

## ENGLISH

### High-current terminal block with screw 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. Installation and connection

##### 2.1 Installation on the DIN rail

Snap the terminal blocks onto a corresponding DIN rail. For optical or electrical isolation, 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. If the terminal strip is not protected against twisting, slipping or moving by other certified components, it must be fixed on both sides with one of the specified end brackets (see accessories). Observe the accompanying example when installing the accessories. (Z)

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

##### 2.2 Use of bridges

In order to form terminal blocks groups with the same potential you can connect two or three adjacent terminal blocks. Insert the insertion bridge (EB...) into the terminal point of the high-current terminal block one until the pin of the bridge in the terminal housing snaps on. Tighten the screws of the terminal point to the specified torque (see technical data). (Z)

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

##### 2.3 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. Insert the conductor into the terminal point up to the stop. Tighten the screw of the terminal point (tool recommendation, see accessories), adhere to the specified torque range. Recommendation: tighten all screws including those which are on terminal points that are not used.

#### 3. 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:

DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, NETHERLANDS [ID No. 0344]

#### 4. Additional valid certificate

Country	Notified body	Certificate no. / file no.
USA/Canada	UL	E 192998

#### 5. Technical data/requirements in accordance with UL and CSA standards

USR:  
UL 60079-0, 4th Edition  
UL 60079-7, 2nd Edition  
CNR:  
CAN/CSA E60079-0:02  
CAN/CSA E60079-7:03

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

Technical data
Technical data
EU-type examination certificate
IECEx certificate
Marking on the product
Rated insulation voltage
Rated voltage
- at bridging with insertion bridge
Rated current
Maximum load current
Temperature increase
Contact resistance
Operating temperature range
<b>Connection capacity</b>
Rated cross section
Connection capacity rigid
Connection capacity flexible
2 conductors with same cross section, rigid
2 conductors with same cross section, flexible
Stripping length
Torque
<b>Accessories / Type / Item No.</b>
Tool / VDE-ISS 8 / 1201947
End clamp / E/AL-NS 32 / 1201659
End clamp / E/AL-NS 35 / 1201662
Insertion bridge / EB 2-31/UKH / 0201388
Insertion bridge / EB 3-31/UKH / 0201391

## ENGLISH

Voltage V	600
Maximum load current A	285
Connectable conductor cross sections	AWG 2-300 MCM rigid and flexible copper conductors
Conductor connection method	Factory and field wiring
Tightening torque	25 Nm ... 30 Nm
Marking	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

#### 5.1 Acceptance criteria

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

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

## DEUTSCH

### Hochstromklemme mit Schraubanschluss 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 Isolationsstellen ein (siehe technische Daten "Einsatztemperaturbereich").

#### 2. Montieren und Anschließen

##### 2.1 Montieren auf der Tragschiene

Rasten Sie die Klemmen auf eine zugehörige Tragschiene. Zur optischen oder elektrischen Trennung können Sie Abteilungsstreifenplatten oder Deckel zwischen den Klemmen einsetzen. Versehen Sie bei Aneinanderreihung der Klemmen die Endklemme mit offener Gehäuseseite mit dem zugehörigen Deckel. Wird die Klemmenleiste nicht durch andere bescheinigte Bauteile gegen verdrehen, verrutschen oder verschieben gesichert, muss diese beidseitig mit einem der benannten Endhalter fixiert werden (siehe Zubehör). Richten Sie sich bei der Montage des Zubehörs nach dem nebenstehenden Beispiel. (Z)

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

##### 2.2 Verwendung von Brücken

Um Klemmengruppen gleichen Potentials zu bilden, können Sie zwei oder drei benachbarte Klemmen verbinden. Führen Sie die Einlegebrücke (EB...) in die Klemmstelle der Hochstromklemme ein bis der Zapfen der Brücke im Klemmengehäuse einrastet. Drehen Sie die Schrauben der Klemmstelle mit dem angegebenen Drehmoment an (siehe technische Daten). (Z)

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

##### 2.3 Anschließen der Leiter

Isolieren Sie die Leiter mit 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. Führen Sie den Leiter bis zum Anschlag in die Klemmstelle ein. Drehen Sie die Schraube der Klemmstelle an (Werkzeugempfehlung, siehe Zubehör), beachten Sie den angegebenen Drehmomentbereich. Empfehlung: Drehen Sie alle Schrauben, auch die der nicht belegten Klemmstellen an.

#### 3. 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:  
DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, NIEDERLANDE [Kenn-Nr. 0344]

#### 4. Zusätzlich gültiges Zertifikat

Land	Benannte Stelle	Zertifikatsnr./Filenr.
USA/Kanada	UL	E 192998

#### 5. Technische Daten / Anforderungen nach UL- und CSA-Standards

USR:  
UL 60079-0, 4-Ausgabe  
UL 60079-7, 2-Ausgabe  
CNR:

## DEUTSCH

CAN/CSA E60079-0:02  
CAN/CSA E60079-7:03

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

Spannung V	600
Max. Belastungsstrom A	285
Anschließbare Leiterquerschnitte	AWG 2-300 MCM starre und flexible Kupferleiter
Anschlussart der Leiter	Factory and field wiring
Anzugsdrehmoment	25 Nm ... 30 Nm
Kenzeichnung	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

#### 5.1 Annahmebedingungen

- Die Eignung der Montagemittel und der Montageart muss in der Endanwendung festgestellt werden.

- Die Anschlussleitungen an den Klemmen müssen für die Spannungen angemessen isoliert sein. Der Abstand zwischen Leiterisolation und dem Metall der Klemmstelle darf 1 mm nicht überschreiten (siehe Abisolierlänge).

- Während des Betriebs dürfen die Reihenklemmen nicht in einer Umgebungstemperatur niedriger als -60 °C und höher als +110 °C verwendet werden.

- Die Reihenklemmen wurden für die Anwendung in einem Gehäuse mit einer Mindestanforderung von IP54 beurteilt. Die Eignung des Gehäuses für die Endanwendung für die erhöhte Sicherheit ist zu berücksichtigen.

- Die Klemmstellen für äußere Anschlüsse dieser Reihenklemmen wurden nach ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors“ beurteilt. Die Eignung der Klemmstellen muss in der Endabnahme festgestellt werden.

- Die Luft- und Kriechstrecken zwischen blanken spannungsführenden Teilen mit unterschiedlichen Potenzialen sind in der Endanwendung zu beachten.

- Durch eine Erwärmungsprüfung in der Endanwendung ist die Eignung der Klemmen zu bestätigen.

- Bei Verwendung in Anschluss- und Verbindungskästen müssen die festgelegten Aufbau- und Installationsvorgaben berücksichtigt werden.

