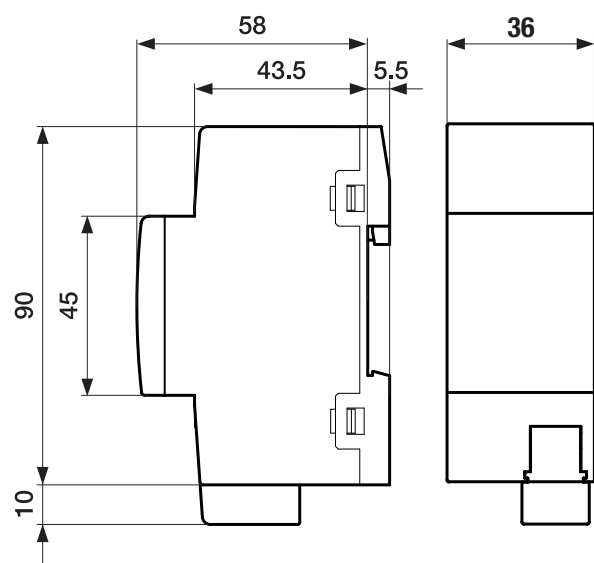
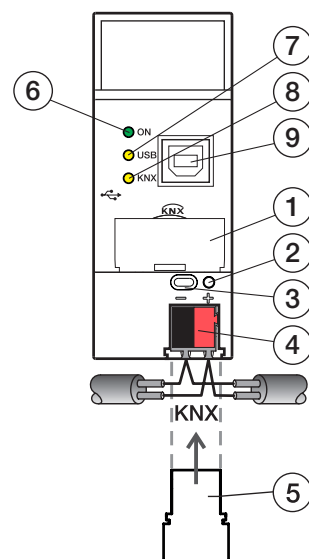


## USB/S 1.12

- DE USB-Schnittstelle
- EN USB Interface
- FR Interface USB
- ES Interfaz USB
- IT Interfaccia USB
- NL USB-Interface
- PL Interfejs USB, MDRC
- RU USB интерфейс, MDRC
- CN USB 接口模块, 标准导轨安装

2CDG941201P0101

**BUSCH-JAEGER**



- Geräte-Anschluss**
- ① Schildträger
  - ② LED KNX Programmieren (rot) (ohne Funktion)
  - ③ Taste KNX Programmieren (ohne Funktion)
  - ④ Busanschlussklemme
  - ⑤ Abdeckkappe
  - ⑥ LED ON (grün)
  - ⑦ LED USB (gelb)
  - ⑧ LED KNX (gelb)
  - ⑨ USB Buchse Typ B

### Geräte-Beschreibung

Die USB-Schnittstelle USB/S 1.12 ermöglicht die Kommunikation zwischen der ETS und einer KNX Anlage (Programmierung, Busmonitor, Gruppenmonitor). Auch eine Visualisierung kann über USB auf KNX zugreifen. Die USB Schnittstelle unterstützt „Long Frames“. Der KNX Teil und der USB Teil sind galvanisch voneinander getrennt. Solange USB nicht angeschlossen ist, ist die Schnittstelle ohne Funktion.

### Technische Daten (Auszug)

Versorgungsspannung	KNX	über Busch-Installationsbus® KNX (21...30 V DC)
USB	USB 1.1 (5 V DC)	max. Leitungslänge 5 m
Stromaufnahme	KNX	max. 3 mA
USB	max. 15 mA	
Gesamtverlustleistung	max. 200 mW	
Temperaturbereich	im Betrieb (T <sub>b</sub> ) -5 °C ... +45 °C	
Lagerung	-25 °C ... +55 °C	
Transport	-25 °C ... +70 °C	
Schutzart	IP20 nach EN 60 529	
Schutzklasse	II nach DIN EN 61 140	
Überspannungskategorie	III nach DIN EN 60 664-1	
Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60 664-1	
Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m	
Maximale Luftfeuchte	95 %, keine Btauung zulässig	
Abmessungen (H x B x T)	2 TE, 90 x 36 x 63,5 mm	

### Bedienung und Anzeige

- ON** ④  
 - Die LED leuchtet dauerhaft, wenn USB angeschlossen ist.
- USB** ⑦  
 - Die LED leuchtet dauerhaft, wenn USB angeschlossen ist. Bei USB Datenverkehr blinkt die LED.
- KNX** ⑧  
 - Die LED leuchtet dauerhaft, wenn USB und KNX angeschlossen sind. Bei KNX Datenverkehr blinkt die LED.
- LED/Taste KNX Programmieren** ② ③  
 - Keine Funktion

### 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 gemäß DIN VDE 0100-520 sichergestellt sein.

### Anschluss

Die Verbindung zum Bus erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme. Die Verbindung zu USB wird über die USB Buchse Typ B hergestellt.

### Inbetriebnahme

Die physikalische Adresse wird in der ETS lokal eingestellt. Es ist kein Applikationsprogramm erforderlich.

**Information**  
 Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in der technischen Dokumentation des Gerätes. Diese finden Sie zum Download im Internet unter [www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de).



