

Montage- und Betriebsanleitung  
Installation and Operating Instructions  
Mode d'emploi  
Montage- en bedieningshandleiding  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de montaje de servicio  
Bruksanvisning för montering och drift

### LK/S 3.1

Linienkoppler  
Line Coupler  
Coupleur de Ligne  
Lijnkoppelaar  
Accoppiatore di linea  
Acoplador de linea  
Linjekopplare

#### ABB i-bus® EIB

GH Q600 7061 P0001



- Geräte-Anschluss
- 1
- 1 Betriebs-LED  
2 LED für Telegrammverkehr auf Sekundärlinie (Line)  
3 LED für Telegrammverkehr auf Primär-/Hauptlinie (Main Line)  
4 Busanschlussklemme für EIB Anschluss der Primär-/Hauptlinie (Main Line)  
5 Datenschienenkontakte (Unterseite) für EIB Anschluss der Sekundärlinie (Line)  
6 Programmier-LED  
7 Programmiertaste

- Installation
- 2
- 1 Unverdrosselter 30 V DC Ausgang der EIB Spannungsversorgung  
2 Linienkoppler, LK/S 3.1  
3 Verbinder 4-polig, VB/S 4.4  
4 Drossel, DR/S 2.2  
5 Verbinder 2-polig, VB/S 2.2.2

A Linie 1 (Line) / Repeater: Segment  
B Hauptlinie (Main Line) / Repeater: Linie

- Device Connection
- 1
- 1 ON LED  
2 LED for telegram traffic on secondary line (Line)  
3 LED for telegram traffic on primary/main line (Main Line)  
4 Bus Connection Terminal for EIB connection of the primary/main line (Main Line)  
5 Data bus contacts (underside) for EIB connection of the secondary line (Line)  
6 Programming LED  
7 Programming button

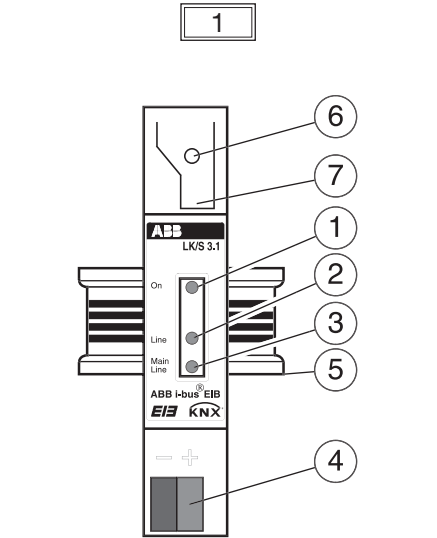
- Installation
- 2
- 1 Auxiliary 30 V DC output of the EIB-Power Supply  
2 Line Coupler, LK/S 3.1  
3 Connector, 4-pole, VB/S 4.4  
4 Choke, DR/S 2.2  
5 Connector, 2-pole, VB/S 2.2.2

A Line 1 (Line) / Repeater: Segment  
B Main line (Main Line) / Repeater: Line

- Raccordement
- 1
- 1 LED de fonctionnement  
2 LED pour télégramme de ligne secondaire (line)  
3 LED pour télégramme de ligne primaire/principale (Main Line)  
4 Borne de connexion de bus pour le raccordement EIB de la ligne primaire/principale (Main Line)  
5 Contacts du rail de données (partie inférieure) pour le raccordement EIB de la ligne secondaire (Line)  
6 LED de programmation  
7 Touche de programmation

- Installation
- 2
- 1 Sortie auxiliaire 30 V DC de l'alimentation EIB  
2 Coupleur de ligne, LK/S 3.1  
3 Connecteur 4 pôles, VB/S 4.4  
4 Self, DR/S 2.2  
5 Connecteur 2 pôles, VB/S 2.2.2

A Ligne 1 (Line) / Repeater: Segment  
B Ligne principale (Main Line) / Repeater: Line



#### Geräte-Beschreibung

Der Linienkoppler LK/S 3.1 ermöglicht den Datenaustausch zwischen zwei getrennten EIB/KNX Buslinien. Der LK/S sorgt auch für eine galvanische Trennung der Linien. Dadurch können beide Linien unabhängig voneinander betrieben werden. Der LK/S 3.1 kann als Bereichskoppler, Linienkoppler oder als Linienverstärker in einer Linie betrieben werden.

