ponte para o borne a ser saltado.

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

##### 3.4 Emprego de pontes encurtadas <sup>(3)</sup>

**ATENÇÃO:** em caso de utilização de jumpers encurtados, colocar uma placa separadora entre os jumpers que se encontram diretamente frente a frente.

Combinações diferentes das apresentadas não são permitidas e não são cobertas pela certificação.

##### 3.5 Conexão dos condutores

Remova o isolamento dos condutores até o comprimento indicado (consulte os dados técnicos). Os fios 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 testes requeridos sejam cumpridos conforme a norma DIN 46228, Parte 4. O comprimento dos terminais de cobre deve corresponder ao comprimento de decapagem indicado dos condutores. Fios rígidos ou flexíveis com terminal tubular podem ser conectados diretamente sem uso de ferramenta. Insira o fio na abertura de conexão do borne até que ele encoste no ba-

## PORTUGUÊS

te. No caso de bitolas pequenas e fios flexíveis sem terminais tubulares, deve-se primeiro abrir o ponto de ligação antes de inserir o fio. Para tal, pressione para baixo o gatilho de acionamento integrado usando uma chave de fenda (consulte recomendação de ferramenta, veja acessórios).

#### 4. Declaração de conformidade

O produto acima designado está em conformidade com os requisitos fundamentais da Diretiva 2014/34/UE (Diretiva ATEX) e suas alterações. Para a avaliação da correspondência, foram usadas as seguintes normas relacionadas:

- IEC 60079-0/EN 60079-0

- IEC 60079-7/EN 60079-7

Para ver a lista completa das normas relacionadas, incluindo versões, consultar o certificado de conformidade. Esta encontra-se disponível na seção Download, sob a rubrica Declaração do Fabricante.

O seguinte órgão notificado certifica a conformidade com as disposições da Diretiva ATEX:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

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

## ESPAÑOL

### Borne de varios pisos con conector de potencial y conexión push-in para su uso en zonas Ex

El borne está pensado para la conexión de cables de cobre en salas de conexiones con los tipos de protección contra la ignición "eb", "ec" o "nA".

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

#### 1. Indicaciones de instalación, seguridad aumentada "e"

El borne debe instalarse en una carcasa que sea adecuada para el grado de protección frente a inflamación. Dependiendo del grado de protección frente a inflamación, la carcasa debe cumplir estos requisitos:

- Gases inflamables: IEC/EN 60079-0 y IEC/EN 60079-7

- Polvo inflamable: IEC/EN 60079-0 y IEC/EN 60079-31

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.

El borne puede emplearse en equipos con la clase de temperatura T6 (p. ej. cajas de ramificación o conexión). Para ello deben respetarse los valores de dimensionado. La temperatura ambiente en el lugar de instalación no debe superar +40 °C. El borne también puede emplearse en equipos con las clases de temperatura T1 a T5. Para aplicaciones en T1 a T4, respete la temperatura de empleo máxima en las piezas aislantes (véanse los datos técnicos en "Rango de temperatura de empleo").

#### 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 los bornes sobre un correspondiente carril. Para la separación óptica o eléctrica pueden emplearse placas de sección o tapas entre los bornes. Para instalar bornes uno junto a otro, ponga una correspondiente tapa al borne final con el lado de la carcasa abierto. Fije la regleta de bornes en ambos lados con los tipos de soporte final mencionados. Para el montaje de los accesorios, consulte el ejemplo anexo. <sup>(2)</sup> - <sup>(3)</sup>

##### 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 <sup>(2)</sup>

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

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

##### 3.4 Empleo de puentes acortados <sup>(3)</sup>

**IMPORTANTE:** Si se emplean puentes acortados, se debe utilizar una placa de separación entre los puentes que se encuentren uno frente a otro. No están permitidas otras combinaciones que las que se muestran y no están cubiertas por la certificación.

##### 3.5 Conexión de los conductores

Pele los conductores en la longitud indicada (véanse los datos técnicos). En los conductores flexibles pueden instalarse punteras. Engarce las punteras con una pinza de crimpado y asegúrese de que se cumplen los requisitos de pruebas de acuerdo con DIN 46228 parte 4. La longitud del casquillo de cobre debe corresponderse con la longitud de pelado indicada de los conductores. Los conductores rígidos o flexibles con punteras pueden conectarse directamente sin utilizar herramientas. Introduzca el conductor hasta el tope en la abertura de conexión del borne. Para secciones de cable pequeñas y conductores flexibles sin punteras, debe abrir el punto de embornaje antes de introducir el conductor. Para ello, con

## ESPAÑOL

un destornillador de cabeza plana (recomendación de herramientas, véanse los accesorios), presione hacia abajo el pulsador de accionamiento integrado.

#### 4. Certificado de conformidad

El producto nombrado más arriba cumple los requisitos esenciales de la directiva 2014/34/UE (Directiva ATEX) y sus modificaciones. Para evaluar la conformidad se tomaron como referencia las siguientes normas vigentes:

- IEC 60079-0/EN 60079-0

- IEC 60079-7/EN 60079-7

La lista completa de normas pertinentes, incluyendo la versión, figura en el certificado de conformidad. Puede descargarlo en el área de descargas bajo la categoría "Declaración del fabricante".

La conformidad con las prescripciones de la Directiva ATEX ha sido certificada por el siguiente organismo notificado:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Este documento es válido para todas las variantes de color!



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG  
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany  
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com

MNR 01019951 - 02

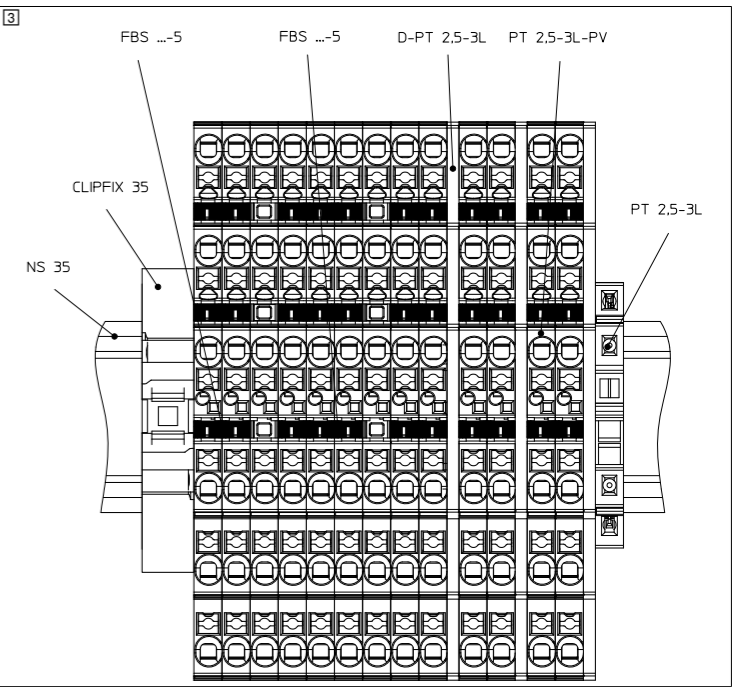
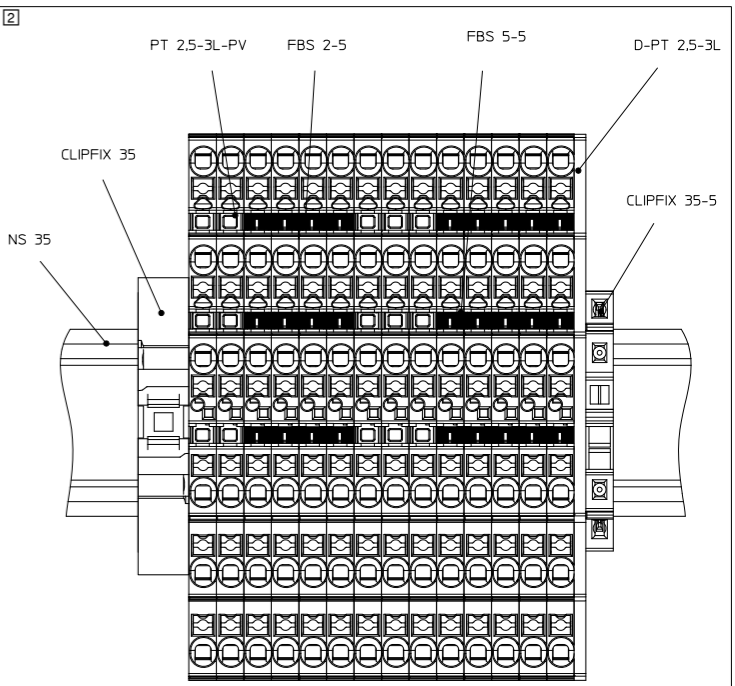
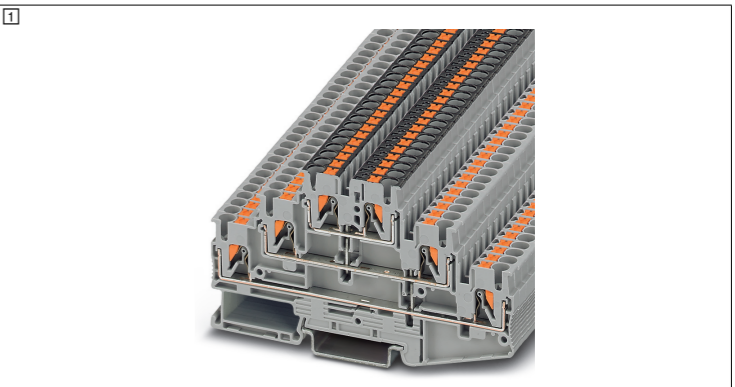
2019-06-14

**ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico**

**PT Instrução de montagem para o electricista**

## PT 2,5-3PV

3210512



Dados técnicos	
<b>Dados técnicos</b>	
Certificação de teste de amostra construtiva EU	
Certificado IECEx	
Identificação no produto	
Tensão de isolamento nominal	
Tensão nominal	
- para jumpreamento com jumper fixo	
- com ligação em jumpreamento alternado	
- com ligação em jumpreamento alternado via terminal PE	
- com jumpreamento recortado	
- com jumpreamento recortado com tampa	
Corrente nominal	
Corrente de carga máxima	
Aumento de temperatura	
Resistência de passagem	1º nível
Resistência de passagem	2º nível
Resistência de passagem	3º nível
Resistência de passagem	Conexão PV
Gama de temperaturas de aplicação	
<b>Capacidade de conexão</b>	
Bíola	
Capacidade de conexão, cabo rígido	
Capacidade de conexão, cable flexível	
Comprimento de isolamento	
<b>Acessórios / Modelo / Cód.</b>	
Tampa terminal / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Chave de fenda / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Jumper de encaixe / FBS 2-5 / 3030161	
Jumper de encaixe / FBS 3-5 / 3030174	
Jumper de encaixe / FBS 4-5 / 3030187	
Jumper de encaixe / FBS 5-5 / 3030190	
Jumper de encaixe / FBS 10-5 / 3030213	
Jumper de encaixe / FBS 20-5 / 3030226	

Dados técnicos	
<b>Dados técnicos</b>	
Certificado de examen de tipo CE	
Certificado IECEx	
Marcado en el producto	
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	
Tensión de dimensionamiento	
- para puentear con puente fijo	
- en puenteado no contiguo	
- en puenteado no contiguo mediante borne PE	
- en puenteado de la longitud necesaria	
- en puenteado de la longitud necesaria con tapa	
Corriente asignada	
Corriente de carga máxima	
Aumento de temperatura	
Resistencia de contacto	1er nivel
Resistencia de contacto	2º nivel
Resistencia de contacto	3er nivel
Resistencia de contacto	Conexión FV
Margen de temperatura de empleo	
<b>Capacidad de conexión</b>	
Sección de dimensionamiento	
Capacidad de conexión, cable rígido	
Capacidad de conexión, cable flexible	
Longitud a desaislar	
<b>Acesorios / tipo / código</b>	
Tapa final / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Destornillador / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Puente enchufable / FBS 2-5 / 3030161	
Puente enchufable / FBS 3-5 / 3030174	
Puente enchufable / FBS 4-5 / 3030187	
Puente enchufable / FBS 5-5 / 3030190	
Puente enchufable / FBS 10-5 / 3030213	
Puente enchufable / FBS 20-5 / 3030226	

Ex:
SEV13ATEX0159U
IECEX SEV13.0005U
Ex eb IIC Gb
400 V
440 V
440 V
352 V
352 V
166 V
352 V
17 A
21 A
40 K (17 A / 2,5 mm <sup>2</sup> )
1,2 mΩ
1,1 mΩ
0,8 mΩ
1,3 mΩ
-60 °C ... 110 °C
2,5 mm <sup>2</sup> // AWG 14
0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> // AWG 26 - 12
0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> // AWG 26 - 14
8 mm ... 10 mm
14,5 A / 2,5 mm <sup>2</sup>

## CESTINA

### Vícepatrová svornice s potenciálním konektorem a s přípojkou Push-in pro použití v oblastech s nebezpečím výbuchu

Svornice je určena k připojování a spojování měděných vodičů v připojovacích prostorech s druhem ochrany „eb“, „ec“, resp. „nA“.