**i** Dokument für alle Farbvarianten gültig!



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

phoenixcontact.com

MNR 01064643 - 02

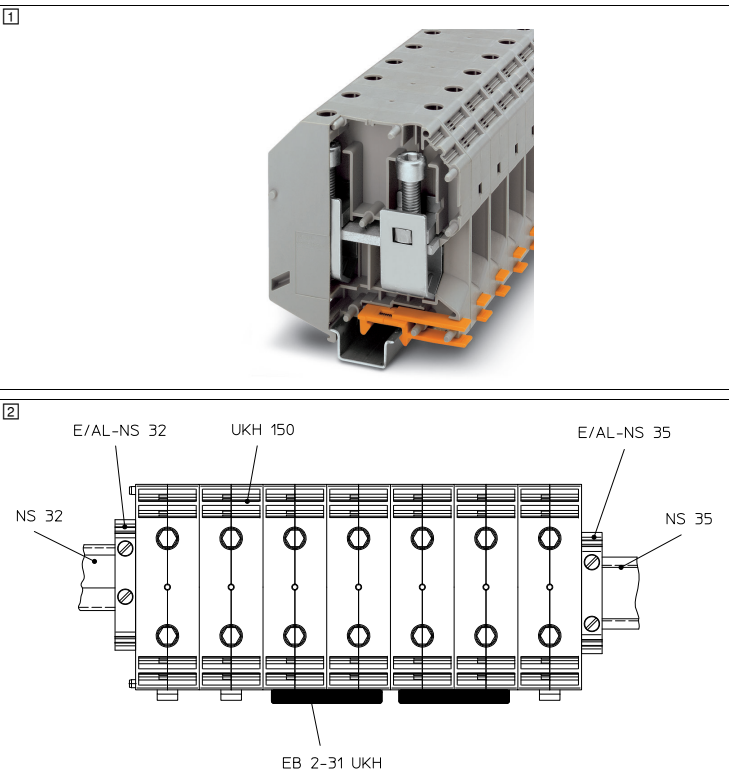
2019-10-28

**DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur**

**EN Installation notes for electricians**

UKH 150

3010110





## PORTUGUÊS

### Borne de corrente elevada com conexão a parafuso para emprego em áreas com atmosfera potencialmente explosiva

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 réguas de bornes de outras séries e tamanhos, bem como outros componentes certificados, observe o cumprimento das distâncias de isolamento e fuga previstas.

O borne pode ser utilizado em equipamentos com a classe de temperatura T6 (p. ex., caixas de derivação ou de junção) . Os valores nominais devem ser respeitados. A temperatura ambiente no local de instalação não pode exceder +40 °C. O borne também pode 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. Montagem e conexão

##### 2.1 Montagem sobre o trilho de fixação

Encaixe os bornes em um trilho de fixação compatível. Para fins de isolamento ótico e elétrico, podem ser inseridas placas de divisão ou tampas entre os bornes. Ao acoplar os bornes em linha, equipe o último borne com lateral aberta com a tampa correspondente. Se a régua de bornes não for protegida contra torção, deslize ou deslocação por outros componentes certificados, ela precisa ser fixada de ambos os lados com um dos postes indicados (ver acessórios). Para executar a montagem dos acessórios, consulte o exemplo ao lado. <sup>[2]</sup>

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

##### 2.2 Emprego de pontes conectoras

Para criar grupos de bornes equipotenciais, pode-se conectar dois ou três bornes adjacentes. Insira a ponte de inserção (EB...) no ponto de conexão do borne de alta corrente até que o pino do jumper se engate no invólucro do borne. Aperte os parafusos do ponto de conexão usando o torque de aperto indicado (veja dados técnicos). <sup>[2]</sup>

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

##### 2.3 Conexão dos condutores

Remova o comprimento indicado do isolamento dos fios (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 DIN 46228, Parte 4. O comprimento dos terminais de cobre deve corresponder ao comprimento de decapagem indicado dos condutores. Introduza o fio no ponto de ligação até o batente. Aperte o parafuso no ponto de ligação (recomendação de ferramenta, ver acessórios); observe o intervalo de torque indicado.

Recomendação: aperte todos os parafusos, mesmo os dos pontos de ligação que não estejam ocupados.

#### 3. 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:

DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, PAÍSES BAIXOS [Número de identificação. 0344]

#### 4. Certificado adicionalmente válido

País	Órgão notificado	N.º de certificado/n.º de arquivo
EUA/Canadá	UL	E 192998

#### 5. Dados técnicos / Requisitos de acordo com as normas UL e CSA

USR:

UL 60079-0, 4 Edição

UL 60079-7, 2 Edição

CNR:

CAN/CSA E60079-0:02

## PORTUGUÊS

CAN/CSA E60079-7:03

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

Tensão V	600
Corrente de carga máx. A	285
Bitolas de condutor conectáveis	Condutores de cobre rígidos e flexíveis AWG 2-300 MCM
Tipo de conexão dos condutores	Factory and field wiring
Torque de aperto	25 Nm ... 30 Nm
Identificação	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Critérios de aprovação

- A adequação dos meios de montagem e do tipo de montagem devem ser determinados na aplicação final.

- Os cabos de conexão nos bornes devem estar adequadamente isolados para as tensões. A distância entre o isolamento do condutor e o metal do ponto de conexão não deve exceder 1 mm (consulte o comprimento de decapagem).

- Durante a operação, as réguas de bornes não devem ser utilizadas em temperatura ambiente abaixo de -60 °C e acima de +110 °C.

- As réguas de bornes foram avaliadas para a aplicação numa caixa com requisito mínimo de IP54. A adequação da caixa para a aplicação final para segurança aumentada deve ser levada em consideração.

- Os pontos de conexão para conexões externas dessas réguas de bornes foram avaliadas de acordo com ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors". A adequação dos pontos de conexão deve ser determinada na aprovação final.

- As distâncias de isolamento e fuga entre peças condutoras de tensão descobertas com potenciais diferentes têm de ser tomadas em consideração na utilização final.

- A adequação dos bornes deve ser confirmada por um teste de aquecimento na aplicação final.

- Quando usado em caixas de conexão e de junção, requisitos de montagem e instalação especificados devem ser levados em consideração.

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

## ESPAÑOL

### Borne de potencia con conexión por tornillo para su utilización 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. Montar y conectar

##### 2.1 Montaje sobre carril

Encaje las bornas en el carril DIN correspondiente. Para la separación óptica o eléctrica pueden emplearse placas separadoras o tapas entre las bornas. Para instalar bornas yuxtapuestas, coloque la tapa correspondiente en la borna final con el lado de la carcasa abierto. Si el regletero de bornas no está asegurado contra el giro, el deslizamiento o el desplazamiento a través de otros componentes autorizados, es necesario fijarlo a ambos lados con uno de los soportes finales mencionados (consulte los accesorios). Para el montaje de los accesorios, siga el ejemplo adjunto. <sup>[2]</sup>

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

##### 2.2 Empleo de puentes

Para formar grupos de bornes del mismo potencial pueden conectarse dos o tres bornes adyacentes. Introduzca el puente de inserción (EB...) en el punto de embornaje del borne de potencia hasta que el pivote del puente encastre en la carcasa del borne. Apriete los tornillos del punto de embornaje con el par especificado (véanse los datos técnicos). <sup>[2]</sup>

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

##### 2.3 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 de los casquillos de cobre debe corresponderse con la longitud de pelado indicada de los conductores. Introduzca el cable en el punto de embornaje hasta el tope. Apriete el tornillo del punto de embornaje (ver accesorios para recomendación de herramienta); respete el rango de pares indicado. Recomendación: apriete todos los tornillos, incluso los de los puntos de embornaje no ocupados.

#### 3. 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:

DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, PAÍSES BAJOS [nº ident. 0344]

#### 4. Certificado válido adicional

País	Organismo notificado	N.º de certificado/n.º de expediente
EE. UU./Canadá	UL	E 192998

#### 5. Datos técnicos / requisitos conforme a los estándares UL y CSA

USR:

UL 60079-0, 4ª edición

UL 60079-7, 2ª edición

CNR:

## ESPAÑOL

CAN/CSA E60079-0:02

CAN/CSA E60079-7:03

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

Tensión V	600
Corriente de carga máx. A	285
Sección de cable conectable	AWG 2-300 MCM conductor de cobre rígido y flexible
Tipo de conexión del conductor	Factory and field wiring
Par de apriete	25 Nm ... 30 Nm
Marcado	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Condiciones de aceptación