#### Technische Daten (Auszug)

|                   |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsspannung  | Primärlinie/Sekundärlinie<br>24 V DC (21 .. 31 V DC)                                                                                                                                               |
| Leistungsaufnahme | Aus der Primärlinie<br>120-200 mW, aus der<br>Sekundärlinie 160-260 mW<br>+ 5° C ... + 45° C (im Betrieb)<br>-25° C ... + 75° C (Transport/Lagerung) bei rel. Feuchtigkeit (nicht kond.) 5%...93 % |
| Temperaturbereich |                                                                                                                                                                                                    |
| Schutzart         | IP20 nach EN 60 529                                                                                                                                                                                |
| Schutzklasse      | III                                                                                                                                                                                                |

#### Device Description

The Line Coupler LK/S 3.1 allows data exchange between two separate EIB/KNX bus lines. The LK/S also ensures electrical isolation between the lines. This means that both lines may be operated mutually independently. The LK/S 3.1 can function as an area coupler, line coupler or repeater on a line.

#### Technical Data (excerpt)

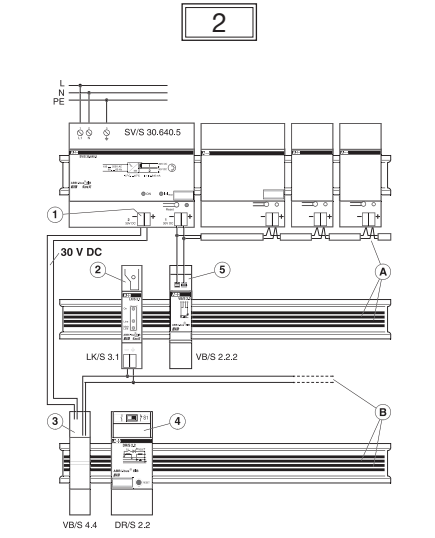
|                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operating voltage | Primary line / secondary<br>line 24 V DC (21 .. 31 V DC)                                                                                                                                                          |
| Power consumption | From the primary line 120-<br>200 mW, from the secondary<br>line 160-260 mW<br>+ 5 °C...+ 45 °C (operation)<br>-25 °C ... + 75 °C<br>(transport/storage) at<br>relative humidity (no<br>condensation) 5 % .. 93 % |
| Temperature range |                                                                                                                                                                                                                   |
| Enclosure         | IP20 in accordance<br>with EN 60 529                                                                                                                                                                              |
| Safety class      | III                                                                                                                                                                                                               |

#### Description de l'appareil

Le coupleur de ligne LK/S 3.1 permet l'échange de données entre deux lignes de bus EIB/KNX séparées. Le modèle LK/S 3.1 permet également l'isolation galvanique des lignes. Les deux lignes peuvent être utilisées indépendamment l'une de l'autre. Le modèle LK/S 3.1 peut être utilisé comme coupleur de zone, coupleur de ligne ou comme Repeater dans une ligne.

#### Caractéristiques techniques (extrait)

|                           |                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension de fonctionnement | Ligne primaire / secondaire<br>24 V DC (21 .. 31 V DC)                                                                                     |
| Consommation              | De la ligne primaire<br>120-200 mW, de la ligne<br>secondaire 160-260 mW                                                                   |
| Plage de température      | + 5° C.+ 45° C (en fonctionnement)<br>-25° C ... + 75° C<br>(transport/stockage)avec<br>une humidité relative (non<br>condensé) 5% .. 93 % |
| Indice de protection      | IP20 selon EN 60 529                                                                                                                       |
| Classe de protection      | III                                                                                                                                        |



|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Anschluss     |                                |
| Primärlinie   | über Busanschlussklemme        |
| Sekundärlinie | Druckkontakte auf Datenschiene |
| Gewicht       | 0,075 kg                       |

#### Bedienung und Anzeige

- 1
- On 1  
leuchtet grün, wenn die Spannungsversorgung vorhanden ist und das Gerät betriebsbereit ist
- 2
- Line 2  
blinkt bzw. leuchtet gelb bei Telegrammverkehr auf der Sekundärlinie (untergeordnete Linie)
- 3
- Main Line 3  
blinkt bzw. leuchtet gelb bei Telegrammverkehr auf der Primär-/Hauptlinie (übergeordnete Linie)
- 4
- Programmier-LED 4  
leuchtet rot, wenn das Gerät im Programmiermodus ist. (Nachdem der Programmiermaster 7 gedrückt wurde).