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

#### 1. Pokyny pro instalaci Zvýšená bezpečnost „e“

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

- hořlavé plyny: IEC/EN 60079-0 a IEC/EN 60079-7
- hořlavý prach: IEC/EN 60079-0 a IEC/EN 60079-31

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

#### 2. Pokyny pro uživatele: jiskrová bezpečnost „i“

V jiskrově bezpečných proudových okruzích platí svornice za jednoduchý elektrický provozní prostředek ve smyslu normy IEC/EN 60079-14. Přezkoušení typu u označeného 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

Zahákněte svornice na příslušnou nosnou lištu. K optickému nebo elektrickému oddělení je možné vložit mezi svornice oddělovací nebo koncové desky. Při řazení svorek opatřete koncovou svorku s otevřenou stranou příslušnou koncovou deskou. Svorkovnici oboustranně zajistěte uvedeným typem koncového držáku. Při montáži příslušenství se řiďte vedle uvedeným příkladem. (2) - (3)

##### 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 (2)

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

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

##### 3.4 Použití zkrácených můstků (3)

- ⚠ POZOR:** Při použití zkrácených zastrčných můstků je nutno mezi přímo protilehlé můstky použít dělicí desku.

Jiné než zde vyobrazené kombinace nejsou dovolené a kryté certifikací.

##### 3.5 Připojení vodičů

Odizolujte vodiče v předepsané délce (viz technické údaje). Ohebné vodiče můžete opatřit koncovkami. Koncovky vodičů nalisujte lisovacími kleštěmi a zajistěte dodržení zkušebních požadavků podle DIN 46228, část 4. Délka měděných koncovek musí odpovídat uvedené délce odizolování vodičů. Tuhé nebo ohebné vodiče s koncovkami 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 stačí plochým šroubovákem (doporučené nářadí, viz Příslušenství) vestavěné tlačítko směrem dolů.

#### 4. Osvědčení o shodě

Výše označený výrobek je v souladu s hlavními požadavky směrnice 2014/34/EU (ATEX) a jejich změn. Při posuzování shody byly vzaty v úvahu následující příslušné normy:

– IEC 60079-0 / EN 60079-0

## CESTINA

– IEC 60079-7 / EN 60079-7

Úplný seznam příslušných norem včetně údajů o vydáních viz osvědčení o shodě. Toto osvědčení najdete na stránce s dokumenty ke stažení v kategorii Prohlášení výrobce.

Shoda s předpisy směrnice ATEX byla potvrzena následujícím oznámeným subjektem:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)



Dokument platí pro všechna barevná provedení!

## POLSKI

### qZłączki wielopoziomowe z łącznikiem potencjału i połączeniem Push-in do zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem

Złączka szynowa jest przeznaczona do przyłączenia i łączenia przewodów miedzianych w przedziałach przyłączeniowych z typami ochrony przeciwybuchowej „eb“, „ec“ lub „nA“.

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

#### 1. Uwagi dotyczące instalacji Podwyższone bezpieczeństwo „e“

Złączka szynowa musi zostać wbudowana w obudowie spełniającej wymagania ochrony przed zapłonem. W zależności od rodzaju ochrony przed zapłonem obudowa musi spełniać następujące wymagania:

- gazy palne: IEC/EN 60079-0 i IEC/EN 60079-7
- pyły palne: IEC/EN 60079-0 i IEC/EN 60079-31

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

#### 2. Wskazówki dla użytkownika – wykonanie iskrobezpieczne „i“

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

Złączka szynowa została skontrolowana i spełnia wymagania typu ochrony przeciwybuchowej „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 przyłączenie

##### 3.1 Montaż na szynie nośnej

Zatrzasnąć złączki szynowe na odpowiedniej szynie nośnej. Do separacji optycznej lub elektrycznej pomiędzy złączkami szynowymi można zastosować przegrody rozdzielające sekcje lub płytki końcowe. W przypadku łączenia w szereg złączek szynowych zakryć końcówką złączkę szynową z otwartą stroną obudowy odpowiednią płytką końcową. Zamocować listwę ze złączkami z obu stron jednym z wymienionych typów uchwytów końcowych. Podczas montażu akcesoriów należy kierować się umieszczonym obok przykładem. (2) - (3)

##### 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 (2)

- W tym celu należy rozłączyć sprężynę stykową języczkową zworki do przeskakującej złączki szynowej.

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

##### 3.4 Zastosowanie docinanych mostków (3)

- ⚠ UWAGA:** W przypadku zastosowania docinanych mostków wtykowych należy użyć przegrody między bezpośrednio sąsiadującymi ze sobą mostkami. Kombinacje inne niż przedstawione na ilustracji są niedopuszczalne i nieobjęte dopuszczeniem.

##### 3.5 Przyłączenie przewodów

Zdjąć izolację z przewodów na podanej długości (patrz dane techniczne). Na przewodach typu linka można zastosować tulejki. Zaciśnąć 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 zdejmowania izolacji z przewodów. Przewody typu drut lub przewody typu linka z tulej-

## POLSKI

kami 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 utworzyć punkt połączeniowy. W tym celu za pomocą płaskiego wkrętaka (załączone narzędzie – patrz akcesoria) wcisnąć wbudowany przycisk uruchamiający.

#### 4. Świadectwo zgodności

Opisany powyżej produkt jest zgodny z istotnymi wymogami następującej dyrektywy 2014/34/EU (dyrektywa ATEX) oraz ich dyrektywami zmieniającymi. Do oceny zgodności wykorzystano następujące mające zastosowanie normy:

- IEC 60079-0/EN 60079-0

- IEC 60079-7/EN 60079-7

Kompletna lista właściwych norm, wraz z wersją wydania, patrz Deklaracja zgodności. Jest ona dostępna w zakładce pobierania, kategoria Deklaracja producenta.

Wymieniona poniżej instytucja potwierdza zgodność z przepisami dyrektywy ATEX:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)



Dokument ten obowiązuje dla wszystkich wersji kolorystycznych!



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG  
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany  
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com

MNR 01019951 - 02

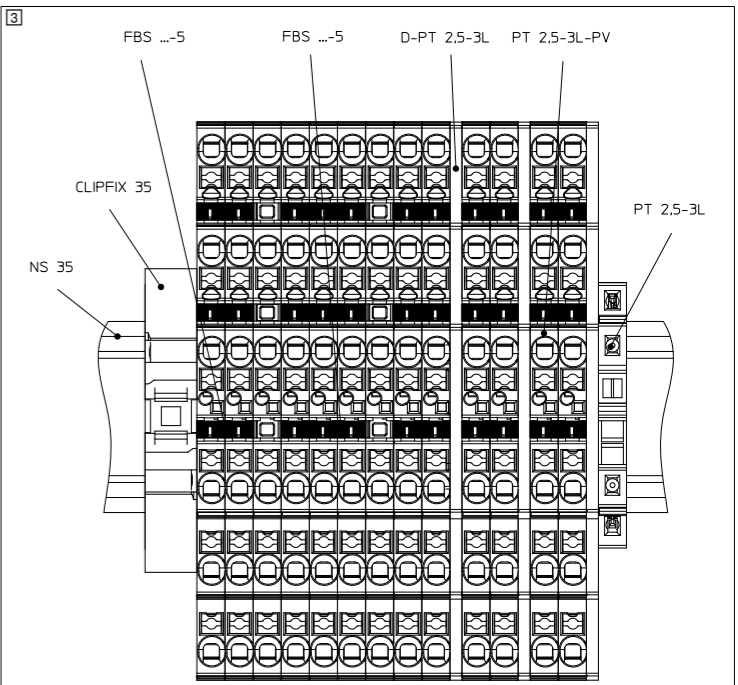
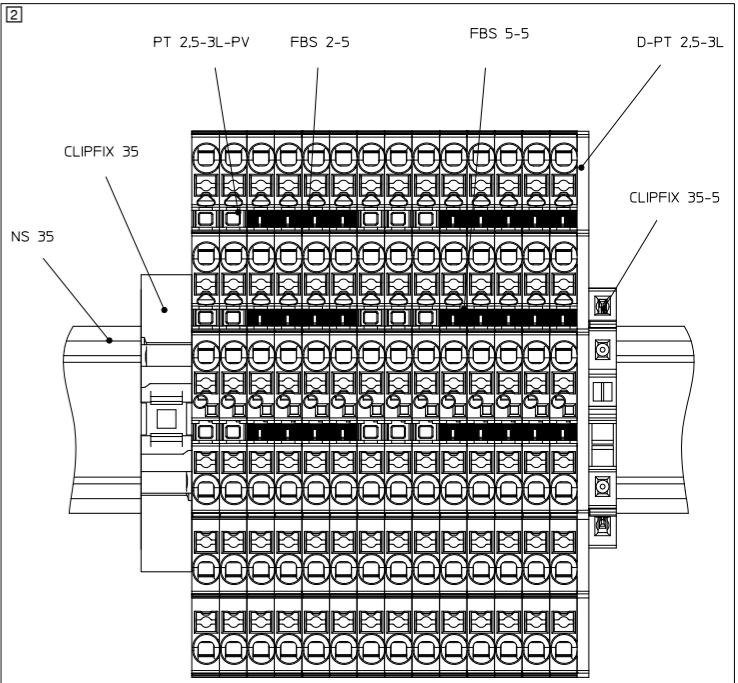
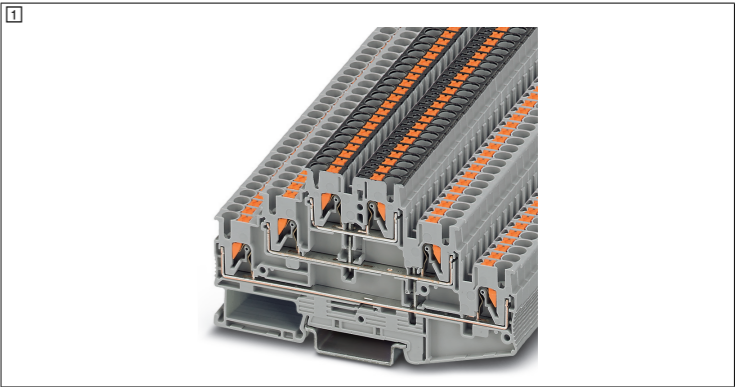
2019-06-14