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

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

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

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

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

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

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

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

**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 01064643 - 02

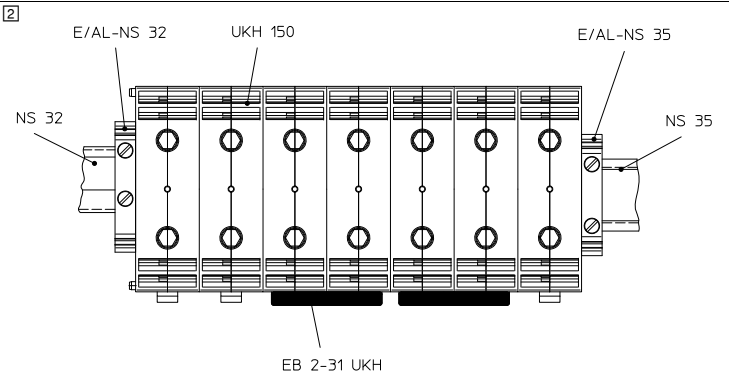
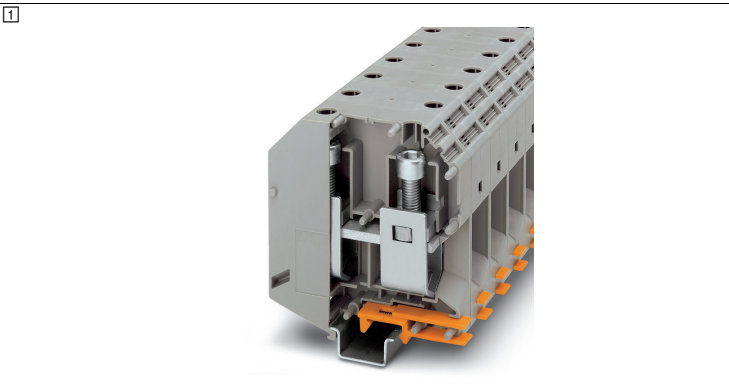
2019-10-28

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

**PT Instrução de montagem para o eletricista**

UKH 150

3010110





## MAGYAR

### Nagy áramú sorkapocs csavaros csatlakozással robbanásveszélyes területen történő alkalmazához

A sorkapocs „eb”, „ec”, ill. „nA” típusú védelemmel ellátott csatlakozóterekben lévő rézvezetők 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 sorkapocsokat egy olyan készülékházba kell beépíteni, amely megfelel a robbanásvédelmi módnak. A robbanásvédelmi módtól függően a készülékháznak a köv­vet­kező feltételeknek kell megfelelnie:

- Eg­hető gázok: IEC/EN 60079-0 és IEC/EN 60079-7

- Eg­hető poros közeg: IEC/EN 60079-0 és IEC/EN 60079-31

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

A sorkapocs T6 hőmérsékleti osztályú üzemi eszközökben (pl.: leágazásokban vagy csatlakozódobozokban) alkalmazható. Tartsa be az előírt értékeket. A beépítés helyén a környezeti hőmérséklet legfeljebb +40 °C lehet. A sorkapocs T1-T5 hőmérsékleti osztályú üzemi eszközökben is alkalmazható. T1-T4 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. Összeszerelés és csatlakoztatás

##### 2.1 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 végkapocs készülék­há­zá­n­ak nyitott oldalára a hozzátartozó véglapot. Ha a kapocssort másik tanúsított részegység nem biztosítja elcsavarodás, elcsúszás vagy eltolás ellen, akkor a kapocssort mindkét oldalon a megnevezett végbakok egyikével kell rögzíteni (lásd a tartozékokat). A tartozék összeszerelésekor a mellékelt példa szerint járjon el. (Z)

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

##### 2.2 Áthidalók alkalmazása

Azonos potenciálú kapocscsoportok létrehozásához összekapcsolhat két vagy három szomszédos sorkapcsot. Vezesse be a behelyezhető hidat (EB...) a nagy áramú sorkapocs csatlakozási pontjába, amíg a híd csapja a kapocsházba be nem kattan. Csavarozza be a csatlakozási pont csavarjait a megadott nyomatékkal (lásd a műszaki adatokat). (Z)

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

##### 2.3 Vezetők csatlakoztatása

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

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

#### 3. 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 kiadóhivatalokat is - lásd a megfelelőségi tanúsítványban. Ezt a letöltések felületen a gyártói nyilatkozat kategóriájában töltheti le.

Az ATEX irányelv előírásainak való megfeleléseget az alábbi bejelentett szerv tanúsította:

DEKRA Certification B.V., pf.: 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, HOLLANDIA [azonosítósz.: 0344]

#### 4. Kiegészítőleg érvényes tanúsítvány

Ország	Megnevezett hely	Tanúsítványsz./fájlsz.
USA / Kanada számára	UL	E 192998

#### 5. Műszaki adatok / Az UL- és CSA-szabványok szerinti követelmények

USR:

UL 60079-0, 4. kiadás

UL 60079-7, 2. kiadás

CNR:

CAN/CSA E60079-0:02

Műszaki adatok
<b>Műszaki adatok</b>
EU típusvizsgálati jegyzőkönyv
IECEx-tanúsítvány
Terméken található jelölés
Névleges szigetelési feszültség
Méretezési feszültség
- behelyezhető hidal történő hidalás esetén
Méretezési áram
Maximális terhelőáram
Hőmérséklet emelkedés
Átmeneti ellenállás
Alkalmazási hőmérséklet tartomány
<b>Csatlakozási lehetőségek</b>
Méretezési keresztmetszet
Csatlakozóképesség: merev
Csatlakozóképesség: rugalmas
2 azonos keresztmetszetű merev vezető
2 azonos keresztmetszetű hajlékony vezető
Csupaszolási hossz
Forgató nyomaték
<b>Tartozékok / Típus / Cikksz.</b>
Szerszám / VDE-ISS 8 / 1201947
Végtartók / E/AL-NS 32 / 1201659
Végtartók / E/AL-NS 35 / 1201662
behelyezhető átkötés / EB 2-31/UKH / 0201388
behelyezhető átkötés / EB 3-31/UKH / 0201391

## MAGYAR

CAN/CSA E60079-7:03

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

Feszültség (V)	600
Max. terhelőáram (A)	285
Csatlakoztatható vezeték-keresztmetszetek	AWG 2-300 MCM merev és rugalmas rézvezetők
Vezetékek csatlakozási módja	Factory and field wiring
Meghúzási nyomaték	25 Nm ... 30 Nm
Jelölés	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Átvételi feltételek

- A szerelész eszközök és a szerelési mód alkalmazását a végfelhasználás során kell meghatározni.

- A sorkapcsok csatlakozóvezeték­ei­et a feszültségnek megfelelően kell szigetelni. A vezeték­szigetelés és a csatlakozási pont fém része közötti távolság nem haladhatja meg az 1 mm-t (lásd a csupaszo­lási hosszt).

- Üzem közben a sorkapcsokat tilos -60 °C alatti és +110 °C fölötti környezeti hőmérsékleten használni.

- A sorkapcsok csatlakozóházban történő alkalmazását az IP54 minimális követelmény alapján állapították meg. Figyelembe kell venni, hogy a csatlakozóház alkalmas-e fokozott biztonságot igénylő végfelhasználásra.

- Ezen sorkapcsok külön csatlakozóinak csatlakozási pontjait az ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors” szabvány alapján vizsgálták be. A csatlakozási pontok alkalmazását a végső át­vételkor kell meghatározni.

- Az eltérő potenciállal rendelkező, feszültség alatt álló csupas­z alkatrészek közötti átütési távolságokat és kúszóutakat a végfelhasználás során figyelembe kell venni.

- A kapcsok alkalmazását a végső felhasználás során végzett melege­dés­vizsgálattal kell megerősíteni.

- Csatlakozó- és összekötődobozokban történő használat esetén figyelembe kell venni a megadott felépítési és telepítési adatokat.

**i** A dokumentum minden színváltozatban érvényes!

## TURKÇE

### Patlama riskli ortamlarda kullanılmak üzere vidalı bağlantıya sahip yüksek akım klemensli

Klemens, kablağ alanlarındkai "eb", "ec", "nA" veya "I" tipi korumaya sahip bakır tel­er­in bağlantısı ve birleştirilmesi için tasarlanmıştır.