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| Connection     |                                |
| Primary line   | via bus connection terminal    |
| Secondary line | Pressure contacts on data rail |
| Weight         | 0.075 kg                       |

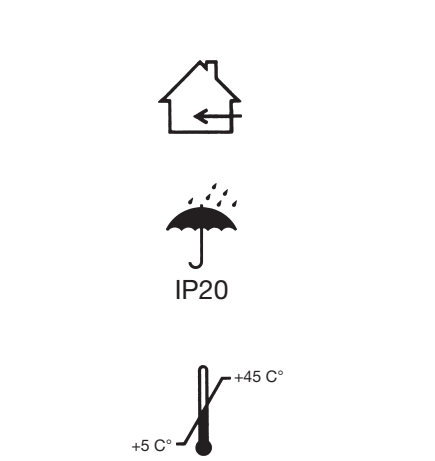
#### Operating and Display Elements

- 1
- On 1  
lights green when the power supply is available and the device is ready for operation
- 2
- Line 2  
blinks or lights yellow while telegram traffic on the secondary line (subordinate line)
- 3
- Main Line 3  
blinks or lights yellow while telegram traffic on the primary/main line
- 4
- Programming LED 4  
lights red when the device is in Programming mode. (After the Programming button 7 has been pressed).

|                  |                                          |
|------------------|------------------------------------------|
| Raccordement     |                                          |
| ligne primaire   | Par borne de connexion au bus            |
| ligne secondaire | Contacts de pression sur rail de données |
| Poids            | 0,075 kg                                 |

#### Commande et affichage

- 1
- On 1  
s'allume en vert, quand l'alimentation en tension est présente et l'appareil est fonctionnel;
- 2
- Line 2  
clignote ou s'allume en jaune en fonction du trafic de télégrammes par la ligne secondaire
- 3
- Main Line 3  
clignote ou s'allume en jaune en fonction du trafic de télégrammes par la ligne primaire/principale
- 4
- LED de programmation 4  
s'allume en rouge, quand l'appareil est en mode de programmation(Après avoir appuyé sur la touche de programmation 7).



#### Montage

Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60715. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein. Freie Hutschienenbereiche mit eingelegter Datenschiene sind mit einer Abdeckung (z.B. ABDECK) abzudecken.

#### Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt über die Busanschlußklemme und die Druckkontakte auf der Datenschiene.

#### Inbetriebnahme

Die Vergabe der physikalischen Adresse, sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS (ab Version ETS2 V1.2).

#### Installation

The device is suitable for installation in distribution boards or small enclosures and can be snapped onto 35 mm mounting rails according to DIN EN 60 715. Ensure that after the installation the device is always accessible for operation, testing, inspection, maintenance or repair. Exposed lengths of DIN rails fitted with Data Rails should be protected with Data Rail Covers (Type ABDECK).

#### Connection

The electrical connection to the EIB is made via the Bus Connection Terminal and via pressure contacts onto the Data Rail.

#### Commissioning

The physical address, the parameter settings and other configurations are set using the Engineering Tool Software ETS (from Version ETS2 V1.2)

#### Montage

L'appareil est adapté à l'installation dans des coffrets ou boîtiers pour la fixation rapide sur rails de 35 mm, selon DIN EN 60715. L'accessibilité de l'appareil lors de l'utilisation, du contrôle, de l'inspection, de l'entretien et de la réparation doit être assurée. Les parties de rails de données exposées doivent être recouvertes d'un couvercle (par ex. ABDECK ).

#### Raccordement

Le raccordement électrique s'effectue par la borne de connexion au bus et les contacts de pression sur le rail de données.

#### Mise en service

L'attribution de l'adresse physique et de la table de filtrage ainsi que la saisie des paramètres s'effectuent par l'intermédiaire du logiciel Engineering Tool Software ETS (à partir de la version ETS2 V1.2).



1

Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in den technischen Daten des Gerätes. Diese finden Sie zum Download im Internet unter [www.abb.de/stotz-kontakt](http://www.abb.de/stotz-kontakt).

! Wichtige Hinweise

Montage und Inbetriebnahme darf nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!

1

A detailed description of the parameter configuration and commissioning steps can be found in the technical data. This information can be downloaded from the Internet site [www.abb.de/stotz-kontakt](http://www.abb.de/stotz-kontakt).

! Important notes

Installation and commissioning of the device may only be carried out by trained electricians. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed when planning and implementing the electrical installation.

- Protect the device against moisture, dirt and damage during transport, storage and operation!