**PL Instrukcje dot. instalacji dla elektryka instalatora**

**CS Montážní pokyny pro elektroinstalaci**





**PT 2,5-3PV**

**3210512**



Technická data	
<b>Technická data</b>	
Certifikát ES o zkoušce	
Certifikát IECEx	
Označení na výrobku	
Izolační pevnost	
Jmenovité napětí	
- při propojení pevným můstkem	
- u překračujícího můstku	
- u překračujícího můstku přes PE svorku	
- u přistřiženého můstku	
- u zkráceného můstku s vikem	
Jmenovitý proud	
Zatěžovací proud maximální	
Zvýšení teploty	
Vnitřní odpor	1. patro
Vnitřní odpor	2. patro
Vnitřní odpor	3. patro
Vnitřní odpor	Spojení PV
Rozsah provozních teplot	
<b>Možnosti připojení</b>	
Jmenovitý průřez	
Připojovací kapacita pevná	
Připojovací kapacita pružná	
Délka odstranění izolace	
<b>Příslušenství / typ / č. výrobku</b>	
Zakončovací kryt / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Šroubovák / SZF 1-0.6X3,5 / 1204517	
Zásuvný můstek / FBS 2-5 / 3030161	
Zásuvný můstek / FBS 3-5 / 3030174	
Zásuvný můstek / FBS 4-5 / 3030187	
Zásuvný můstek / FBS 5-5 / 3030190	
Zásuvný můstek / FBS 10-5 / 3030213	
Zásuvný můstek / FBS 20-5 / 3030226	

Dane techniczne	
<b>Dane techniczne</b>	
Certyfikat badania typu UE	
Certyfikat IECEx	
Oznaczenie na produkcie	
Znamionowe napięcie izolacji	
Napięcie znamionowe	
- w przypadku mostkowania ze stałym mostkiem	
- w przy przeskakującym mostkowaniu	
- w przypadku mostkowania przeskakującego z użyciem złącza PE	
- w przypadku skróconego mostkowania	
- w przy przyciętym na długość mostku z pokrywą	
Prąd obliczeniowy	
Maksymalny prąd obciążenia	
Wzrost temperatury	
Opór przejścia	1. poziom
Opór przejścia	2. poziom
Opór przejścia	3. poziom
Opór przejścia	Połączenie fotowoltaiki
Zakres temperatur roboczych	
<b>Przyłączane przewody</b>	
Przekrój znamionowy	
Zdolność przyłączeniowa sztywne	
Zdolność przyłączeniowa giętkie	
Długość usuwanej izolacji	
<b>Akcesoria / typ / nr art.</b>	
Pokrywa zamykająca / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Wkrętak / SZF 1-0.6X3,5 / 1204517	
Mostek wtykowy / FBS 2-5 / 3030161	
Mostek wtykowy / FBS 3-5 / 3030174	
Mostek wtykowy / FBS 4-5 / 3030187	
Mostek wtykowy / FBS 5-5 / 3030190	
Mostek wtykowy / FBS 10-5 / 3030213	
Mostek wtykowy / FBS 20-5 / 3030226	

Ex:    
SEV13ATEX0159U
IECEx SEV13.0005U
Ex eb IIC Gb
400 V
440 V
440 V
352 V
352 V
166 V
352 V
17 A
21 A
40 K (17 A / 2,5 mm <sup>2</sup> )
1,2 mΩ
1,1 mΩ
0,8 mΩ
1,3 mΩ
-60 °C ... 110 °C
2,5 mm <sup>2</sup> // AWG 14
0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> // AWG 26 - 12
0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> // AWG 26 - 14
8 mm ... 10 mm
14,5 A / 2,5 mm <sup>2</sup>

## MAGYAR

**Többemeletes kapocs potenciálcsatlakozóval, direkt rugós csatlakozással, robbanásveszélyes területeken történő alkalmazásra**

A sorkapocs „eb”, „ec”, ill. „nA” típusú védelemmel ellátott csatlakozóterekben lévő közvetlen csatlakoztatására és összekapcsolására alkalmas.

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

**1. Installációra vonatkozó tudnivalók az „e” fokozott biztonság-gal kapcsolatosan**

A sorkapcsokat egy olyan készülékházba kell beépíteni, amely megfelel a robbanásvédelmi módnak. A robbanásvédelmi módtól függően a készülékháznak a következő feltételeknek kell megfelelnie:

- Éghető gázok: IEC/EN 60079-0 és IEC/EN 60079-7
- Éghető poros közeg: IEC/EN 60079-0 és IEC/EN 60079-31

Más termékcsorozatokból 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 előirt értékeket. A beépítés helyén a környezeti hőmérséklet legfeljebb +40 °C lehet. A sorkapocs T1–T5 hőmérsékleti osztályú üzemi eszközökben is alkalmazható. T1–T4 osztályú környezetben való alkalmazás esetén tartsa be a szigetelő alkatrészeknél a megengedett maximális alkalmazási hőmérsékletet (lásd az "Alkalmazási hőmérsékleti tartomány” címszót a műszaki adatokban).

**2. Alkalmazási utalások az „i” gyújtószikramentességre vonatkozóan**

A kapocs az IEC/EN 60079-14 szabvány értelmében gyújtószikramentes áramkörökben egyszerű villamos üzemi eszköznek minősül. A berendezés megjelölése és kinevezett hivatál 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 csoportleválasztó lemezeket vagy véglapokat helyezhet a sorkapcsok közé. A sorkapcsok soros elrendezése esetében helyezze a készülékház nyitott oldalán lévő végkapocsra a hozzátartozó véglapot. Rögzítse a kapocsort mindkét oldalon az egyik feltüntetett típusú végtartóval. A tartozék összeszereléskor a mellékelt példa szerint járjon el. <sup>[2]</sup> - <sup>[3]</sup>

**3.2 Áthidalók alkalmazása**

Azonos potenciálú kapocs csoportok létrehozásához összekapcsolhatja a kívánt pólusszámokat. Ehhez dugjon be egy dugaszolható hidat (FBS...) ütközésig a sorkapcsok áthidalóárkába. Kettős áthidalóakkal 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 <sup>[2]</sup>**

- A leválasztandó sorkapocshoz szükséges dugaszolható hid érintkezőnyelvért ehhez el kell távolítani.

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

**3.4 Méretre vágott áthidalók alkalmazása <sup>[3]</sup>**

**Figyelem:** A méretre vágott dugaszolható hidak esetén a közvetlenül átellenes hidak közé leválasztó lemezt kell behelyezni. Az ábrázolt kombinációtól eltérő kombinációk nem megengedettek, és a tanúsítvány nem fedezi azokat.

**3.5 Vezetők csatlakoztatása**

Csupaszítsa le a vezetőket a megadott hosszúságra (lásd a műszaki adatokat). A rugalmas vezetőket érvégűhüvelyekkel lehet ellátni. Préselje össze az érvégűhüvelyeket 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 érvégűhüvellyel ellátott hajlékony vezetők közvetlenül, szerszám nélkül csatlakoztathatók. Vezesse be a vezetőt ütközésig a sorkapocs csatlakozónylásába. Kis vezeték-keresztmetszet és érvégűhüvely nélküli rugalmas vezetők esetén a vezeték bevezetése előtt ki kell nyitni a

Műszaki adatok	
Műszaki adatok	
EU típusvizsgálati jegyzőkönyv	
IECEx-tanúsítvány	
Terméken található jelölés	
Névleges szigetelési feszültség	
Méretezési feszültség	
- fix hiddal történő hidalás esetén	
- átugró áthidalásnál	
- kihagyásos áthidalásnál PE-kapcson keresztül	
- leszabott áthidalás esetén	
- méretre vágott áthidalásnál fedéllel	
Méretezési áram	
Maximális terhelőáram	
Hőmérséklet emelkedés	
Átmeneti ellenállás	1. emelet
Átmeneti ellenállás	2. emelet
Átmeneti ellenállás	3. emelet
Átmeneti ellenállás	Fotovoltaikus csatlakozás
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	
<b>Csatlakozási lehetőségek</b>	
Méretezési keresztmetszet	
Csatlakozóképesség: merev	
Csatlakozóképesség: rugalmas	
Csupaszolási hossz	
<b>Tartozékok / Típus / Cikksz.</b>	
Lezárófedél / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Csavarhűzők / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Dugaszolható hid / FBS 2-5 / 3030161	
Dugaszolható hid / FBS 3-5 / 3030174	
Dugaszolható hid / FBS 4-5 / 3030187	
Dugaszolható hid / FBS 5-5 / 3030190	
Dugaszolható hid / FBS 10-5 / 3030213	
Dugaszolható hid / FBS 20-5 / 3030226	

## MAGYAR

csatlakozási pontot. Ehhez egy hornyos csavarhűzővel (javasolt szerszám, lásd a tartozékokat) nyomja le az integrált indítógombot.

**4. Megfelelőségi tanúsítvány**

A fent megnevezett termék megfelel a 2014/34/EU (ATEX) irányelvben és annak módosító irányelveiben foglalt alapvető követelményeknek. A megfelelőség elbírálására a következő vonatkozó szabványokat vettük figyelembe:

- IEC 60079-0/EN 60079-0
- IEC 60079-7/EN 60079-7

A vonatkozó szabványok teljes listáját – beleértve a kiadóhivatalatok is – lásd a megfelelőségi tanúsítványban. Ezt a letöltések felületen a gyártói nyilatkozat kategóriájában töltheti le.

Az ATEX irányelv előírásainak való megfelelést a következő bejelentett szerv tanúsította:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** A dokumentum minden színváltozatban érvényes!

## TURKÇE

**Patlama riski bulunan ortamlarda kullanılmak üzere potansiyel dağıtımına ve Push-in bağlantıya sahip çok katlı klemens**

Klemens, kablaj alanlarındaki "eb", "ec", "nA" veya "11" tipi korumaya sahip bakır tel-lerin bağlantısı ve birleştirilmesi için tasarlanmıştır.

**NOT:** Genel güvenlik notlarına uyun. Bu belge, indirilenler alanındaki "Güvenlik notları" kategorisi altında indirilebilir.

**1. Montaj talimatları, Artırılmış güvenlik "e"**

Klemens, uygun ve bu tipte koruma için test edilmiş bir muhafazanın içine monte edilmelidir. Koruma tipine bağlı olarak, muhafazanın aşağıdaki gereklilikleri karşılaması gerekir:

- Yanıcı gazlar: IEC/EN 60079-0 ve IEC/EN 60079-7

- Yanıcı toz: IEC/EN 60079-0 ve IEC/EN 60079-31

Başka seri ve boyutlara sahip klemensler ve diğer onaylı bilemler sıralı halde diziliyorken, hava aralıklarına ve creepage mesafelerine uyulduğundan emin olun. Klemens, sıcaklık sınıfı T6 olan ekipmanlarla (örn. dağıtım veya bağlantı kutuları) kullanılabilir. Anma değerlerine bağlı kalınmalıdır. Montaj konumundaki ortam sıcaklığı +40 °C [104 °F] değerini aşmamalıdır. Klemens ayrıca sıcaklık sınıfı T1 ile T5 arasındaki ekipmanlarda kullanılabilir. T1 - T4 arası uygulamalar için, izolasyon parçalarında izin verilen maksimum çalışma sıcaklığı aşılamalıdır (bkz. teknik verilerde "Çalışma sıcaklığı aralığı").