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

#### 1. Montaj talimatları, Artırlılmış 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 komponentler 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 parçalannda izin verilen maksimum çalışma sıcaklığı aşılamalıdır (bkz. teknik verilerde "Çalışma sıcaklığı aralığı").

#### 2. Montaj ve bağlantı

##### 2.1 DIN rayına montaj

Klemensleri bir uygun DIN rayına yerleştirin. Optik veya elektriksel izolasyon için, klemenslerin arasına ayırma plakaları veya kapaklar yerleştirilebilir. Klemensler sıralar halinde düzenleniyorsa, muhafazanın açık yarısı bulunan uç klemensli karşılık gelen kapakla kapatın. Klemens şeridi eğer bükülmeye, kaymaya veya diğer sertifikalı bileşenler tarafından hareket ettirilmeye karşı koruma altına alınmamış ise, belirtilen tipte durduruculardan (bkz. aksesuarlar) biri ile her iki taraftından sabitlenmelidir. Aksesuarları takarken, birlikte sağlanan örneği dikkate alın. (Z)

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

##### 2.2 Köprülerin kullanımı

Aynı potansiyelle sahip klemens grupları oluşturmak için, bitişikteki iki veya üç klemensli birbirlerine bağlayabilirsiniz. Tarak köprüyü (EB...), köprünün pini yüksek akım klemens muhafazasına oturana kadar yüksek akım klemensinin bağlantı noktasına sokun. Klemensin vidalarını belirtilen tork ile sıkın (bkz. teknik veriler). (Z)

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

##### 2.3 İletkenlerin bağlanması

İletkenleri belirtilen uzunlukta soyun (bkz. teknik veriler). Çok telli iletkenlere yüksük takılabilir. Yüksükleri sıkma pensesi kullanarak sıkın ve DIN 46228 Bölüm 4 da­hi­lindeki test gereksinimlerinin karşılanmasını güvence altına alın. Bakır yüksüklerin uzunluğu ile belirtilen kablo soyma uzunluğu birbirine eşit olmalıdır. İletkeni bağlantı noktasına son noktaya kadar sokun. Bağlantı noktasının vidasını sıkılayın (alet tavsiyesi için aksesuarlara bakın); belirtilen tork aralığına uyun. Tavsiye edilir: Kullanılmayan bağlantı noktalandakiler de dahil olmak üzere tüm vidaları sıkın.

#### 3. Uygunluk Tasdiki

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

- IEC 60079-0/EN 60079-0

- IEC 60079-7/EN 60079-7

İlgili standartların yayın durumunu da içeren tam bir listesi için, uygunluk tasdikine bakın. Bu belge, İndirilenler alanındaki Üretici Beyanı kategorisi altından indirilebilir.

Belgenin ATEX direktifinin hükümlerine uygunluğu aşağıdaki onaylanmış kurum tarafından sertifikalanmıştır:
DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, NETHERLANDS [ID No. 0344]

#### 4. İlav e geçerli sertifik a

Ülke	Onay kurumu	Sertifika no. / dosya no.
ABD/Kanada	UL	E 192998

#### 5. UL ve CSA standartları uyarınca teknik veriler/gereklilikler

USR:

UL 60079-0, 4. Sürüm

UL 60079-7, 2. Sürüm

CNR:

CAN/CSA E60079-0:02

CAN/CSA E60079-7:03

**!** Kuzey Amerika'daki uygulamalar için, bu montaj talimatları aşağıdaki ilaveler ile birlikte geçerlidir:

## TURKÇE

Gerilim V	600
Maksimum yük akımı A	285
Bağlanmasına izin verilen iletken kesitleri	AWG 2-300 MCM tek telli ve çok telli bakır iletkenler
İletken bağlantı yöntemi	Factory and field wiring
Sıkma torku	25 Nm ... 30 Nm
Markalama	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Kabul kriterleri

– Montaj ekipmanının ve montaj yönteminin uygunluğu, uç uygulamada değerlendirilmelidir.

– Klemenslerdeki bağlantı kabloları, gerilimler için yeterince izolasyonlu olmalıdır.

İletken izolasyonu ile bağlantı noktasının metalı arasındaki klerans, 1 mm'yi aşmaz (bkz. kablo soyma uzunluğu).

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

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

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

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

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

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

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

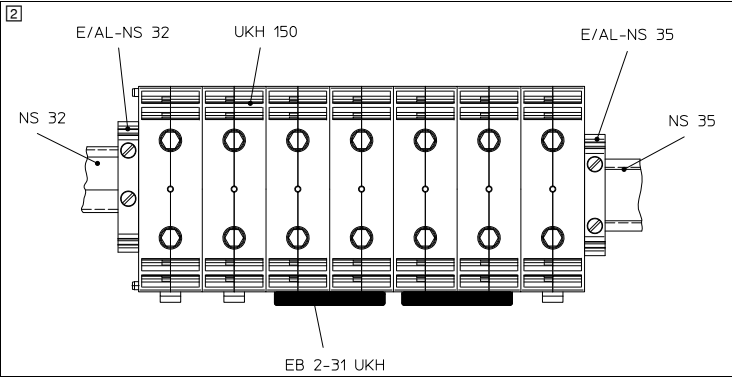
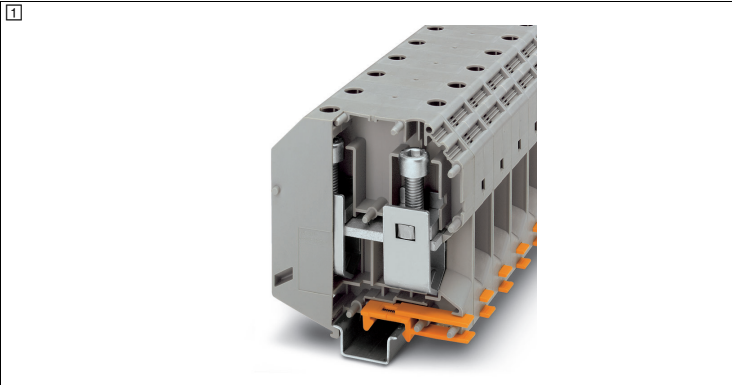
<b>PHOENIX CONTACT</b>	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com	MNR 01064643 - 02 2019-10-28

**TR Elektrik personeli için montaj talimatı**

**HU Beszerelési utasítás az elektromos telepítést végző szakember számára**

#### UKH 150

#### 3010110



## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### Κλέμα ρεύματος υψηλής έντασης με βιδωτή σύνδεση για χρήση σε εκρηζιμες 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 περιβλήμα 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. Τοποθέτηση και σύνδεση

##### 2.1 Τοποθέτηση στη φέρουσα ράγα

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

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

##### 2.2 Χρησιμοποίηση γεφυρών

Για να σχηματίσετε ομάδες κλεμών με το ίδιο δυναμικό, μπορείτε να συνδέσετε δύο ή τρεις γειτονικές κλέμες. Περάστε την πρόσθετη γέφυρα (EB...) στο σημείο κλέμας της κλέμας ρεύματος υψηλής έντασης μέχρι ο πέρος της γέφυρας να ασφαλίσει στο περίβλημα της κλέμας. Βιδώστε τις βίδες του σημείου κλέμας με την αναφερόμενη ροπή σύσφιξης (βλέπε τεχνικά στοιχεία). (Z)

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

##### 2.3 Σύνδεση των καλωδίων

Απογυμνώστε τους κλώνους στο προβλεπόμενο μήκος (βλ. τεχνικά στοιχεία). Οι εύκαμπτοι κλώνοι μπορούν να εφοδιαστούν με ακροχιτώνια. Πρεσάρετε τα ακροχιτώνια με μια πένα και βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι απαιτήσεις ελέγχου σύμφωνα με το DIN 46228 μέρος 4. Το μήκος των χάλκινων χιτώνιών πρέπει να αντιστοιχεί στο αναγραφόμενο μήκος απογύμνωσης των κλώνων. Βάλτε τον κλώνο μέσα στο σημείο σύνδεσης μέχρι τέρμα. Βιδώστε τη βίδα του σημείου σύνδεσης (για το προτεινόμενο εργαλείο, βλ. Παρελκόμενα), τηρώντας την αναγραφόμενη ροπή σύσφιξης.
Σύσταση: Σφίξτε όλες τις βίδες, ακόμη και εκείνες στα μη κατελιημμένα σημεία σύνδεσης.