### Wichtige Hinweise

- Achtung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sowie von sicherheitstechnischen Anlagen für Einbruch- und Branderkennung sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.
- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
  - Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
  - Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben! Das Gerät darf nicht geöffnet werden.

### Reinigen

Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen oder leicht mit Seifenlauge angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

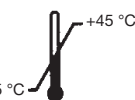
### Wartung

Das Gerät ist vor dem Reinigen spannungsfrei zu schalten. Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch!



IP20



- Device description**
- ① Label carriers
  - ② KNX programming LED (red) (no function)
  - ③ KNX programming button (no function)
  - ④ Bus connection terminal
  - ⑤ Cover cap
  - ⑥ ON LED (green)
  - ⑦ USB LED (yellow)
  - ⑧ KNX LED (yellow)
  - ⑨ USB Type B connector

### Device description

The USB/S 1.12 USB Interface enables communication between ETS and a KNX system (programming, bus monitoring, group monitoring). It also allows display systems to access KNX via USB. The USB interface supports Long Frames. The KNX and USB parts are electrically isolated from each other. The USB must be connected for the interface to function.

### Technical data (extract)

Supply voltage	KNX	Via Busch-Installationsbus® KNX (21...30 V DC)
USB	USB 1.1 (5 V DC)	Max. cable length 5 m
Current consumption	KNX	Max. 3 mA
USB	Max. 15 mA	
Total power dissipation	Max. 200 mW	
Temperature range	In operation (T <sub>b</sub> ) -5 °C ... +45 °C	
Storage	-25 °C ... +55 °C	
Transport	-25 °C ... +70 °C	
Degree of protection	IP20 to EN 60 529	
Protection class	II to EN 61 140	
Overvoltage category	III to EN 60 664-1	
Pollution degree	2 to EN 60 664-1	
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m	
Maximum air humidity allowed	95%, no condensation allowed	
Dimensions (H x W x D)	2 space units 90 x 36 x 63.5 mm	

### Operation and display

- ON** ④  
 - The LED lights up steady when the USB is connected.
- USB** ⑦  
 - The LED lights up steady when the USB is connected. It flashes when USB data traffic is present.
- KNX** ⑧  
 - The LED lights up steady when the USB and KNX are connected. It flashes when KNX data traffic is present.
- KNX Programming LED/button** ② ③  
 - No function

### Mounting

The device is suitable for fast installation in distribution units or small housings on 35 mm mounting rails to EN 60715. Accessibility of the device for the purpose of operation, testing, visual inspection, maintenance and repair must be provided compliant to DIN VDE 0100-520.

### Connection

The interface connects to the bus via the supplied bus connection terminal and to the USB via the USB Type B connector.

### Commissioning

The physical address is set locally in ETS. No application program is required.

**Information**  
 For a detailed description of parametrization and commissioning, please refer to the technical documentation for the device, which is available for download at [www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de).



### Important notes

- Caution! Installation by qualified electricians only. The applicable standards, directives, regulations and specifications for the country in question must be observed when planning and setting up electrical installations and security systems for intrusion and fire detection.
- Protect the device against damp, dirt and damage during transport, storage and operation.
  - Do not operate the device outside the specified technical data.
  - Only operate the device in a closed housing (distribution unit). Do not open the device.

### Cleaning

If devices become dirty, they can be cleaned using a dry cloth or a cloth dampened with a soapy solution. Never use corrosive agents or solvents.

### Maintenance

Disconnect the device's power supply before cleaning. The device is maintenance-free. In the event of damage (e.g., during transport or storage), repairs should only be carried out by an authorized person.

Opening the device voids the warranty.

- Description de l'appareil**
- ① Porte-étiquette
  - ② LED Programmation KNX (rouge) (sans fonction)
  - ③ Touche Programmation KNX (sans fonction)
  - ④ Borne de raccordement du bus
  - ⑤ Couverture
  - ⑥ ON LED (verte)
  - ⑦ LED USB (jaune)
  - ⑧ KNX LED (jaune)
  - ⑨ Port USB de type B

### Description de l'appareil

L'interface USB USB/S 1.12 permet la communication entre l'ETS et une installation KNX (programmation, moniteur de bus, moniteur de groupe). Une visualisation peut également accéder au KNX via USB. L'interface USB prend en charge les "Long Frames". La partie KNX et la partie USB sont isolées galvaniquement. L'interface est dépourvue de fonction tant que le raccord USB n'est pas effectué.