**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 gözetilmelidir.

**3. Montaj ve bağlantı**

**3.1 DIN rayına montaj**

Klemensleri uygun bir DIN rayına geçirin. Optik veya elektriks el ayırma için, klemenslerin arasına ayrıncı plakalar veya kapaklar yerleştirilebilir. Klemensler sıralar halinde diziliyorsa, uç klemensini uygun kapakla birlikte muhafazanın açık yarısına yerleştirin. Klemens dizisini gösterilen durdurucu tiplerinden birisi ile her iki taraftan da sabitleyin. Aksesuarları monte ediyorken, birlikte sağlanan örneği dikkate alın. <sup>[2]</sup> - <sup>[3]</sup>

**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 atlamaı için de aynı şekilde kullanılabilir.

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

**3.3 Jumper köprülerin kullanımı <sup>[2]</sup>**

- Bu amaçla, klemens bağlantısının kesilmesi için geçmeli köprünün kontak tırnağı ayırılmalıdır.

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

**3.4 İstenilen ölçüdeki köprülerin kullanılması <sup>[3]</sup>**

**AÇIKLAMA:**İstenilen ölçüde köprüler kullanırken geçmeli köprüler arasına birbirlerinin doğrudan karşısına ayırma plakası konmalıdır. Burada gösterilenlerin dışındaki kombinasyonlara izin verilmez ve sertifika kapsamında karşılanmazlar.

**3.5 İletkenlerin bağlanması**

İletkenleri belirtilen uzunlukta soyun (bkz. teknik veriler). Çok telli iletkenlere yük-sük takılabilir. Yüksükleri sıkma pensesi kullanarak sıkın ve DIN 46228 Bölüm 4 da-hiindeki test gereksinimlerinin karşılanmasını güvence altına alın. Bakır yüksükle- rin uzunluğu, belirtilen kablo soyma uzunluğuna eşit olmalıdır. Yüksüklü tek veya çok telli iletkenler alet kullanılmadan doğrudan bağlanabilir. İletkeni klemensin bağlantı deliğine son noktaya kadar sokun. Küçük iletken kesitleri ve yüksüksüz çok telli iletkenler için, iletken yerleştirilmeden önce bağlantı noktası açılması gere- kir. Bunu yapmak için, bir düz tornavida kullanarak entegre devirmeli düğmeye bastırın (alet tavsiyesi için Aksesuarlar bölümüne bakın).

**4. Uygunluk Tasdiki**

Yukarıda belirtilen ürün, 2014/34/EU direktifindeki (ATEX direktifi) ve bunun tas- hihlerindeki en önemli gereksinimlerle uyumludur. Uygunluğun değerlendirilmesi için aşağıdaki ilgili standartlara başvurulmuştur:

- IEC 60079-0/EN 60079-0

## TURKÇE

- IEC 60079-7/EN 60079-7

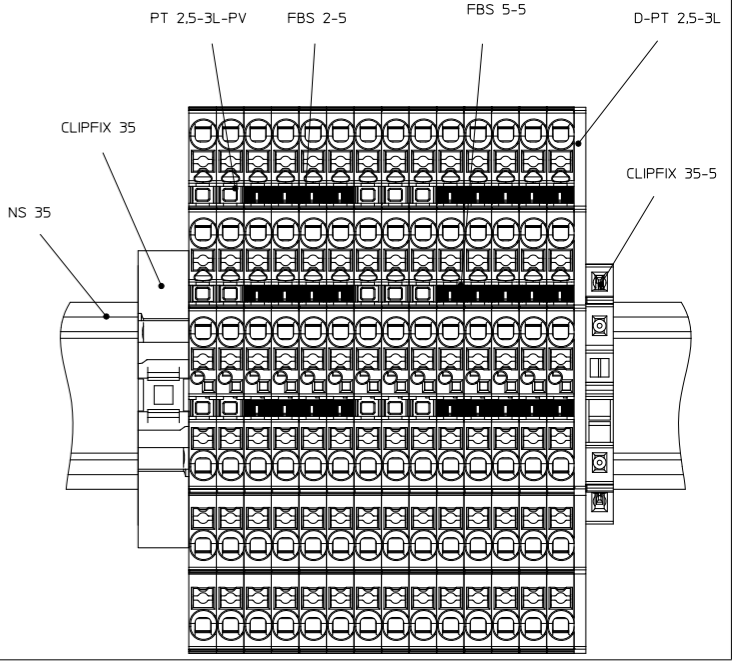
İlgili standartların yayın durumunu da içeren tam bir listesi için, uygunluk tasdikine bakın. Bu belge, indirilenler alanındaki Üretici Beyanı kategorisi altında indirilebi- lir.

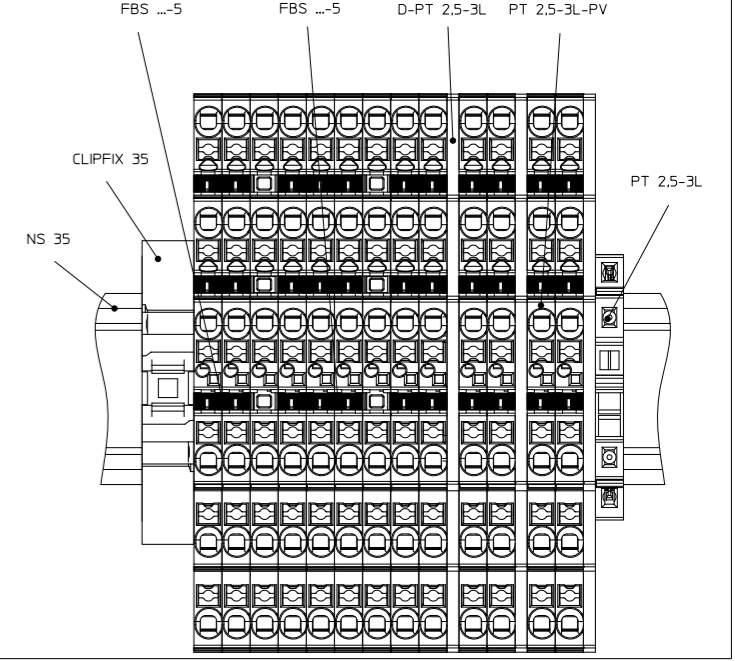
Belgenin ATEX direktifinin hükümlerine uygunluğu aşağıdaki onaylanmış kurum tarafından sertifikalanmıştır: Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Döküman tüm renk versiyonları için geçerlidir!

<b>PHOENIX CONTACT</b>	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com	MNR 01019951 - 02
<b>TR</b>	<b>Elektrik personeli için montaj talimatı</b>
<b>HU</b>	<b>Beszerelési utasítás az elektromos telepítést végző szakember számára</b>

<b>PT 2,5-3PV</b>	<b>3210512</b>
<b>[1]</b>	

<b>[2]</b>	
------------	--

<b>[3]</b>	
------------	---

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### Πολλαπλός ακροδέκτης με σύνδεσμο δυναμικού και σύνδεση Push-in για χρήση σε μέρη με εκρηξιμες ατμόσφαιρες

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

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

#### 1. Οδηγίες εγκατάστασης Αυξημένης Ασφάλειας "e"

Η κλέμα πρέπει να τοποθετηθεί σε περίβλημα που είναι κατάλληλο για τον επιθυμητό τύπο προστασίας από ανάφλεξη. Ανάλογα τον τύπο προστασίας από ανάφλεξη το περίβλημα πρέπει να ανταποκρίνεται σε αυτές τις απαιτήσεις:

- Εύφλεκτα αέρια: IEC/EN 60079-0 και IEC/EN 60079-7
- Εύφλεκτη σκόνη: IIEC/EN 60079-0 και IEC/EN 60079-31

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 στην περιοχή T1 έως T4 τηρείτε τη μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία στα εξαρτήματα μόνωσης (βλ. "Περιοχή θερμοκρασίας χρήσης" στα Τεχνικά Στοιχεία).

#### 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

Στερέψστε 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 εφοδιάστε την τελική κλέμα (με την ανοιχτή πλευρά περιβλήματος) με το αντίστοιχο καπάκι. Στερώστε τη συστοιχία κλεμών και από τις δύο πλευρές με ένα στήριγμα από τους αναφερθέντες τύπους. Κατά την τοποθέτηση των πρόσθετων εξαρτημάτων ενεργήστε σύμφωνα με το διπλανό παράδειγμα.

##### 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.

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

##### 3.4 Χρησιμοποίηση κομμένων γεφυρών

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ:** Κατά τη χρήση κομμένων γεφυρών πρέπει να τοποθετηθεί μια πλάκα διαχωρισμού ανάμεσα στις άμεσα αντικριστές γέφυρες. Άλλοι συνδυασμοί από ότι αναφέρθηκε δεν επιτρέπονται και δεν καλύπτονται από το πιστοποιητικό.

#### 3.5 Σύνδεση των καλωδίων

Απογυμνώστε τα καλώδια στο προβλεπόμενο μήκος (βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά). Οι εύκαμπτοι κλώνοι μπορούν να εφοδιαστούν με ακροχιτώνια. Προσάρετε τα ακροχιτώνια με μια πένα 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 κλώνων. Τους άκαμπτους ή εύκαμπτους κλώνους με ακροχιτώνιο μπορείτε να τους συν-

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>	
Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ	
Πιστοποιητικό IECEx	
Σήμανση στο προϊόν	
Ονομαστική τάση μόνωσης	
Ονομαστική τάση	
- σε περίπτωση γεφύρωσης με σταθερή γέφυρα	
- Για μακρύτερη γεφύρωση	
- Για μακρύτερη γεφύρωση σε κλέμα PE	
- για κομμένη γεφύρωση	
- Για κομμένη γεφύρωση με καπάκι	
Ονομαστικό ρεύμα	
Μέγιστο ρεύμα καταπόνησης	
Αύξηση θερμοκρασίας	
Αντίσταση διέλευσης	1. Οροφος
Αντίσταση διέλευσης	2. Οροφος
Αντίσταση διέλευσης	3. Οροφος
Αντίσταση διέλευσης	Σύνδεση PV
Περιοχή θερμοκρασίας χρήσης	
<b>Δυνατότητα σύνδεσης</b>	
Ονομαστική διατομή	
Δυνατότητα σύνδεσης άκαμπτα	
Δυνατότητα σύνδεσης εύκαμπτα	
Μήκος απογύμνωσης	
<b>Παρελκόμενο / Τύπος / Κωδικός</b>	
Τελακό καπάκι / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Κατασβίδι / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 2-5 / 3030161	
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 3-5 / 3030174	
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 4-5 / 3030187	
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 5-5 / 3030190	
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 10-5 / 3030213	
Βραχυκυκλωτήρας / FBS 20-5 / 3030226	

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

δέσετε απευθείας χωρίς εργαλείο. Οδηγήστε τον κλώνο μέχρι το τέρμα μέσα στο άνοιγμα σύνδεσης της κλέμας. Σε μικρές διατομές κλώνων και εύκαμπτους κλώνους χωρίς ακροχιτώνια πρέπει να ανοίξετε το σημείο σύνδεσης πριν την εισαγωγή του κλώνου. Πιέστε για αυτό με ένα ίσιο κατασβίδι (σχετικά με το προτεινόμενο εργαλείο, βλέπε Παρελκόμενα) το ενσωματωμένο στοιχείο ενεργοποίησης.