#### 3. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης

Τα παραπάνω αναγραφόμενο προϊόν ικανοποιεί τις κύριες απαιτήσεις της ευρωπαϊκής οδηγίας 2014/34/EE (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:

DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, NIEDERLANDE [κωδικός 0344]

#### 4. Πρόσθετα έγκυρο πιστοποιητικό

Χώρα	Κοινοποιημένος οργανισμός	Αρ πιστοποιητικού/αρ. φακέλου
ΗΠΑ/Καναδάς	UL	E 192998

#### 5. Τεχνικά στοιχεία / απαιτήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα UL και CSA

USR:

Τεχνικά χαρακτηριστικά
Τεχνικά χαρακτηριστικά
Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου EE
Πιστοποιητικό IECEx
Σήμανση στο προϊόν
Ονομαστική τάση μόνωσης
Ονομαστική τάση
- σε γεφύρωση με πρόσθετη γέφυρα
Ονομαστικό ρεύμα
Μέγιστο ρεύμα καταπόνησης
Αύξηση θερμοκρασίας
Αντίσταση διέλευσης
Περιοχή θερμοκρασίας χρήσης
<b>Δυνατότητα σύνδεσης</b>
Ονομαστική διατομή
Δυνατότητα σύνδεσης άκαμπτα
Δυνατότητα σύνδεσης εύκαμπτα
2 άκαμπτα καλώδια ίδιας διατομής
2 εύκαμπτα καλώδια ίδιας διατομής
Μήκος απογύμνωσης
Ροπή σύσφιξης
<b>Παρελκόμενο / Τύπος / Κωδικός</b>
Εργαλείο / VDE-ISS 8 / 1201947
Ακροστήριγμα / E/AL-NS 32 / 1201659
Ακροστήριγμα / E/AL-NS 35 / 1201662
Κουμπωτή γέφυρα / EB 2-31/UKH / 0201388
Κουμπωτή γέφυρα / EB 3-31/UKH / 0201391

ΕΛΛΗΝΙΚΑ
UL 60079-0, έκδοση 4
UL 60079-7, έκδοση 2
CNR:
CAN/CSA E60079-0:02
CAN/CSA E60079-7:03

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

Ηλεκτρική τάση V	600
Μέγ. ρεύμα καταπόνησης A	285
Διατομές αγωγών με δυνατότητα σύνδεσης	AWG 2-300 MCM άκαμπτοι και εύκαμπτοι αγωγοί χαλκού
Είδος σύνδεσης των αγωγών	Factory and field wiring
Ροπή σύσφιξης	25 Nm ... 30 Nm
Σήμανση	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Προϋποθέσεις αποδοχής

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

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

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

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

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

- Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην τελική εφαρμογή τα διάκενα/μήκη ερπυσμού ανάμεσα σε ακάλυπτα ηλεκτροφόρα εξαρτήματα με διαφορετικά δυναμικά.

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

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

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

## РУССКИЙ

#### Κλεμμα для высокого тона с винтовым зажимом для применения во взрывоопасных областях

Клеμμα 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 Указание 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 МЭК/EN 60079-7

- горючая пыль: IEC 60079-0 и МЭК/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 T6 (например, ответительные 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 T1 до T5. Для применений в T1 до T4 соблюдать максимально разрешенную эксплуатационную температуру на деталях изоляции (см. технические характеристики "Диапазон рабочих температур").

#### 2. Монтан и подключение

##### 2.1 Установка на монтажной рейке

Закрепить защелками клеммы на соответствующей монтажной рейке. Для оптического или электрического разъединения использовать между клеммами разделительные пластины или крышки. При последовательном соединении клемм снабдить конечную клемму с открытой стороной корпуса соответствующей крышкой. Если клеммная планка не фиксируется другими сертифицированными деталями от проворачивания, соскальзывания или смещения, ее следует зафиксировать с двух сторон одним из названных концевых держателей (см. принадлежности). При монтаже принадлежности следовать инструкциям согласно расположенному рядом рисунку. (Z)

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

##### 2.2 Применение перемычек

Чтобы образовать группы клемм одинакового потенциала, можно соединить между собой две или три соседние клеммы. Вставить гребенчатую перемычку (EB...) в точку подключения силовоточной клеммы до фиксации перемычки в корпусе клеммы. Затянуть винты точки подключения с указанным моментом затяжки (см. "Технические характеристики"). (Z)

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

##### 2.3 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 DIN 46228 часть 4. Длина медных наконечников должна соответствовать указанной длине снятия изоляции с проводника. Вставьте проводник в точку подключения до упора. Прикрыть винт точки подключения (рекомендации по инструменту см. "Принадлежности"), учитывать указанный диапазон момента затяжки.
Рекомендация: затянуть все винты, в том числе и на незанятых точках подключения.

#### 3. Свидетельство о соответствии

Описанием выше изделия 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:

DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, NIEDERLANDE [код 0344]

#### 4. Дополнительный действительный сертификат

Страна	Нотифицированный орган	№ сертификата/№ файла
США/Канада	UL	E 192998

## РУССКИЙ

#### 5. Технические характеристики/требования согласно стандартам UL и CSA

USR:

UL 60079-0, 4-е издание

UL 60079-7, 2-е издание

CNR:

CAN/CSA E60079-0:02

CAN/CSA E60079-7:03

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

Напряжение В	600
Макс. ток нагрузки А	285
Подключаемые сечения проводов	AWG 2-300 MCM жесткие и гибкие медные провода
Тип подключения проводов	Factory and field wiring
Момент затяжки	25 Nm ... 30 Nm
Обозначение	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Условия приемки

- Пригодность монтажных средств и типа монтажа определяется в конечном применении.

- Соединительные кабели на клеммах должны иметь достаточную для напряжения изоляцию. Отступ между изоляцией кабеля и металла точки подключения не должен превышать 1 mm (см. Длина снятия изоляции).

- Нельзя эксплуатировать электротехнические клеммы при окружающей температуре ниже -60 °C и выше +110 °C.

- Электротехнические клеммы испытывались для применения в корпусе с минимальным требованием IP54. Необходимо учитывать пригодность корпуса для конечного применения с требованиями повышенной безопасности.
- Точки подключения для внешних подключений этих клемм сертифицированы согласно ANSI/UL 486E «Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors». Пригодность точек подключения определяется при конечной приемке.

- В конечном использовании должны соблюдаться воздушные зазоры и пути утечки между неизолированными частями под напряжением с различным потенциалом.