1

Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Vous pouvez télécharger celles ci par Internet, sur le site [www.abb.de/stotz-kontakt](http://www.abb.de/stotz-kontakt).

! Remarques importantes

L'installation et le montage ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Les normes, directives, règlements et stipulations en vigueur doivent être respectés lors de la planification et de la mise en place d'installations électriques.

- Protéger l'appareil de l'humidité, de la saleté et de dommage lors du transport, du stockage et de l'utilisation !



Technische Hotline / Technical Support:  
+49 (0) 6221 701 434  
E-Mail: [eib.hotline@de.abb.com](mailto:eib.hotline@de.abb.com)

- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!  
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!

Reinigen

Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

#### Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch!

- Do not operate the device outside the specified technical data (e.g. Temperature range)!

- The device may only be operated in closed enclosures (e.g. distribution boards)

#### Cleaning

Should the device become soiled, it may be cleaned with a dry cloth. If this does not suffice, a cloth lightly moistened with soap solution may be used. On no account should caustic agents or solvents be used.

#### Maintenance

The device is maintenance free. Should damage have occurred, e.g. due to transport or storage, no repairs should be carried out.

The warranty expires if the device is opened!

- N'utiliser l'appareil que dans le cadre des caractéristiques techniques spécifiées !  
- N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret) !

#### Nettoyage

Les appareils sales peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, un chiffon légèrement imprégné de solution savonneuse peut être utilisé. N'utiliser en aucun cas des produits caustiques ou des solvants.

#### Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommage (par ex. lors du transport, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise.

L'ouverture de l'appareil annule la garantie !

| NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aansluiting</b> <span></span> <div> <div><div>1</div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>Bedrijfs-LED</li> <li>LED voor telegram op secundaire lijn (Line)</li> <li>LED voor telegram op hoofdlijn (Main Line)</li> <li>Busaansluitklem voor EIB-aansluiting van de hoofdlijn (Main Line)</li> <li>Datarailcontacten (onderkant) voor EIB-aansluiting van de secundaire lijn (Line)</li> <li>Programmeer-LED</li> <li>Programmeertoets</li></ul> </div> |
| <b>Bedrading</b> <span></span> <div> <div><div>2</div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>Ongeïmmoorde 30 V DC uitgang van voedingseenheid</li> <li>Lijnkoppelaar, LK/S 3.1</li> <li>Connector 4-polig, VB/S 4.4</li> <li>Smoorspoel, DR/S 2.2</li> <li>Connector 2-polig, VB/S 2.2.2</li></ul> </div>                                                                                                                                                     |
| A Lijn 1 (Line) / Repeater: Segment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| B Hoofdlijn (Main Line) / Repeater: Line                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| IT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Collegamento</b> <span></span> <div> <div><div>1</div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>LED di funzionamento</li> <li>LED per telegramma sulla linea secondaria (Line)</li> <li>LED per telegramma sulla linea principale (Main Line)</li> <li>Morsetto bus per il collegamento EIB della linea principale (Main Line)</li> <li>Contatti per barra dati (lato posteriore) per collegamento EIB della linea secondaria (Line)</li> <li>LED di programmazione</li> <li>Tasto di programmazione</li></ul> </div> |
| <b>Cablaggio</b> <span></span> <div> <div><div>2</div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>Uscita senza bobina 30 V CC dell'alimentatore</li> <li>Accoppiatore di linea, LK/S 3.1</li> <li>Dispositivo di collegamento a 4 poli, VB/S 4.4</li> <li>Bobina, DR/S 2.2</li> <li>Dispositivo di collegamento a 2 poli, VB/S 2.2.2</li></ul> </div>                                                                                                                                                                      |
| A Linea 1 (Line) / Repeater: Segment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| B Linea principale (Main Line) / Repeater: Line                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| ES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conexión</b> <span></span> <div> <div><div>1</div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>LED de servicio</li> <li>LED para telegrama en la línea secundaria (línea)</li> <li>LED para telegrama en línea primaria/principal (Main Line)</li> <li>Borne de conexión bus para conexión EIB de la línea primaria/principal (Main Line)</li> <li>Contactos de la regleta de datos (lado inferior) para la conexión EIB de la línea secundaria (Line)</li> <li>LED programación</li> <li>Tecla programación</li></ul> </div> |
| <b>Cableado</b> <span></span> <div> <div><div>2</div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>Salida no filtrada 30 V DC de la fuente de alimentación</li> <li>Acoplador de línea, LK/S 3.1</li> <li>Conector 4 polos, VB/S 4.4</li> <li>Inductancia, DR/S 2.2</li> <li>Conector 2 polos, VB/S 2.2.2</li></ul> </div>                                                                                                                                                                                                        |
| A Línea 1 (Line) / Repeater: Segment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| B Línea principal (Main Line) / Repeater: Line                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| SE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anslutning</b> <span></span> <div> <div><div>1</div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>LED för drift</li> <li>LED för telegram på sekundärlinje (Line)</li> <li>LED för telegram på primär-/huvudlinje (Main Line)</li> <li>Bussanslutningsklämma för EIB-anslutning till primär-/huvudlinje (Main Line)</li> <li>Kontakter för dataskena (undersida) för EIB-anslutning till sekundärlinje (Line)</li> <li>LED för programmering</li> <li>Programmeringsknapp</li></ul> </div> |
| <b>Koppling</b> <span></span> <div> <div><div>2</div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>Odrosslad 30 V DC-utgång för nät</li> <li>Linjekopplare, LK/S 3.1</li> <li>Förbindare, 4-polig, VB/S 4.4</li> <li>Drossel, DR/S 2.2</li> <li>Förbindare, 2-polig, VB/S 2.2.2</li></ul> </div>                                                                                                                                                                                              |
| A Lijn 1 (Line) / Repeater: Segment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B Huvudlinje (Main Line) / Repeater: Line                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Algemene beschrijving**
De lijnkoppelaar LK/S 3.1 maakt gegevensuitwisseling tussen twee gescheiden EIB/KNX buslijnen mogelijk. De LK/S zorgt ook voor een galvanische scheiding van de lijnen. Daardoor kunnen beide lijnen onafhankelijk van elkaar in bedrijf worden genomen. De LK/S 3.1 kan worden gebruikt als niveaукoppelaar, lijnkoppelaar of als repeater in een lijn.