#### 4. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης

Τα παραπάνω αναγραφόμενο προϊόν ικανοποιεί τις κύριες απαιτήσεις της ευρωπαϊκής οδηγίας 2014/34/ΕΕ (Ευρωπαϊκή οδηγία ATEX) καθώς και τις οδηγίες τροποποίησής τους. Για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης της συσκευής χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα ισχύοντα πρότυπα:

- IEC 60079-0/EN 60079-0
- IEC 60079-7/EN 60079-7

Για την πλήρη λίστα με τα σχετικά πρότυπα καθώς και των εκδόσεών τους ανατρέξτε στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης. Αυτό διατίθεται στην περιοχή ηλεκτρονικής λήψης (download) στην κατηγορία Δήλωση κατασκευαστή.

Η συμμόρφωση προς τις διατάξεις της ευρωπαϊκής οδηγίας ATEX πιστοποιείται από τον παρακάτω κοινοποιημένο φορέα:
Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Το εγχειρίδιο ισχύει για όλες τις παραλλαγές χρώματος!

## РУССКИЙ

### Многоярная клемма с объединением потенциалов и зажимом Push-in для применения во взрывоопасных зонах

Клемма для подключения и соединения медных проводников в клеммных коробках с видом взрывозащиты „eb“, „ec“ или „nA“.

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

#### 1. Указания по монтажу Повышенная безопасность "e"

Клемму необходимо встроить в корпус, предназначенный для этого вида взрывозащиты. В зависимости от вида взрывозащиты корпус должен отвечать следующим требованиям:

- горючие газы: IEC/EN 60079-0 и МЭН/EN 60079-7

- горячая пыль: IEC 60079-0 и МЭН/EN 60079-31

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

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

#### 2. Информация для пользователей Искробезопасность "i"

Клемма в искробезопасных цепях рассматривается как простое электрооборудование в смысле стандарта МЭН/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 МЭН/EN 60079–0 и МЭН/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

Установить клеммы на соответствующую монтажную рейку. Для оптического или электрического разъединения использовать между клеммами разделительные пластины или крышки. При состыковке клемм снабдить конечную клемму с открытой стороной корпуса соответствующей крышкой. Зафиксировать клеммную колодку с обеих сторон одним из названных типов концевых фиксаторов. При монтаже принадлежностей следуйте инструкциям согласно расположенному рядом рисунку.

##### 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.

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

##### 3.4 Применение перемычек заданной длины

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При использовании укороченных перемычек между расположенными друг напротив друга перемычками необходимо вставить разделительную пластину. Все другие комбинации, кроме представленных на рисунке, не допускаются и не покрываются сертификатом.

#### 3.5 Подключение проводов

Удалить изоляцию провода на указанную длину (см. технические характеристики). Гибкие провода могут быть оснащены кабельными наконечниками. Обжимными клещами произвести обжим кабельных наконечников и убедиться, что соблюдены требования к проведению испытаний согласно

## РУССКИЙ

DIN 46228 часть 4. Длина медных наконечников должна соответствовать указанной длине снятия изоляции с проводника. Жесткие или гибкие проводники с кабельными наконечниками можно подключать напрямую без применения инструмента. Вставить провод до упора в соединительное отверстие клеммы. При использовании проводников малого сечения или гибких проводников без кабельных наконечников перед вводом проводника необходимо открыть точку подключения. Для этого шлицевой отверткой (рекондация по инструменту см. "Принадлежности") нажать на встроенную нажимную кнопку.

#### 4. Свидетельство о соответствии

Описанное выше изделие соответствует основным требованиям Директивы 2014/34/ЕС (Директива АТЕХ) и поправок к ней. Для оценки соответствия применяются соответствующие нормы:

- IEC 60079-0/EN 60079-0
- IEC 60079-7/EN 60079-7

Полный список применяемых норм, включая указание версии издания, содержится в свидетельстве о соответствии. Его можно загрузить в категории "Декларация производителя".

Указанная ниже инстанция подтверждает соответствие предписаниям Директивы АТЕХ:
Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Документ действителен для всех цветовых вариантов!

**PHOENIX CONTACT**
PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com

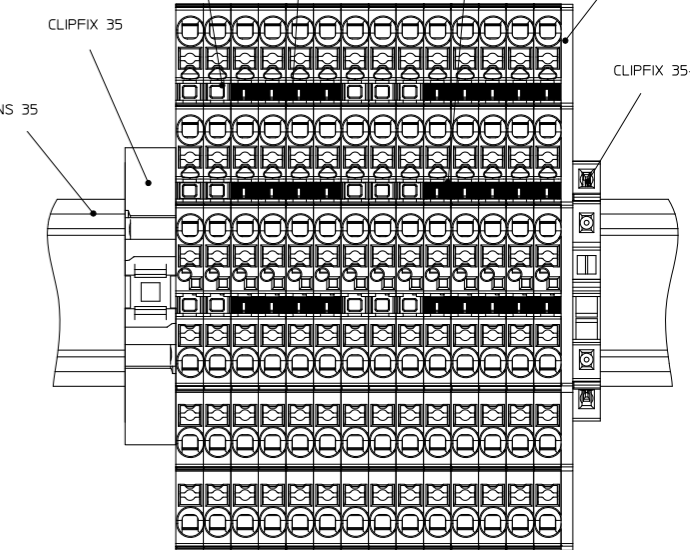
MNR 01019951 - 02

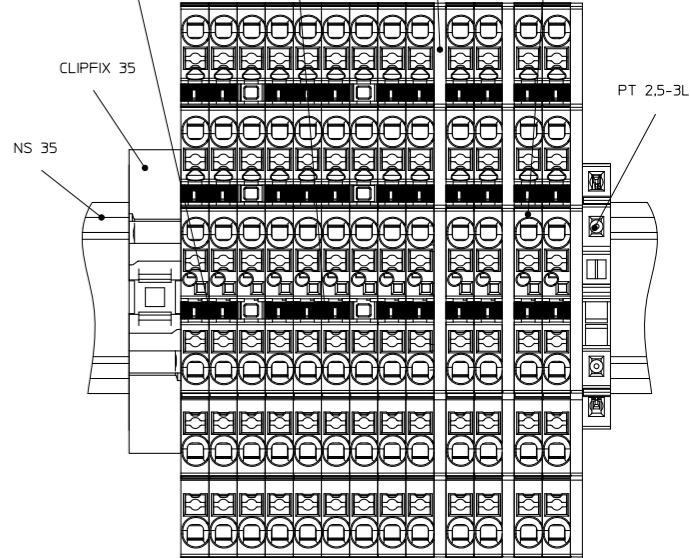
2019-06-14

**RU** Инструкция по установке для элентромонтажника

**EL** Οδηγίες εγκατάστασης για ηλεκτρολόγους εγκαταστάτες

<b>PT 2,5-3PV</b>	<b>3210512</b>
	

<b>2</b>	PT 2,5-3L-PV	FBS 2-5	FBS 5-5	D-PT 2,5-3L
				

<b>3</b>	FBS ...-5	FBS ...-5	D-PT 2,5-3L	PT 2,5-3L-PV
				

## NORSK

### Fleretasjes rekkeklemme med potensialforbindelse og push-in-tilkobling for bruk i eksplosjonsfarlige områder

Klemmen er beregnet for tilkobling og forbindelse av kobberledere i tilkoblingsrom for beskyttelsestypene "eb", "ec" eller "Na".

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

#### 1. Monteringsanvisninger for økt sikkerhet «e»

Du må montere klemmen i et hus som er egnet for antenningbeskyttelsestypen.

Avhengig av beskyttelsestypen må huset oppfylle disse kravene:

- Brennbare gasser: IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-7
- Brennbart støv: IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-31

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 forbindelsesbokser). 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 T1 til T4 må du overholde den høyeste tillatte brukstemperaturen ved isolasjonsdelene (se tekniske spesifikasjoner "Driftstemperaturområde").

#### 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 krypstrøkninger samt for avstandene gjennom en fast isolering for strømkretser opp til 60 V.

Avstandene for tilkobling av skilte egensikrede strømkretser blir overholdt.

### 3. Montering og tilkobling

#### 3.1 Montering på bæreskinne

Lås klemmene på en tilhørende bæreskinne. For optisk eller visuell separering kan det settes inn skilleplater eller deksler mellom klemmene. Når klemmene plasseres ved siden av hverandre, må du sette på det tilhørende dekslet på endeklemmen med åpen husside. Fest klemmelisten på begge sider med én av de nevnte endeholdertypene. Følg eksempelet nedenfor når du skal montere tilbehøret. (2 - 3)

#### 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 (2)

- Kontakttingen til broen for klemmen som skal overspringes, må kuttes av.

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

#### 3.4 Bruk av kappede broer (3)

**OBS:** Ved bruk av kappede stikkbroer må det monteres en skilleplate mellom broene som står rett overfor hverandre. Andre kombinasjoner enn de som er fremstilt er ikke tillatt, og dekkes ikke av godkjenningen.

#### 3.5 Tilkobling av leder

Avisoler lederne til den angitte lengden (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 til kobberhylsen må tilsvare den angitte avisoleringslengden. Stive eller fleksible ledere med endehylser kan kobles til direkte uten bruk av verktøy. For lederen inn i tilkoblingsåpningen på klemmen til den bunner. Ved små ledertverrsnitt og fleksible ledere uten endehylser må du åpne tilkoblingspunktet for du fører inn lederen. Du trykker da ned den integrerte trykknappen med en flat sportrekker (verktøy anbefaling, se tilbehør).

### 4. Samsvarsbekreftelse

Det ovennevnte produktet stemmer overens med kravene i direktiv 2014/34/EU (ATEX-direktiv) og endringsdirektivene. Følgende gjeldende standarder har blitt brukt til vurderingen av overensstemmelse:

- NEK IEC 60079-0 / EN 60079-0
- NEK IEC 60079-7 / EN 60079-7

Se samsvarserklæringen for en fullstendig liste over gjeldende standarder inkludert.

Tekniske data	
<b>Tekniske data</b>	
EU-typogodkjennelsessertifikat	
IECEx-sertifikat	
Merking på produktet	
Merkeisolasjonsspennning	
Merkespenning	
- ved brokobling med fast bro	
- ved forbikoblet broforbindelse	
- ved forbikoblet broforbindelse via PE-klemme	
- ved lengdetilpasset broforbindelse	
- ved lengdetilpasset broforbindelse med deksel	
Merkestrøm	
Belastningsstrøm maksimal	
Temperaturøkning	
Gjennomgangsmotstand	1. etasje
Gjennomgangsmotstand	2. etasje
Gjennomgangsmotstand	3. etasje
Gjennomgangsmotstand	PV-forbindelse
Brukstemperaturområde	
<b>Tilkoblingskapasitet</b>	
Merketverrsnitt	
Tilkoblingsegenskaper stiv	
Tilkoblingsegenskaper fleksibel	
Avisoleringslengde	
<b>Tilbehør / type / artikkelnummer</b>	
Endedeksel / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Skrutrekker / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Stikkbro / FBS 2-5 / 3030161	
Stikkbro / FBS 3-5 / 3030174	
Stikkbro / FBS 4-5 / 3030187	
Stikkbro / FBS 5-5 / 3030190	
Stikkbro / FBS 10-5 / 3030213	
Stikkbro / FBS 20-5 / 3030226	

## NORSK

dert utgivelsesstatus. Denne finner du i nedlastingsområdet under kategorien Pro-dusenterklæring.

Følgende angitt instans attesterer overensstemmelse med forskriftene i ATEX-direktivet:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Dokumentet for alle fargevarianter er gyldig.