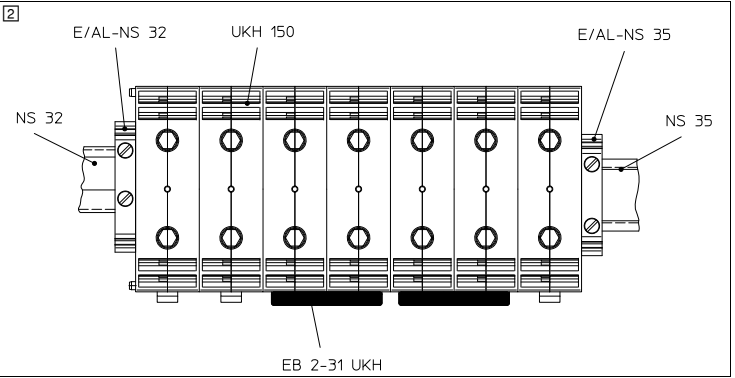
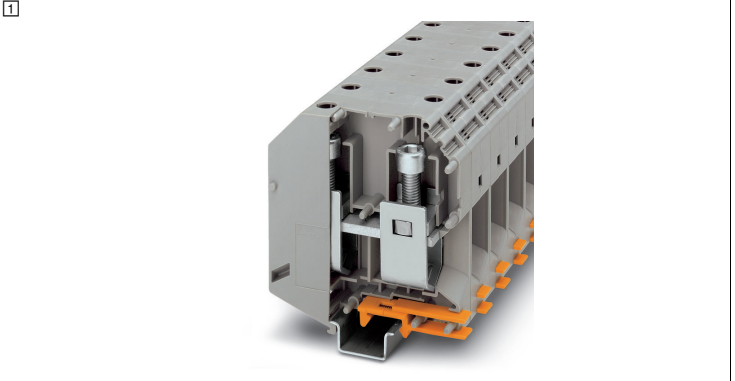
- Пригодность клемм должна быть подтверждена испытанием на нагрев в конечном применении.

- При использовании во вводных и соединительных коробках обязательно соблюдать установленные требования к конструкции и монтажу.

- i** Документ действителен для всех цветовых вариантов!

<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 01064643 - 02
<b>RU</b>	<b>Инструкция по установке для элентромонтажника</b>
<b>EL</b>	<b>Οδηγίες εγκατάστασης για ηλεκτρολόγους εγκαταστάτες</b>

<b>UKH 150</b>	<b>3010110</b>
----------------	----------------





## SUOMI

### Ruuviliitäntäinen suurvirtapistoliitin, sopii räjähdysvaarallisille alueille

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

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

#### 1. Asennusta koskevia huomautuksia, korotettu turvallisuus "e" ja ruuviliitäntäinen suurvirtapistoliitin, sopii räjähdysvaarallisille alueille

Liitin on asennettava koteloon, joka on syyttymissuojaluokan mukainen. Syyttymissuojaluokasta 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 hyväksytyitä 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. Asennus ja liittäminen

##### 2.1 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. Jos liitinniman kiertymistä, liukumista tai siirtymistä paikaltaan ei estetä muilla hyväksytyillä komponenteilla, se on kiinnitettävä paikalleen kummaltakin puolen jollain mainituista päätypidikkeistä (ks. lisätarvikkeet). Käytä oheista esimerkkiä apuna lisätarvikkeiden asennuksessa. (2)

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

##### 2.2 Silloitusten käyttö

Jos haluat luoda liittinyhmän, jolla on sama potentiaali, voit yhdistää kaksi tai kolme vierekäistä liittintä yhteen. Työnnä asennussilta (EB...) suurvirtaliittimen liitäntäkohtaan, kunnes nasta loksahtaa paikalleen liitinkoteloon. Kiristä liitäntäkohdan ruuvit annettuun kiristysmomenttiin (ks. tekniset tiedot). (2)

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

##### 2.3 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. Työnnä johdin vasteseen asti liitäntäkohtaan. Kiristä liitäntäkohdan ruuvi (työkalusuositus, ks. lisätarvikkeet) annettuun ohjekireyteen.

Suositus: kiristä kaikkien liitäntäkohtien ruuvit, myös ne, joiden kohdalla ei ole johdinta.

#### 3. 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 versiota vastaavien sovellettujen standardien luettelo on vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa. Tämä on saatavissasi latausalueen kohdassa valmistajan vakuutus.

Seuraavassa mainittu taho on todistanut ATEX-direktiivin vaatimusten vastaavuuden:

DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, ALANKOMAAT [tunnusro 0344]

#### 4. Lisäksi voimassa oleva hyväksyntä

Maa	Ilmoitettu laitos	Sertifikaatin / tiedoston nro
Yhdysvallat / Kanada	UL	E 192998

#### 5. Tekniset tiedot / UL- ja CSA-standardien asettamat vaatimukset

USR:

UL 60079-0, 4. painos

UL 60079-7, 2. painos

CNR:

CAN/CSA E60079-0:02

CAN/CSA E60079-7:03

**!** Tämä asennusohje pätee sovelluksiin Pohjois-Amerikassa seuraavin täydennyksin:

Tekniset tiedot
<b>Tekniset tiedot</b>
EU-tyyppihyväksyntätodistus
IECEx-sertifikaatti
Merkintä tuotteessa:
Nimellisieristysjännite
Nimellisjännite
- silloitettaessa asennussillalla
Nimellisvirta
Maks. kuormitusvirta
Lämpötilan nousu
Läpäisyvastus
Käyttölämpötila-alue
<b>Liitäntäkapasiteetti</b>
Nimellispoikkipinta-ala
Liitäntäkapasiteetti, jäykkä
Liitäntäkapasiteetti, taipuisa
2 jäykkää johdinta, joilla on sama poikkipinta
2 taipuisaa johdinta, joilla on sama poikkipinta
Kuorintapitus
Kiristysmomentti
<b>Lisätarvikkeet / tyyppi / tuoteno</b>
Työkalut / VDE-ISS 8 / 1201947
Päätypuristimet / E/AL-NS 32 / 1201659
Päätypuristimet / E/AL-NS 35 / 1201662
Asennussilta / EB 2-31/UKH / 0201388
Asennussilta / EB 3-31/UKH / 0201391

SUOMI	
Jännite V	600
Suurin kuormitusvirta A	285
Liitettävissä olevat johdinten poikkipinnat	AWG 2-300 MCM jäykät ja taipuisat kuparijohtimet
Johtimien liitäntätapa	Factory and field wiring
Kiristysmomentti	25 Nm ... 30 Nm
Merkintä	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Hyväksymisen edellytykset

- Asennustarvikkeiden ja -tavain soveltuvuus on määritettävä loppusovelluksessa.

- Liittimissä olevien liitäntäjohtojen on oltava riittävästi eristettyjä esiintyviä jännitteitä varten. Johtimen eristyksen ja liitäntäkohdan metallin välinen etäisyys ei saa olla yli 1 mm (ks. kuorintapitus).

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

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

- Näiden riviliittimien ulkoisten liitäntöjen liitäntäkohtien arviointiin on sovellettu standardia ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors". Liitäntäkohtien soveltuvuus on määritettävä lopputar-kastuksen yhteydessä.

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

- Liittimen soveltuvuus on todettava loppusovelluksessa tekemällä lämpenemistesti.

- Käyttö liitäntärasioissa edellyttää voimassa olevien rakenne- ja asennusmääräyksi en noudattamista.

**i** Asiakirja koskee kaikenvärisiä versioita!

## NEDERLANDS

### Klem voor hoge stromen met schroefaansluiting voor de toepassing 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 modulen aaneengeschakeld worden. De klem mag in bedrijfsmiddelen met de temperatuurklasse T6 ingezet worden (bijvoorbeeld aftakings- of verbindingskast). 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 toepassing in T1 tot T4 aan de maximum toegestane temperatuur van de isoleringsdelen (zie 'gebruikstemperatuur' in de technische gegevens).