|                                                |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische gegevens (verkorte weergave)</b> |                                                                                                                                                                                      |
| Bedrijfsspanning                               | Hoofdlijn / secundaire lijn <p>24 V DC (21 .. 31 V DC)</p>                                                                                                                           |
| Verbruikt vermogen                             | Uit de hoofdlijn 120-200 mW, uit de secundaire lijn 160-260 mW                                                                                                                       |
| Temperatuurbereik                              | + 5 <sup>o</sup> C ... + 45 <sup>o</sup> C (in bedrijf) <p>- 25<sup>o</sup> C...+ 75<sup>o</sup> C (transport/opslag)bij rel. vochtigheid (niet gecond.) 5% .. 93<span> </span>%</p> |
| Beschermingsklasse                             | IP20 conform EN 60 529                                                                                                                                                               |
| Beschermingsniveau                             | III                                                                                                                                                                                  |

**Descrizione dell'apparecchio**
L'accoppiatore di linea LK/S 3.1 permette lo scambio dei dati tra due linee bus EIB/KNX separate. LK/S crea anche una separazione galvanica delle linee. In questo modo è possibile utilizzare le linee in modo indipendente. LK/S 3.1 può essere utilizzato su una linea come accoppiatore di area, di linea oppure come ripetitore.

|                                |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dati tecnici (estratto)</b> |                                                                                                                                                                                                 |
| Tensione di esercizio          | Linea principale/secondaria <p>24 V CC (21 .. 31 V CC)</p>                                                                                                                                      |
| Potenza assorbita              | Dalla linea principale <p>120-200 mW, da quella secondaria 160-260 mW</p>                                                                                                                       |
| Campi di temperatura           | + 5 <sup>o</sup> C...+ 45 <sup>o</sup> C (in funzione) <p>- 25<sup>o</sup> C...+ 75<sup>o</sup> C (durante il trasporto/conservazione) con umidità rel. (non cond.) 5% .. 93<span> </span>%</p> |
| Tipo di protezione             | IP20 conforme alla norma EN 60 529                                                                                                                                                              |
| Classe di protezione           | III                                                                                                                                                                                             |

**Descripción del aparato**
El acoplador de línea LK/S 3.1 permite el intercambio de datos entre dos líneas de bus EIB/KNX separadas. El LK/S se ocupa de establecer una separación galvánica de las líneas. De este modo, se pueden poner en funcionamiento ambas líneas con independencia entre ellas. El LK/S 3.1 se puede utilizar en una línea como acoplador de zona, de líneas o como Repetido.