Tekniske data	
<b>Tekniske data</b>	
EU typogodkjenning	
IECEx-certifikat	
Mærking på produkt	
Mærkeisolasjonsspennning	
Mærkespenning	
- vid brygning med fast brygga	
- vid øverhoppad brygning	
- vid øverhoppad brygning via PE-plint	
- vid kapad brygning	
- for förlängd brygning med lock	
Märkeström	
Belastningsström maximal	
Temperaturhöjning	
Genomgångsresistans	1:a plan
Genomgångsresistans	2:a plan
Genomgångsresistans	3:e plan
Genomgångsresistans	PV-anslutning
Temperaturområde	
<b>Anslutningskapacitet</b>	
Märkarea	
Anslutningskapacitet styv	
Anslutningskapacitet flexibel	
Avisoleringslängd	
<b>Tillbehör/typ/artikelnr.</b>	
Ändplatta / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Skruvmejsel / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Jackbar brygga / FBS 2-5 / 3030161	
Jackbar brygga / FBS 3-5 / 3030174	
Jackbar brygga / FBS 4-5 / 3030187	
Jackbar brygga / FBS 5-5 / 3030190	
Jackbar brygga / FBS 10-5 / 3030213	
Jackbar brygga / FBS 20-5 / 3030226	

## SVENSKA

### Flervåningsplint med push-in anslutning för användning i explosionsfarliga områden

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

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

#### 1. Installationsanvisningar, höjd säkerhet "e"

Plinten måste monteras i en kapsling som är avsedd för skyddsklassen. Beroende på skyddsklass/omgivning måste kapslingen uppfylla följande krav

- Brännbara gaser: IEC/EN 60079-0 och IEC/EN 60079-7
- Brännbart damm: IEC/EN 60079-0 och IEC/EN 60079-31

Kontrollera att de luft- och krypsträckor som krävs, inte överskrids vid sammansättning av radplintar från andra serier och storlekar liksom andra certifierade komponenter.

Plinten kan användas i utrustning (t.ex. förgrenings- eller kopplingsdosor/-skåp) med temperaturklass T6. Iaktta angivna märkvärden. På installationsplatsen får omgivningstemperaturen inte överskrida +40 °C. Plinten kan även användas i utrustningar i temperaturklasserna T1 till T5. För användning i temperaturklass T1 till T4 får max tillåten användningstemperatur för isoleringsdelarna inte överskridas (se "användningstemperatur" i Tekniska data).

#### 2. Användaranvisning egensäkerhet "i"

Plinten motsvarar i egensäkra strömkretsar en enkel elektrisk utrustning enligt IEC/EN 60079-14. Det krävs ingen typprovning utförd av anmätt organ eller märkning. Vid färgmärkning av plinten som del av en 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

Håka i plintarna på en tillhörande DIN-skena. Skiljeplattor eller lock kan användas mellan plintarna för optisk eller elektrisk avskiljning. Vid placering av radplintarna i linje bredvid varandra, sätt tillhörande lock på slutklämmen med öppen hussida. Fixera radlisten på båda sidor med en av de nämnda hållartyperna för slutklämmen. Utför monteringen av tillbehör enligt exemplet bredvid. (2 - 3)

#### 3.2 Användning av bryggor

Vid behov kan önskat poalt 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 länkbrygningar eller "överhoppande" brygningar göras med ett dubbelt bryggschakt på radplintar.

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

#### 3.3 Användning av överhoppande bryggor (2)

- Då måste bryggans "kontaktunga" tas bort för den plint som ska hoppas över.

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

#### 3.4 Användning av färdigskurna bryggor (3)

**OBS:** Vid användning av färdigskurna jackbara bryggor måste en skiljeplatta sättas in mellan de jackbara bryggor som står direkt mittemot varandra. Andra kombinationer än de som visas är inte tillåtna och omfattas inte av intyget.

#### 3.5 Anslutning av ledare

Avisolera ledarna till angiven längd (se tekniska data). Flexibla ledare kan utrustas med trådändhylsor. Pressa ihop trådändhylsorna med en crimptång och kontrollera att kraven i DIN 46228 del 4 uppfylls. Kopparhylsornas längd ska motsvara angiven avisoleringslängd 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 manöverknappen med en skruvmejsel (se tillbehör för verktygsrekommendation).

### 4. Intyg om överensstämmelse

Den ovannämnda produkten överensstämmer med de väsentliga kraven i direktivet 2014/34/EU (ATEX-direktivet) och tillhörande ändringsdirektiv. Följande relevanta standarder har använts för bedömning om överensstämmelse:

- IEC 60079-0/EN 60079-0
- IEC 60079-7/EN 60079-7

Komplett lista med tillämpliga standarder inklusive resp. utgåva, se

Tekniske data	
<b>Tekniske data</b>	
EU typogodkjenning	
IECEx-certifikat	
Mærking på produkt	
Mærkeisolasjonsspennning	
Mærkespenning	
- vid brygning med fast brygga	
- vid øverhoppad brygning	
- vid øverhoppad brygning via PE-plint	
- vid kapad brygning	
- for förlängd brygning med lock	
Märkeström	
Belastningsström maximal	
Temperaturhöjning	
Genomgångsresistans	1:a plan
Genomgångsresistans	2:a plan
Genomgångsresistans	3:e plan
Genomgångsresistans	PV-anslutning
Temperaturområde	
<b>Anslutningskapacitet</b>	
Märkarea	
Anslutningskapacitet styv	
Anslutningskapacitet flexibel	
Avisoleringslängd	
<b>Tillbehör/typ/artikelnr.</b>	
Ändplatta / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Skruvmejsel / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Jackbar brygga / FBS 2-5 / 3030161	
Jackbar brygga / FBS 3-5 / 3030174	
Jackbar brygga / FBS 4-5 / 3030187	
Jackbar brygga / FBS 5-5 / 3030190	
Jackbar brygga / FBS 10-5 / 3030213	
Jackbar brygga / FBS 20-5 / 3030226	

## SVENSKA

överensstämmelseintyget. Den finns tillgänglig under kategorin tillverkarintyg i nedladdningsavsnittet.

Följande anmätt organ intygar att kraven i ATEX-direktivet uppfylls:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Dokumentet gäller för alla färgvarianter!

Tekniske data	
<b>Tekniske data</b>	
EU-typogodkjennelsessertifikat	
IECEx-sertifikat	
Merking på produktet	
Merkeisolasjonsspennning	
Merkespenning	
- ved brokobling med fast bro	
- ved forbikoblet broforbindelse	
- ved forbikoblet broforbindelse via PE-klemme	
- ved lengdetilpasset broforbindelse	
- ved lengdetilpasset broforbindelse med deksel	
Merkestrøm	
Belastningsstrøm maksimal	
Temperaturøkning	
Gjennomgangsmotstand	1. etasje
Gjennomgangsmotstand	2. etasje
Gjennomgangsmotstand	3. etasje
Gjennomgangsmotstand	PV-forbindelse
Brukstemperaturområde	
<b>Tilkoblingskapasitet</b>	
Merketverrsnitt	
Tilkoblingsegenskaper stiv	
Tilkoblingsegenskaper fleksibel	
Avisoleringslengde	
<b>Tilbehør / type / artikkelnummer</b>	
Endedeksel / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Skrutrekker / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Stikkbro / FBS 2-5 / 3030161	
Stikkbro / FBS 3-5 / 3030174	
Stikkbro / FBS 4-5 / 3030187	
Stikkbro / FBS 5-5 / 3030190	
Stikkbro / FBS 10-5 / 3030213	
Stikkbro / FBS 20-5 / 3030226	

<b>PHOENIX CONTACT</b>	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com	MNR 01019951 - 02
2019-06-14	

### SV Monteringsanvisningar för elinstallatörer

### NO Monteringsanvisning for elektroinstallatøren

PT 2,5-3PV		3210512	
1			
2			
3			

## SUOMI

### Push-in-liitäntäinen monikerroksinen potentiaalinta-suauiliitin, sopii räjähdystvaarallisille alueille

Liitin on tarkoitettu kuparijohtimien liittämiseen ja yhdistämiseen syyttmissuojaluokkien "eb", "ec" tai "nA" tiloissa.

**VARO:** noudata Yleisiä turvallisuusohjeita. Nämä ovat saatavissa latausalu-eelta turvallisuusohjeiden kohdalta.

**1. Asennusta koskevia huomautuksia, korotettu turvallisuus "e"**
Liitin on asennettava koteloon, joka on syyttmissuojaluokan mukainen. Syyttmissuojaluokasta riippuen kotelon on vastattava näitä vaatimuksia:

- Palavat kaasut: IEC/EN 60079-0 ja IEC/EN 60079-7
- Palava pöly: IEC/EN 60079-0 ja IEC/EN 60079-31

Kun liität peräkkäin muiden mallistojen ja kokojen riviliittäimiä tai muita hyväksytyjä 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 lämpötilaluokien T1 - T5 käyttölaitteisiin. Eristettyjen osien suurinta sallittua käyttölämpötilaa sovelluksissa T1 - T4 ei saa ylittää (ks. teknisten tietojen kohta "käyttölämpötila-alue").

**2. Ohjeita käyttäjälle, luonnostaan turvallinen "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 se on syyttmissuojaluokaltaan luonnostaan turvallinen standardien IEC/EN 60079–0 ja IEC/EN 60079-11 mukaan. Se täyttää ilma- ja pintavälejä koskevat vaatimukset samoin kuin kiinteän eristyksen etäisyyksiä koskevat vaatimukset virtapiireille, joiden jännite on enintään 60 V.

Annettuja etäisyyksiä erillisille luonnostaan turvallisille virtapiireille noudatetaan.

**3. Asennus ja liittäminen**

**3.1 Asennus asennuskiskoon**

Kiinnitä liittimet niille tarkoitettuun asennuskiskoon. Liittimien väliin voi asentaa osioiden erotuslevyt tai suojukset niiden erottamiseen joko optisesti tai sähköisesti. Jos asennat liittimiä riviin, suojaa päätyliittimen avoin puoli siihen kuuluvalla suojuksella. Kiinnitä liitinrima kummaltakin puolen ohjeissa mainitun tyyppisellä päätypuristimella. Käytä oheista esimerkkiä apuna varusteiden asennuksessa. (2) - (3)

**3.2 Silloitusten käyttö**

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

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

**3.3 Ohitussilloitusten käyttö (2)**

- Tähän tarkoitukseen pistosillan kosketusjousi on irrotettava ohitettavasta liittimestä.

**VARO:** Ota nimellisvirran pienentyminen huomioon käytettäessäsi ohitus-siltausta, ks. tekniset tiedot.

**3.4 Mittaan leikattujen siltojen käyttö (3)**

**HUOMIA:** Käytettäessä lyhennettyjä pistosiltoja suoraan vastakkaisten siltojen väliin on asetettava erotuslevy. Muut, kuin kuvassa esitetyt yhdistelmät eivät ole sallittuja eikä hyväksyntä päde niille.

**3.5 Johtimien liittäminen**

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 johdinholkilla varustetut johtimet voidaan liittää suoraan ilman työkaluja. Työnnä johdin liittimen liitäntäaukkoon vasteeseen asti. Avaa liitäntäkohta ennen kuin työnnät sisään poikkipinnoitteen pieniä tai taipuisia johtimia ilman pääteholkkeja. Avaa liitäntäkohta painamalla integroituu painike alas tasapäisellä ruuvimeisselillä (suositeltu työkalu, ks. lisätarvikkeet).