#### 2. Monteren en aansluiten

##### 2.1 Monteren op een montage rail

Klik de aansluitklemmen vast op een bijbehorende montage rail. Ten behoeve van de optische of elektrische scheiding kunt u groepenscheidingsplaten of afdekplaten tussen de aansluitklemmen aanbrengen. Bevestig bij aaneenschakeling van de klemmen de bijbehorende afdekplaat op de eindklem met open behuizingszijde. Wordt de klemmenstrook niet door andere goedgekeurde componenten beveiligd tegen verdraaien, wegglijden of verschuiven, dan moet deze aan beide kanten met een van de vermelde eindsteunen worden gefixeerd (zie Toebehoren). Voer de montage van het toebehoren uit aan de hand van het hiernaast weergegeven voorbeeld. (2)

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

##### 2.2 Bruggen inzetten

Om klemgroepen te vormen met hetzelfde potentiaal kunt u twee of drie naburige aansluitklemmen verbinden. Leid de inlegrug (EB...) in het aansluitpunt van de klem voor hoge stromen tot de brug in de klemmenbehuizing vastklikt. Draai de schroeven van het aansluitpunt aan met het aangegeven aanhaalmoment (zie technische gegevens). (2)

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

##### 2.3 Aders aansluiten

Strip de aders met de aangegeven lengte (zie technische gegevens). Flexibele aders kunnen voorzien worden van adereindhulzen. Krimp de adereindhulzen met een perstang en controleer of aan de testvereisten volgens DIN 46228 deel 4 wordt voldaan. De lengte van de koperhulzen moet overeenstemmen met de aangegeven striplengte van de ader. Voer de ader in het aansluitpunt tot deze niet meer verder kan. Draai de schroef van het aansluitpunt aan (gereedschapsadvies, zie toebehoren); neem het aangegeven draaimomentbereik in acht. Aanbeveling: draai alle schroeven vast, ook de schroeven van de niet gebruikte aansluitpunten.

#### 3. 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 uitgeversies. 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:

DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, NEDERLAND [nr. 0344]

#### 4. Bovendien geldig certificaat

Land	Keuringsinstantie	Certificaatnr./filenr.
VS/Canada	UL	E 192998

#### 5. Technische gegevens / eisen conform UL- en CSA-standaards

USR:

UL 60079-0, 4-uitgave

UL 60079-7, 2-uitgave

CNR:

CAN/CSA E60079-0:02

CAN/CSA E60079-7:03

## NEDERLANDS

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

Spanning V	600
Max. belastingsstroom A	285
Aansluitbare aderdoorsneden	AWG 2-300 MCM massieve en flexibele koperen aders
Aansluitmethode van de ader	Factory and field wiring
Aandraaimoment	25 Nm ... 30 Nm
Codering	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Acceptatievoorwaarden

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

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

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

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

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

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

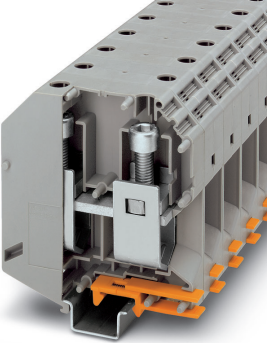
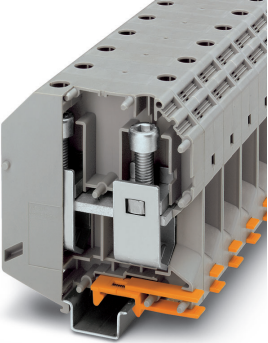
- De geschiktheid van de aansluitklemmen moet met een opwarmingstest bij het eindgebruik worden bevestigd.

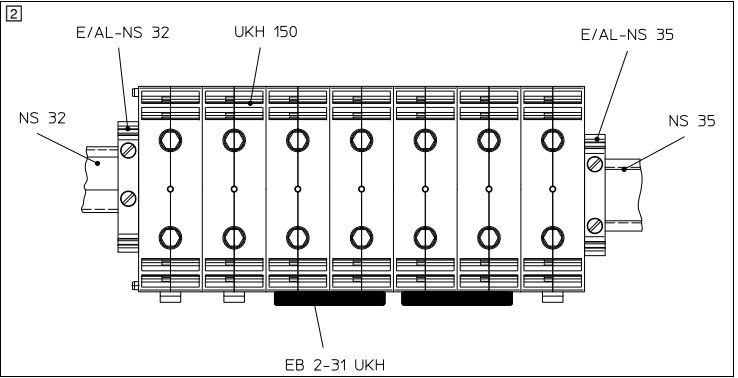
- Bij gebruik in aansluit- en verbindingkasten moeten de vastgelegde opbouw- en montagevoorschriften in acht worden genomen.

**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 01064643 - 02

#### NL Montageaanwijzing voor de elektro-installeateur

<b>FI</b>	<b>Asennusohje sähköasentajalle</b>	<b>3010110</b>
<b>UKH 150</b>		
<b>1</b>		

<b>2</b>	
----------	---

Tekniset tiedot
<b>Tekniset tiedot</b>
Ex:     
KEMA 99ATEX8332 U
IECEX KEM 06.0030U
Ex eb IIC Gb
1000 V
1100 V
880 V
256 A
256 A
40 K (281,5 A / 150 mm²)
0,06 mΩ
-60 <span> </span> °C ... 110 <span> </span> °C
150 mm² // AWG 300 kcmil
35 mm² ... 150 mm² // AWG 2 - 300 kcmil
50 mm² ... 150 mm² // AWG 1/0 - 300 kcmil
25 mm² ... 50 mm² // AWG 4 - 1/0
35 mm² ... 50 mm² // AWG 2 - 1/0
40 mm
25 Nm ... 30 Nm
195,5 A / 150 mm²

© PHOENIX CONTACT 2019

## SLOVENSKO

### Sponka za velik tok z vijačnim 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 upoštevane potrebne razdalje za zračne in plazeeče 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. Montaža in priključitev

##### 2.1 Montaža na nosilno tračnico

Sponke zataknite na pripadajočo nosilno tračnico. Za optično ali električno ločitev lahko med sponke vstavite ploščice za ločevanje razdelkov ali pokrove. Pri nizanju sponk končno sponko z odprto stranjo ohišja opremite s pripadajočim pokrovom. Če letes s sponkami ni zavarovana pred zasukom, zdrsom ali premikanjem z drugimi atestiranimi komponentami, jo morate na obeh straneh fiksirati z enim od navedenih končnih držal (glejte Pribor). Pri montaži pribora se ravnajte po prikazanem primeru. <sup>[2]</sup>

**Pozor:** pri fiksiranju vrstnih sponk z drugimi atestiranimi komponentami pazite, da so upoštevane potrebne zračne in plazilne razdalje.

##### 2.2 Uporaba mostičkov

Da bi ustvarili skupine sponk z enakim potencialom, lahko povežete dve ali tri sosednje sponke. Potisnite vstavni mostiček (EB...) v spojno mesto sponke za velik tok tako, da se nastavek mostička zaskoči v ohišje sponke. Pritegnite vijake spojnega mesta z navedenim priteznim momentom (glejte tehnične podatke). <sup>[2]</sup>

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

##### 2.3 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. Vodnik potisnite v spojno mesto do omejitve. Privijte vijak na spojnem mestu (priporočilo glede orodja, glejte pribor), upoštevajte navedeno območje priteznega momenta. Priporočilo: pritegnite vse vijake, tudi na nezasedenih spojinih mestih.