|                                  |                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datos técnicos (extracto)</b> |                                                                                                                                                                                |
| Tensión de servicio              | Línea primaria / línea secundaria <p>24 V DC (21...31 V DC)</p>                                                                                                                |
| Absorción de potencia            | De la línea primaria <p>120-200 mW, de la línea secundaria 160-260 mW</p>                                                                                                      |
| Gama de temperaturas             | + 5 <sup>o</sup> C...+ 45 <sup>o</sup> C (en servicio) <p>- 25<sup>o</sup> C...+ 75<sup>o</sup> C (transporte/almacen.)con humedad rel. (no cond.) 5% .. 93<span> </span>%</p> |
| Tipo de protección               | IP20 según EN 60 529                                                                                                                                                           |
| Clase de protección              | III                                                                                                                                                                            |

**Beskrivning av apparaten**
Linjekopplaren LK/S 3.1 möjliggör datautbyte mellan två åtskilda EIB/KNX-busslinjer. LK/S skiljer även linjerna galvaniskt från varandra. Därigenom kan båda linjerna användas oberoende av varandra. LK/S 3.1 kan användas som områdeskopplare, linjekopplare eller som repeater för en linje.

|                               |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniska data (utdrag)</b> |                                                                                                                                                                                          |
| Driftsspänning                | Primärlinje / sekundärlinje <p>24 V DC (21 - 31 V DC)</p>                                                                                                                                |
| Prestanda                     | På primärlinjen 120-200 mW, påsekundärlinjen 160-260 mW                                                                                                                                  |
| Temperaturområden             | + 5 <sup>o</sup> C - + 45 <sup>o</sup> C (vid drift) <p>-25<sup>o</sup> C - + 75<sup>o</sup> C (transport/lagring)vid rel. fuktighet (ej kond.) 5<span> </span>% - 93<span> </span>%</p> |
| Skyddstyp                     | IP20 enligt EN 60 529                                                                                                                                                                    |
| Skyddsklass                   | III                                                                                                                                                                                      |

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Aansluiting     |                           |
| hoofdlijn       | via busaansluitklem       |
| secundaire lijn | Drukcontacten op datarail |
| Gewicht         | 0,075 kg                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Bediening en display</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div></div></div></div> <div> <ul style="list-style-type: none"><li>On ① licht groen op wanneer voedingsspanning aanwezig is en het apparaat bedrijfsklaar is;</li> <li>Line ② knippert of licht geel op bij telegramontvangst op secundaire lijn (ondergeschikte lijn)</li> <li>Main Line ③ knippert of licht geel op bij telegramontvangst op de hoofdlijn (boven-geschiedte lijn)</li> <li>Programmeer-LED ④ licht rood op wanneer het apparaat zich in de programmeermodus bevindt (nadat programmeertoets ⑦ is ingedrukt).</li></ul> </div> |  |

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Collegamento     |                                       |
| linea principale | Tramite morsetto bus                  |
| linea secondaria | Contatti a pressione sulla barra dati |
| Peso             | 0,075 kg                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Strumenti di comando e indicatori</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div></div></div></div> <div> <ul style="list-style-type: none"><li>On ① led verde se è presente la tensione di alimentazione e l'apparecchio è pronto all'uso;</li> <li>Line ② led lampeggiante o giallo in caso di ricezione di un telegramma sulla linea secondaria (linea subordinata)</li> <li>Main Line ③ led lampeggiante o giallo in caso di ricezione di un telegramma sulla linea principale (linea superiore)</li> <li>LED di programmazione ④ led rosso se l'apparecchio è in modalità programmazione. (Dopo aver premuto il tasto programmazione ⑦).</li></ul> </div> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Conexión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| línea primaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | a través de borne de conexión bus           |
| línea secundaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Contactos de presión sobre regleta de datos |
| Peso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,075 kg                                    |
| <b>Manejo e indicación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div></div></div></div> <div> <ul style="list-style-type: none"><li>On ① se enciende en verde cuando existe suministro de tensión y el aparato está listo para el servicio;</li> <li>Line ② parpadea o se enciende en amarillo en la recepción de telegramas en la línea secundaria (línea subordinada)</li> <li>Main Line ③ parpadea o se enciende en amarillo en la recepción de telegramas en la línea primaria (línea principal).</li> <li>LED programación ④ se enciende en rojo cuando el aparato está en modo de programación (después de que se ha pulsado la tecla de programación ⑦).</li></ul> </div> |                                             |