**4. Vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Edellä kuvattu tuote täyttää direktiivin 2014/34/EU (ATEX-direktiivi) ja sen muutosdirektiivien olennaiset vaatimukset. Yhdenmukaisuuden arvioinnissa on käytetty seuraavia asiaankuuluvia standardeja:

- IEC 60079-0/EN 60079-0

- IEC 60079-7/EN 60079-7

Täydellinen versioita vastaavien sovellettujen standardien luettelo on vaatimusten-

Tekniset tiedot	
<b>Tekniset tiedot</b>	
EU-tyyppihyväksyntätodistus	
IECEX-sertifikaatti	
Merkintä tuotteessa:	
Nimellisieristysjännite	
Nimellisjännite	
- silloitettaessa kiinteällä sillalla	
- ohitus sillauksen yhteydessä	
- PE-liittimen ohitus sillauksen yhteydessä	
- lyhennety n sillauksen yhteydessä	
- lyhennety n sillauksen yhteydessä, osioiden erotuslevyn kanssa	
Nimellisvirta	
Maks. kuormitusvirta	
Lämpötilan nousu	
Läpäisyvastus	1. kerros
Läpäisyvastus	2. kerros
Läpäisyvastus	3. kerros
Läpäisyvastus	PV-yhteys
Käyttölämpötila-alue	
<b>Liitäntäkapasiteetti</b>	
Nimellispoikkipinta-ala	
Liitäntäkapasiteetti, jäykkä	
Liitäntäkapasiteetti, taipuisa	
Kuorintapitus	
<b>Lisätarvikkeet / tyyppi / tuotenro</b>	
Päätysuojus / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Ruuvitaltia / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Pistosilta / FBS 2-5 / 3030161	
Pistosilta / FBS 3-5 / 3030174	
Pistosilta / FBS 4-5 / 3030187	
Pistosilta / FBS 5-5 / 3030190	
Pistosilta / FBS 10-5 / 3030213	
Pistosilta / FBS 20-5 / 3030226	

## SUOMI

mukaisuusvakuutuksessa. Tämä on saatavissasi latausalueen kohdassa valmistajan vakuutus.

Seuraavassa mainittu taho on todistanut ATEX-direktiivin vaatimusten vastaavuuden:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Asiakirja koskee kaikenvärisiä versioita!

## NEDERLANDS

**Meeretageklem met potentiaalverbinder en push-in-aansluiting voor gebruik in Ex-omgevingen**

De klem is bedoeld om kopergeleiders in aansluitruimtes met de beschermklassen „eb“, „ec“ of „nA“ aan te sluiten en te verbinden.

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

**1. Installatieaanwijzingen voor verhoogde veiligheid „e“**
U moet de klem in een behuizing monteren, die geschikt is voor de beschermklasse. Afhankelijk van de beschermklasse moet de behuizing aan deze eisen voldoen:

- Brandbare gassen: IEC/EN 60079-0 en IEC/EN 60079-7

- Brandbare stoffen: IEC/EN 60079-0 en IEC/EN 60079-31

Zorg voor de vereiste lucht- en kruipwegen als de aansluitklemmen en andere series, afmetingen en andere gecertificeerde modul en aaneengeschakeld worden. De klem mag in bedrijfsmiddelen met de temperatuurklasse T6 ingezet worden (bijvoorbeeld aftakings- of verbinding skast). Neem de nominale waarden in acht. De omgevingstemperatuur mag op de plaats van installatie 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 T1 tot T4 aan de maximum toegestane temperatuur van de isoleringsdelen (zie 'gebruikstemperatuur' in de technische gegevens).

**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 montageraal**

Klik de klemmen op een bijbehorende montageraal. Ten behoeve van de optische of elektrische scheiding kunt u groepenscheidingsplaten of afdekplaten tussen de klemmen aanbrengen. Bevestig bij aaneenschakeling van de klemmen de bijbehorende afdekplaat op de eindklemmen met een open behuizingszijde. Fixeer de klemmenstrook aan beide zijden met een van de genoemde types eindhouders. Voor de montage van het toebehoren uit aan de hand van het hiernaast weergegeven voorbeeld. (2) - (3)

**3.2 Bruggen inzetten**

Om klemgroepen met hetzelfde potentiaal te vormen, kunt u een gewenst pootal 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 (2)**

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

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

**3.4 Korter gemaakte bruggen inzetten (3)**

**LET OP:** Indien korter gemaakte steekbruggen worden gebruikt, dan moet een scheidingsplaat tussen de direct er tegenover liggende bruggen worden geplaatst. Andere combinaties zijn niet toegestaan en worden niet door de verklaring gedekt.

**3.5 Aders aansluiten**

Strip de aders met de aangegeven lengte (zie technische gegevens). Flexibele aders kunnen worden voorzien van adereindhulzen. Krimp de adereindhulzen met een crimpang en controleer of wordt voldaan aan de testvereisten volgens 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 aderdoornedes en flexibele aders zonder adereindhulzen moet voordat de ader wordt ingebracht het aansluitpunt worden geopend. Druk hiervoor met een sleufkopschroeven-draaier (gereedschapsadvies, zie toebehoren) de geïntegreerde bedieningsknop omhoog.

## NEDERLANDS

**4. Conformiteitsverklaring**

Het hierboven beschreven product voldoet aan de belangrijkste eisen van de richtlijn 2014/34/EU (ATEX-richtlijn) en de bijbehorende wijzigingsrichtlijnen. Voor de beoordeling van de overeenstemming worden volgende relevante normen toegepast:

- IEC 60079-0/EN 60079-0

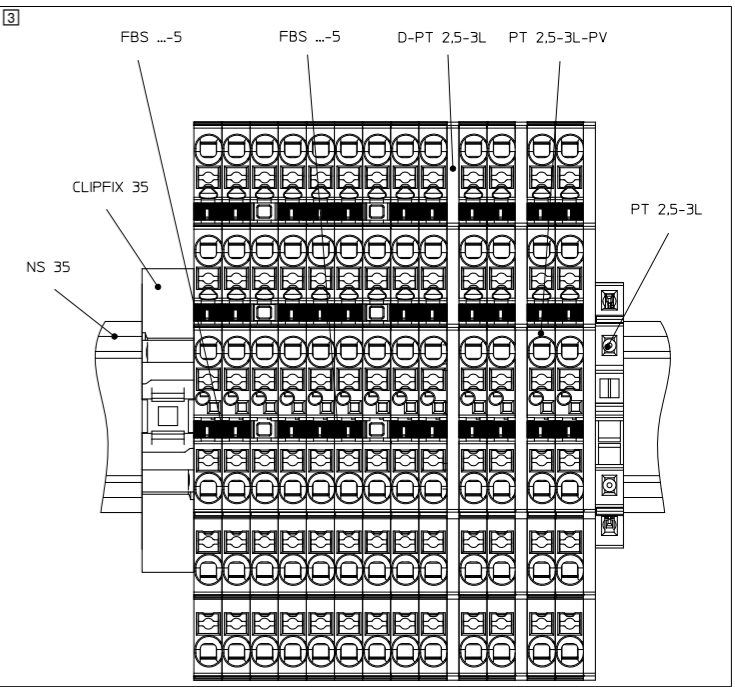
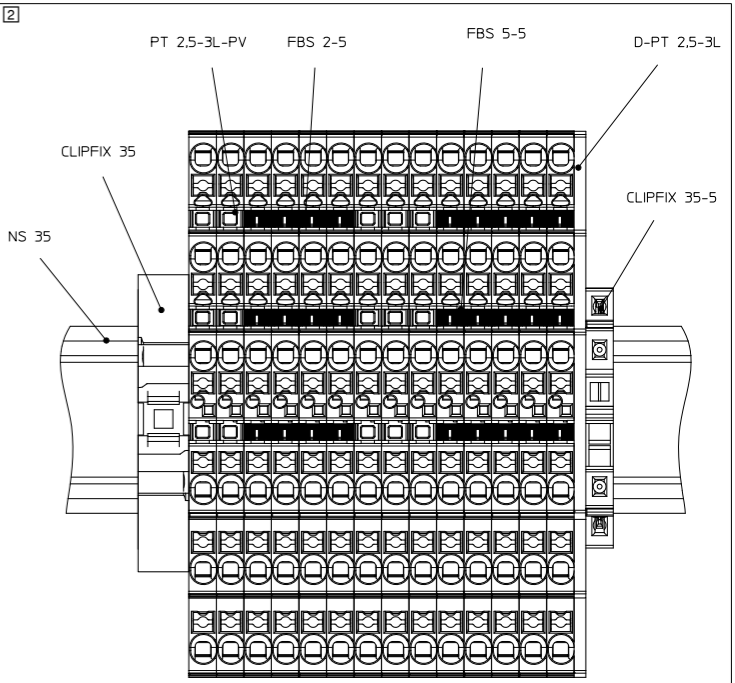
- IEC 60079-7/EN 60079-7

Zie certificaat van overeenstemming voor de volledige lijst met relevante normen, inclusief de uitgaveversies. Deze kunt u downloaden op onze website in de categorie fabrikantverklaring.

De hierna genoemde instantie certificeert de overeenstemming met de voorschriften van de ATEX-richtlijn: Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Document is voor alle kleurvarianten geldig!

<b>PHOENIX CONTACT</b>	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com	MNR 01019951 - 02
<b>NL</b>	<b>Montageaanwijzing voor de elektro-instalateur</b>
<b>FI</b>	<b>Asennusohje sähköasentajalle</b>



## SLOVENSKO

### Večnivojska sponka s povezavo potencialov in pritisnim priključkom za uporabo v eksplozijsko ogroženih območjih

Sponka je predvidena za priključitev in povezavo bakrenih vodnikov v priključitvenih prostorih z vrsto protieksplzijske zaščite „eb“, „ec“ oz. „nA“.

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

#### 1. Navodila za inštaliranje Povečana varnost „e“

Sponko morate vgraditi v ohišje, ki je primerno za vrsto protieksplzijske zaščite. Odvino od vrste protieksplzijske zaščite mora ohišje izpolnjevati naslednje zahteve:

- eksplozivni plini: IEC/EN 60079-0 in IEC/EN 60079-7
- eksploziven prah: IEC/EN 60079-0 in IEC/EN 60079-31

Pri nizanju vrstnih sponk drugih serij in velikosti ter drugih atestiranih komponent pazite, da so upoštewane 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 največ +40 °C. Sponko je mogoče uporabljati tudi v obratovalnih sredstvih temperaturnih razredov T1 do T5. Pri uporabi v T1 do T4 upoštevajte najvišjo dovoljeno temperaturo izolacijskih delov (glejte tehnične podatke "Temperaturno območje uporabe").

#### 2. Napotki za uporabo lastna varnost „i“

Sponka se v tokokrogih z lastno varnostjo smatra kot enostavno električno obratovno sredstvo v smislu IEC/EN 60079-14. Preizkus vzorca s strani pripravljenega 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 protieksplzijske 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

Nataknite sponke na ustrezno nosilno tračnico. Zaradi optične ali električne ločitve lahko med sponke vstavite ploščice za ločevanje razdelkov ali pokrove. Pri nizanju sponk opremite končno sponko z odprto stranjo ohišja s pripadajočim pokrovom. Letev s sponkami na obeh straneh pritrđite z navedenim tipom končnega držala.

Pri montaži pribora se ravnajte po prikazanem primeru. (2) - (3)

##### 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 (2)

- Pri tem je treba odstraniti kontaktne jezičke mostička za tiste sponke, preko katerih opravite preskakovanje.

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

##### 3.4 Uporaba odrezanih mostičkov (3)

**! POZOR:** pri uporabi odrezanih vtičnih mostičev morate med direktno nasproti stoječa mostiča vstaviti ločilno ploščo. Drugačne konfiguracije od prikazanih niso dovoljene in niso pokrite z ates-tom.