#### 3. Potrdilo o skladnosti

Zgoraj naveden proizvod ustreza bistvenim zahtevam direktive 2014/34/EU (direktiva ATEX) in njenim spremembam. Za ovrednotenje izpolnjevanja pogojev so določeni naslednji standardi:

- IEC 60079-0/EN 60079-0

- 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:

DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, NIEDERLANDE [št. 0344]

#### 4. Dodatno veljaven certifikat

Država	Priglašeni organ	Št. certifikata/št. datoteke
ZDA/Kanada	UL	E 192998

#### 5. Tehnični podatki / zahteve po standardih UL in CSA

USR:

UL 60079-0, 4-izdaja

UL 60079-7, 2-izdaja

CNR:

CAN/CSA E60079-0:02

CAN/CSA E60079-7:03

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

Tehnični podatki
<b>Tehnični podatki</b>
EU-potrdilo o preizkusu vzorca
IECEX-certifikat
Označitev na proizvodu
Nominalna izolacijska napetost
Nominalna napetost
- pri premostitvi z vstavnim mostičem
Nominalni tok
Obremenitveni tok maks.
Povišanje temperature
Upor
Obseg obratovalne temperature
<b>Možnost priklopa</b>
Nominalni prečni prerez
Možnost priklopa togi vodnik
Možnost priklopa pletenica
2 vodnika enakega prečnega preseka, toga
2 vodnika enakega prečnega preseka, pletena
Dolžina ogolitive
Pritezni moment
<b>Pribor / Tip / Št. artikla</b>
Orodje / VDE-ISS 8 / 1201947
Končno držalo / E/AL-NS 32 / 1201659
Končno držalo / E/AL-NS 35 / 1201662
Vstavni mostiček / EB 2-31/UKH / 0201388
Vstavni mostiček / EB 3-31/UKH / 0201391

SLOVENSKO	
Napetost V	600
Maks. obremenitveni tok A	285
Priključni prečni prerezi vodnikov	AWG 2-300 MCM togi in pleteni bakreni vodniki
Način priključitve vodnikov	Factory and field wiring
Pritezni moment	25 Nm ... 30 Nm
Oznaka	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Pogoji prevzema

- Pri končni uporabi je treba ugotoviti primernost montažnih pripomočkov in načina montaže.

- Priključni vodniki na sponkah morajo biti izolirani primerno napetosti. Razmik med izolacijo vodnika in kovino na spončnem mestu ne sme presegati 1 mm (glejte dolžino odstranjene izolacije).

- Vrstnih sponk ni dovoljeno uporabljati za obratovanje pri temperaturi okolice pod –60 °C in nad +110 °C.

- Vrstne sponke so bile ocenjene za uporabo v ohišju z minimalno zahtevo IP54.

Upoštevati je treba primernost ohišja za končno uporabo za povečano varnost.

- Spončna mesta za zunanje priključke teh vrstnih sponk so bila ocenjena po ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors“. Primernost spončnih mest je treba ugotoviti pri končnem prevzemu.

- Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi nepostopno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

- Primernost sponk je treba potrditi s preverjanjem segrevanja pri končni uporabi.

- Pri uporabi v priključnih in povezovalnih omarah je treba upoštevati predpisana določila glede postavitve in inštalacije.

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

## DANSK

### Stærkstrømsklemme med skrueti slutning til brug i eksplosionsfarlige områder

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. Installationshensivninger 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 rækkeklemmer fra andre typerækker og i andre størrelser samt af andre certificerede komponenter skal det kontrolleres, at de krævede luft- og krybestrækninger ikke overskrides.

Klemmen må anvendes i 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. Montage og tilslutning

##### 2.1 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 rækkeмонtering af klemmerne skal slutklemmen med åben husside forsynes med den tilhørende endeplade. Hvis klemrækken ikke sikres med andre attesterede komponenter mod drejning, glidning eller forskydning, skal den fikseres med en af de nævnte endeholdere på begge sider (se Tilbehør). Monter tilbehøret som vist i eksemplet ved siden af. <sup>[2]</sup>

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

##### 2.2 Anvendelse af broer

Før at danne klemmegrupper med samme potentiale kan der forbindes to eller tre klemmer, som befinder sig ved siden af hinanden. Før indlægningsbroen (EB...) ind i stærkstrømsklemmens tilslutningspunkt, indtil broens tap går i indgreb i klemmehuset. Skru skruerne til tilslutningspunktet fast med det anførte drejningsmoment (se tekniske data). <sup>[2]</sup>

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

##### 2.3 Tilslutning af ledere

Afsoler lederne til den angivede længde (se de tekniske data). Fleksible ledere kan forsynes med terminalør. Tryk terminalør 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 afsoleringslængde. Før lederen ind i tilslutningspunktet indtil anslag. Skru tilslutningspunktets skrue fast (værktøjsanbefaling, se tilbehør), vær opmærksom på det angivne tilspændingsmoment-område.

Vi anbefaler: drej alle skruer fast, også til de ikke belagte tilslutningspunkter.

#### 3. 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

- 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:

DEKRA Certification B.V., P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, NIEDERLANDE [Kenn-Nr. 0344]

#### 4. Yderligere gældende certifikat

Land	Bemyndiget organ	Certifikatsnr./filnr.
USA/Canada	UL	E 192998

#### 5. Tekniske data/krav i henhold til UL- og CSA-standarder

USR:

UL 60079-0, 4. udgave

UL 60079-7, 2. udgave

CNR:

CAN/CSA E60079-0:02

CAN/CSA E60079-7:03

**!** Ved anvendelse i Nordamerika gælder denne installationsanvisning med følgende supplementer:

DANSK	
Spænding V	600
Maks. belastningsstrøm A	285
Ledertværsnit, der kan tilsluttes	AWG 2-300 MCM stive og fleksible kobberledere
Ledernes tilslutningstype	Factory and field wiring
Tilspændingsmoment	25 Nm ... 30 Nm
Mærkning	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

##### 5.1 Modtagebetingelser

- Monteringsmidlernes egnethed og monteringstypen skal bedømmes i forbindelse med slutanvendelsen.

- Tilslutningsledningerne på rækkeklemmerne skal have tilstrækkelig isolering med henblik på spændingerne. Afstanden mellem lederisoleringen og tilslutningspunktets metal må ikke overskride 1 mm (se afsoleringslængden).

- Under drift må rækkeklemmerne ikke anvendes ved en omgivelsestemperatur under -60 °C og over +110 °C.

- Rækkeklemmerne er blevet bedømt til anvendelse i en kasse med et minimumskrav på IP54. Der skal tages hensyn til kassens egnethed til slutanvendelsen med henblik på den øgede sikkerhed.

- Tilslutningspunkterne for de ydre tilslutning af disse rækkeklemmer er blevet vurderet iht. ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors“. Tilslutningspunkternes egnethed skal bedømmes i forbindelse med den endelige godkendelse.

- Luft- og krybestrækningerne mellem afsolerede spændingsførende dele med forskellige potentialer skal overholdes i slutanvendelsen.

- Rækkeklemmernes egnethed skal bekræftes i forbindelse med en temperaturstigningstest i slutanvendelsen.

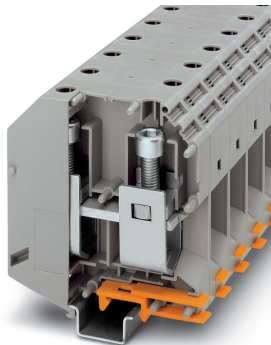
- Ved anvendelse i tilslutnings- og forbindelseskasser skal man tage hensyn til de fastlagte opbyggnings- og installationskrav.

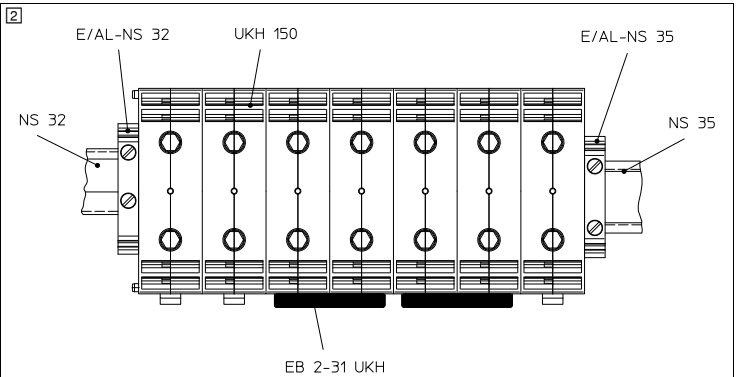
**i** Dokumentet gælder for alle farvevarianter!

<b>PHOENIX CONTACT</b>	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com	MNR 01064643 - 02 2019-10-28

**DA** Monteringsvejledning for el-installatøren

**SL** Navodila za vgradnjo za elektroinštalaterje

<b>UKH 150</b>	<b>3010110</b>
<b>1</b>	

<b>2</b>	
----------	---



# 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)