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| Anslutning    |                              |
| primärlinje   | via bussanslutningsklämma    |
| sekundärlinje | Tryckkontakter på dataskenor |
| Vikt          | 0,075 kg                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Användning och indikering</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div></div></div></div> <div> <ul style="list-style-type: none"><li>On ① lyser grönt när strömförsörjning finns och apparaten är i driftsläge</li> <li>Line ② blinkar resp. lyser gult vid telegrammottagning på sekundärlinje (underordnad linje)</li> <li>Main Line ③ blinkar resp. lyser gult vid telegrammottagning på primär-/huvudlinje (överordnad linje)</li> <li>Programmier-LED ④ lyser rött när apparaten är i programmeringsläge. (Efter att programmeringsläge ⑦ tryckts ned.) .</li></ul> </div> |  |

**Montage**
De apparaat is geschikt voor montage in verdelers of kleine behuizingen voor snelle bevestiging op 35 mm draagrails, vlg. DIN EN 60715. De toegankelijkheid van het apparaat voor bedrijf, controle, inspectie, onderhoud en reparatie moet gewaarborgd zijn. Vrijliggende doprailgedeelten met ingelegde datarail moeten worden voorzien van een afdekking (bijv. ABDECK GH Q600 1927 R0001).

**Aansluiting**
De elektrische aansluiting vindt plaats met behulp van de busaansluitklem en de drukcontacten op de datarail.

**Inbedrijfstelling**
De toekenning van het fysieke adres en de filtertabel alsmede het instellen van de parameters geschiedt met het Engineering Tool Software ETS (vanaf versie ETS2 V1.2).

**Montaggio**
L'apparecchio è predisposto per il montaggio in quadri di distribuzione e per il fissaggio rapido su guida DIN EN 60715 da 35 mm. È necessario garantire l'accesso all'apparecchio per scopi di utilizzo, controllo, verifica, manutenzione e riparazione. La barra dati non occupata da dispositivi deve essere adeguatamente coperta (per es. utilizzando ABDECK).

**Collegamento**
Il collegamento elettrico avviene tramite il morsetto bus e i contatti a pressione sulla barra dati.

**Messa in servizio**
L'assegnazione dell'indirizzo fisico, la tabella dei filtri e l'impostazione dei parametri avviene per mezzo del software Engineering Tool ETS (a partire dalla versione ETS2 V1.2).

**Montaje**
El aparato es adecuado para su montaje en distribuidores o cajas pequeñas para una fijación rápida sobre perfiles portantes de 35 mm según DIN EN 60715. Se debe garantizar la accesibilidad del aparato para su puesta en funcionamiento, control, comprobación, observación, mantenimiento y reparación. Las zonas libres del rail de perfil DIN con regleta de datos montada se deben cubrir con una cubierta (p. ej., ABDECK).

**Conexión**
La conexión eléctrica se realiza mediante el borne de conexión bus y los contactos de presión en la regleta de datos.

**Puesta en servicio**
La asignación de la dirección física, así como el ajuste de los parámetros se realiza con el Engineering Tool Software ETS (a partir de la versión ETS2 V1.2).

**Montering**
Apparaten är avsedd för montering i fördelning eller kapsling för snabbfästning på 35 mm bärskenor, enligt DIN EN 60715. Tillgänglighet av apparaten måste säkerställas för drift, kontroll, besiktning, underhåll och reparation. Fria skenytor med inlagda dataskenor måste täckas med skydd (t.ex. ABDECK).

**Anslutning**
Den elektriska anslutningen sker med bussanslutningsklämma och tryckkontakterna på dataskena.

**Idrifttagande**
Angivandet av fysisk adress samt inmatning av parametrar sker med Engineering Tool Software ETS (version ETS2 V1.2 eller senare)

**Installatie**
De apparatuur is geschikt voor montage in verdelers of kleine behuizingen voor snelle bevestiging op 35 mm draagrails, vlg. DIN EN 60715. De toegankelijkheid van het apparaat voor bedrijf, controle, inspectie, onderhoud en reparatie moet gewaarborgd zijn. Vrijliggende doprailgedeelten met ingelegde datarail moeten worden voorzien van een afdekking (bijv. ABDECK GH Q600 1927 R0001).

**Belangrijke aanwijzingen**
Installatie en montage mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegde elektriciens. Bij de planning en bouw van elektrische installaties dienen de ter zake geldende normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.

- Bescherm het apparaat tijdens transport, opslag en bedrijf tegen vocht, vuil en beschadiging!