##### 3.5 Priključitev vodnikov

Snemite navedeno dolžino izolacije z vodnikov (glejte tehnične podatke). Pletene vodnike lahko opremite z votlicami. Stisnite votlice s stiskalnimi kleščami in zagotovite, da so izpolnjeni pogoji za preverjanje v skladu z DIN 46228 del 4. Dolžina bakrenih votlic mora ustrezati navedeni dolžini snetja izolacije na vodnikih. Toge vodnike ali pletene vodnike z votlicami lahko priključite direktno brez orodja. Vstavite vodnik do omejitve 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. Potrdilo o skladnosti

Zgoraj naveden proizvod ustreza bistvenim zahtevam direktive 2014/34/EU (direktiva ATEX) in njenim spremembam. Za ovrednotenje izpolnjevanja pogojev so do-ločeni naslednji standardi:  
- IEC 60079-0/EN 60079-0

Tehnični podatki	
<b>Tehnični podatki</b>	
EU-potrdilo o preizkusu vzorca	
IECEx-certifikat	
Označitev na proizvodu	
Nominalna izolacijska napetost	
Nominalna napetost	
- pri premostitvi s fiksnim mostičkom	
- pri premostitvi s preskakovanjem	
- pri premostitvi s preskakovanjem nad PE-sponko	
- pri odrezani premostitvi	
- pri odrezani premostitvi s pokrovom	
Nominalni tok	
Obremenitveni tok maks.	
Povišanje temperature	
Upor	1. nivo
Upor	2. nivo
Upor	3. nivo
Upor	PV-povezava
Obseg obratovalne temperature	
<b>Možnost priklopa</b>	
Nominalni prečni prerez	
Možnost priklopa togi vodnik	
Možnost priklopa pletenica	
Dolžina ogolitive	
<b>Pribor / Tip / Št. artikla</b>	
Zaključni pokrov / D-PT 2,5-3L / 3211647	
Izvijač / SZF 1-0,6X3,5 / 1204517	
Vtični mostiček / FBS 2-5 / 3030161	
Vtični mostiček / FBS 3-5 / 3030174	
Vtični mostiček / FBS 4-5 / 3030187	
Vtični mostiček / FBS 5-5 / 3030190	
Vtični mostiček / FBS 10-5 / 3030213	
Vtični mostiček / FBS 20-5 / 3030226	

## SLOVENSKO

- IEC 60079-7/EN 60079-7

Celoten seznam zadevnih standardov, vključno s številkami različic, glejte v potrdilu o skladnosti. Ta vam je za prenos na vaš računalnik na razpolago pod kategorijo Herstellererklärung (izjava proizvajalca).

Spodaj navedeni priglasitveni organ potrjuje usklajenost s predpisi ATEX-direktive:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

**i** Dokument velja za vse barvne variante!

## DANSK

### Fleretagesklemme med potentialstik og push-in tilslutning til anvendelse i eksplosionsfarlige omgivelser

Klemmen er beregnet til tilslutning og forbindelse af kobberledninger i tilslutningsrum med beskyttelsesmåder „eb“, „ec“, eller „nA“.

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

#### 1. Installationshenvisninger forhøjet sikkerhed „e“

Klemmen skal monteres i et hus, der er egnet til beskyttelsesmåden. Alt efter beskyttelsesmåde skal huset opfylde følgende krav:

- Brændbare gasser IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-7
- Brændbart støv: IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-31

Ved montering af rækkelømmer fra andre typerækker og i andre størrelser samt af andre certificerede komponenter skal det kontrolleres, at de krævede luft- og krybstrækninger ikke overskrides.

Klemmen må anvendes i materiel med temperaturklassen T6 (f.eks. forgrenings- eller tilslutningskasser). Vær opmærksom på at overholde mærkeværdierne. Omgivelsestemperaturen på indbygningsstedet må ikke overskride +40 C.

Klemmen kan også anvendes i materiel med temperaturklasserne T1 til T5. For applikationerne i T1 til T4 må den maksimalt tilladte anvendelsestemperatur ved isolationsdelene ikke overskrides (se tekniske data "Anvendelsestemperaturområde").

#### 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 krybstrækninger 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 bæreskinne

Lås klemmerne fast på en dertil passende bæreskinne. Til optisk eller elektrisk adskillelse kan der indsættes skilleplader eller endeplader mellem klemmerne. Ved række-montering af klemmerne skal slutklemmen med åben husside forsynes med den tilhørende endeplade. Fikser klemrækken på begge sider med en af de nævnte endeholdere. Monter tilbehøret som vist i eksemplet ved siden af. (2) - (3)

##### 3.2 Anvendelse af broer

For at skabe klemmegrupper med samme potentiale kan et ønsket pottal forbindes. Tryk til dette formål en indlægsbro (FBS...) ind i klemmernes funktionsskakt indtil anslag. På samme måde kan der ved rækkelømmer 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 (2)

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

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

##### 3.4 Anvendelse af afkortede broer (3)

**! VIGTIGT:** Ved brug af afkortede jumpere skal der indsættes en skilleplade mellem de broer, der er placeret direkte over for. Andre kombinationer end de her viste er ikke tilladt og ikke omfattet af godkendelsen.

##### 3.5 Tilslutning af ledere

Afisolér lederne til den angivende længde (se tekniske data). Fleksible ledere kan forsynes med terminalrør. Tryk terminalrør på med en crimptang, og sørg for, at testkravene iht. DIN 46228 del 4 er opfyldt. Kobbertyllens længde skal være i overensstemmelse med lederens 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 indbyggede trykanordning ned ved hjælp af en kærvskruetrækker med henblik på dette (værktøjsanbefaling, se tilbehør).

#### 4. Overensstemmelseserklæring

Produktet, som er angivet ovenfor, er i overensstemmelse med de væsentlige krav i direktivet 2014/34/EU (ATEX-direktiv) og de dertil hørende ændringsdirektiver. Følgende relevante normer blev benyttet til konformitetsvurderingen:  
- IEC 60079-0/EN 60079-0

## DANSK

- IEC 60079-7/EN 60079-7

Se overensstemmelseserklæringen for en fuldstændig liste over gældende standarder. Denne kan downloades i download-området under kategorien leverandørerklæring.

Overensstemmelsen med bestemmelserne i ATEX-direktivet er blevet bekræftet af følgende bemyndiget organ:

Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Schweiz (Kenn-Nr. 1258)

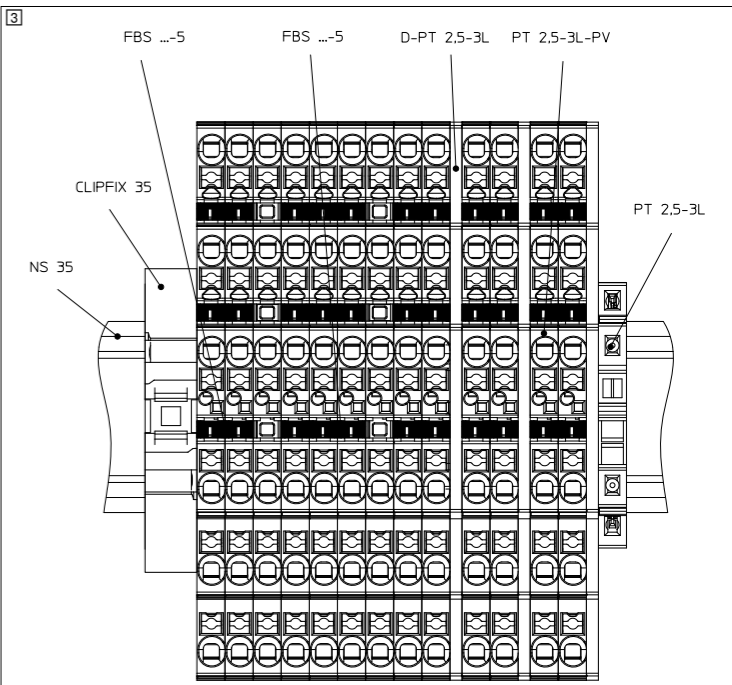
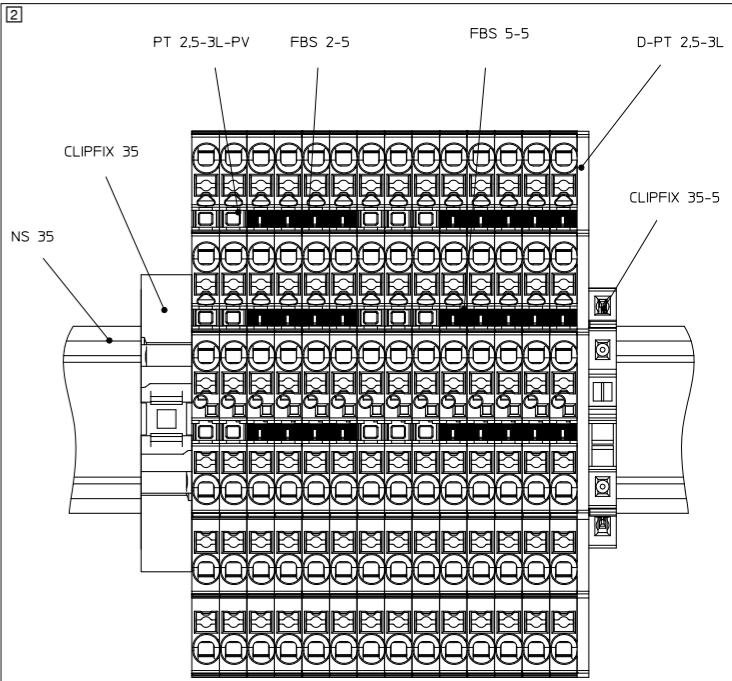
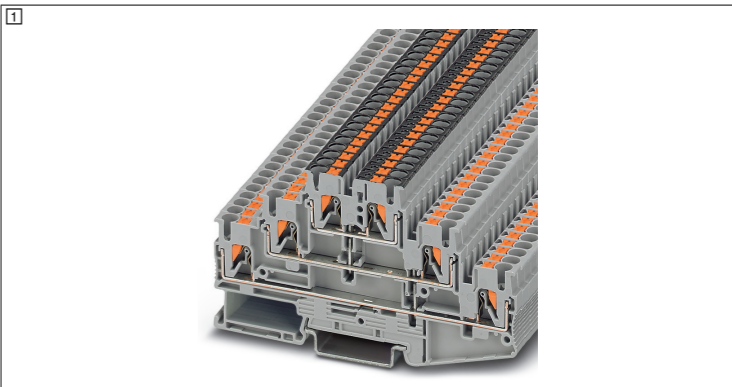
**i** Dokumentet gælder for alle farvevarianter!

**DA** Monteringsvejledning for el-installatøren

**SL** Navodila za vgradnjo za elektroinštalaterje

PT 2,5-3PV

3210512





# SCATTERGOOD & JOHNSON LTD

ELECTRICAL ENGINEERING & FLUID CONTROL DISTRIBUTORS

Est.1899

At Scattergood & Johnson Ltd, we pride ourselves on being a technical distributor to specialist industries.

Working with a range of quality product suppliers across a number of specialist markets, we are not your average 'box shifter' - we are your technical and supply chain partner.

We fully support every product we sell - for free! Our internal team and external sales engineers can answer any product or application question, no matter the complexity.

Backing up this technical ability is a range of 50,000+ products available from stock for nationwide next day delivery (same day if required!), or you can collect what you need from any of our trade counters around the UK.

Select your specialist interest below to learn more about how we can help.



Online, In Branch and On the Road - Scattergood & Johnson Ltd, there when you need us.

# [www.scatts.co.uk](http://www.scatts.co.uk)