**Installazione**
Il montaggio deve essere eseguito soltanto da tecnici dell'apparecchio, che possono essere scaricati da Internet all'indirizzo www.abb.de/stotz-kontakt, offrono una descrizione dettagliata dei parametri e della relativa messa in funzione.

**Indicazioni importanti**
Il montaggio deve essere eseguito soltanto da elettricisti. Per quanto riguarda la progettazione e l'installazione di impianti elettrici è necessario osservare le norme, le prescrizioni e le disposizioni relative.

- Proteggere l'apparecchio durante il trasporto, la conservazione e il funzionamento da umidità, sporizia ed eventuali danneggiamenti!

**Instalación**
Una descripción detallada de la parametrización y puesta en servicio las puede encontrar en los datos técnicos del aparato. Estos se encuentran listos para su descarga en Internet bajo www.abb.de/stotz-kontakt.

**Observaciones importantes**
La instalación y montaje sólo puede ser realizado por electricistas. En la planificación e instalación de instalaciones eléctricas se deberán respetar las normas, directivas y disposiciones existentes.

- Proteger el aparato en el transporte, almacenamiento y servicio frente a la humedad, suciedad y daños.

**Idrifttagande**
Montering får endast utföras av fackpersonal. Vid planering och upprättande av elektriska anordningar måste gällande normer, riktlinjer, föreskrifter och bestämmelser beaktas.

**Viktiga upplysningar**
Montering får endast utföras av fackpersonal. Vid planering och upprättande av elektriska anordningar måste gällande normer, riktlinjer, föreskrifter och bestämmelser beaktas.

- Skydda apparaten från fukt, smuts samt skador vid transport, lagring och drift.

- Apparaten får endast användas enligt tekniska data.

- Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde technische gegevens!

- Gebruik het apparaat uitsluitend in een gesloten behuizing (verdeler)!

**Reinigen**
Verontreinigde apparaten kunnen worden gereinigd met een droge doek. Indien dat niet voldoende is, kan een enigszins met zeepsop bevochtigde doek worden gebruikt. Gebruik in geen geval bijtende middelen of oplosmiddelen.

**Onderhoud**
Het apparaat is onderhoudsvrij. Bij beschadiging (bijv. door transport of opslag) mogen geen reparaties worden uitgevoerd.

Als het apparaat wordt geopend, vervalt het recht op garantie!

**Manutenzione**
L'apparecchio non necessita di manutenzione. In caso di danneggiamento (per es. durante il trasporto, la conservazione) evitare di eseguire qualsiasi intervento di riparazione.

- Utilizzare l'apparecchio solo in conformità ai dati tecnici specificati!

- Utilizzare l'apparecchio solo in alloggiamenti chiusi (quadro di distribuzione)!

**Pulizia**
Pulire gli apparecchi sporchi con un panno asciutto. Se questo non dovesse bastare, è possibile utilizzare un panno leggermente inumidito con una soluzione di sapone. Non utilizzare mai sostanze o soluzioni corrosive.

**Manutenzione**
L'apparecchio non necessita di manutenzione. In caso di danneggiamento (per es. durante il trasporto, la conservazione) evitare di eseguire qualsiasi intervento di riparazione.

L'apertura dell'apparecchio provoca il decadimento della garanzia!

- Poner en funcionamiento el aparato sólo dentro de los datos técnicos especificados.

- Poner en funcionamiento el aparato sólo en una caja cerrada (distribuidor)

**Limpeza**
Los aparatos sucios se pueden limpiar con un trapo seco . Si esto no es suficiente, se puede emplear un trapo humedecido ligeramente con una solución jabonosa. En ningún caso se pueden utilizar productos corrosivos o disolventes.

**Mantenimiento**
El aparato no precisa de mantenimiento. En caso de daños (p. ej., por el transporte o almacenamiento) no se pueden realizar reparaciones.

Si se abre el aparato se extingue la garantía!

- Apparaten får endast användas i sluten kapsling (fördelning).

**Rengöring**
Nedsmutsade apparater kan rengöras med en torr trasa. Om detta inte räcker kan en lätt fuktad trasa med tvållösning användas. Under inga omständigheter får lösningsmedel eller frätande kemikalier användas.

**Underhåll**
Apparaten är underhållsfri. Vid skador (genom t.ex. transport eller lagring) får inga reparationer utföras.

Om apparaten öppnas upphör garantianspråken att gälla!