### Caractéristiques techniques (extrait)

Tension d'alimentation	KNX	par Busch-Installationsbus® KNX (21...30 V CC)
USB	USB 1.1 (5 V CC)	Longueur de ligne max. 5 m
Courant consommé	KNX	max. 3 mA
USB	max. 15 mA	
Puissance dissipée totale max.	200 mW	
Plage de températures	En fonctionnement (T <sub>b</sub> ) -5 °C ... +45 °C	
Stockage	-25 °C ... +55 °C	
Transport	-25 °C ... +70 °C	
Indice de protection	IP20 selon EN 60 529	
Classe de protection	II selon EN 61 140	
Classe de surtension	III selon EN 60 664-1	
Degré de contamination	2 selon EN 60 664-1	
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m	
Humidité relative maximale admissible	95 %, aucune condensation admissible	
Dimensions (h x l x p)	2 TE, 90 x 36 x 63,5 mm	

### Utilisation et affichage

- MARCHE** ④  
 - La LED s'allume en continu une fois le raccord USB effectué.
- USB** ⑦  
 - La LED s'allume en continu une fois le raccord USB effectué. La LED clignote lors du trafic de données USB.
- KNX** ⑧  
 - La LED s'allume en continu une fois les raccords USB et KNX effectués. La LED clignote lors du trafic de données KNX.
- LED/Touche Programmation KNX** ② ③  
 - Aucune fonction

### Montage

L'appareil est destiné à être monté rapidement dans un coffret de distribution ou un coffret de petite taille sur rails de 35 mm selon EN 60715. L'accessibilité de l'appareil pour le fonctionnement, le contrôle, la supervision, l'entretien et la réparation doit être assurée en vertu de la norme DIN VDE 0100-520.

### Raccordement

Le raccordement au bus est réalisé via la borne de raccordement du bus fournie. Le raccordement USB s'effectue à l'aide du port USB de type B.

### Mise en service

L'adresse physique est paramétrée de manière locale dans l'ETS. Aucun programme d'application n'est nécessaire.

**Information**  
 Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Vous pouvez télécharger celle-ci en ligne à l'adresse [www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de).



### Remarques importantes

- Attention ! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Lors de la planification et de la construction d'installations électriques, d'installations relatives à la sécurité, intrusion et protection incendie, les normes, directives, réglementations et dispositions pertinentes en vigueur dans le pays concerné doivent être respectées.
- Protéger l'appareil contre la poussière, l'humidité et les risques de dommages lors du transport, du stockage et de l'utilisation.
  - N'utiliser l'appareil que dans le respect des données techniques spécifiées.
  - N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret de distribution). L'appareil ne doit pas être ouvert.

### Nettoyage

Les appareils encrassés peuvent être nettoyés avec un chiffon sec ou un chiffon humidifié dans de l'eau savonneuse. L'usage d'agents caustiques ou de solvants est absolument proscrit.

### Maintenance

L'appareil doit être mis hors tension avant le nettoyage. L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommages (survenus p. ex. pendant le transport ou le stockage), aucune réparation ne doit être effectuée. L'ouverture de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie !

- Conexión del aparato**
- ① Portaletreros
  - ② LED Programar KNX (rojo) (sin función)
  - ③ Tecla Programar KNX (sin función)
  - ④ Borne de conexión de bus
  - ⑤ Tapa
  - ⑥ LED ON (verde)
  - ⑦ LED USB (amarillo)
  - ⑧ LED KNX (amarillo)
  - ⑨ Conector USB tipo B

### Descripción del aparato

La interfaz USB USB/S 1.12 permite la comunicación entre el ETS y una instalación KNX (programación, monitor de bus, monitor de grupos). Una visualización también puede acceder a KNX a través de USB. La interfaz USB es compatible con «Long Frames». Las partes KNX y USB están separadas la una de la otra galvanicamente. Mientras el USB no esté conectado, la interfaz no tiene función.

### Datos técnicos (extracto)

Tensión de alimentación	KNX	Mediante Busch-Installationsbus® KNX (21...30 V CC)
USB	USB 1.1 (5 V CC)	máx. longitud de cable 5 m
Consumo de corriente	KNX	Máx. 3 mA
USB	Máx. 15 mA	
Potencia disipada total	Máx. 200 mW	
Rango de temperaturas	En servicio (T <sub>b</sub> ) -5 °C- +45 °C	
Almacenamiento	-25 °C- +55 °C	
Transporte	-25 °C- +70 °C	
Tipo de protección	IP20 según EN 60 529	
Clase de protección	II según DIN EN 61 140	
Categoría de sobretensión	III según DIN EN 60 664-1	
Grado de contaminación	2 según DIN EN 60 664-1	
Presión del aire	Atmósfera hasta 2.000 m	
Humedad máxima del aire	95 %, no admite rocío	
Dimensiones (H x A x P)	2 HP, 90 x 36 x 63,5 mm	

### Manejo e indicación

- ON** ④  
 - El LED se ilumina de forma permanente cuando USB está conectado.
- USB** ⑦  
 - El LED se ilumina de forma permanente cuando USB está conectado. El LED se ilumina si existe tráfico de datos de USB.
- KNX** ⑧  
 - El LED se ilumina de forma permanente cuando USB y KNX están conectados. El LED se ilumina si existe tráfico de datos de KNX.
- LED/tecla Programar KNX** ② ③  
 - Sin función

### Montaje

El aparato está diseñado para el montaje en distribuidores o pequeñas carcassas para montaje rápido en raíles de 35 mm, según DIN EN 60715. Debe garantizarse la accesibilidad del aparato para operarlo, comprobarlo, inspeccionarlo, mantenerlo y repararlo según DIN VDE 0100-520.

### Conexión

La conexión con el bus se realiza mediante los bornes de conexión de bus suministrados. La conexión a USB se realiza mediante un conector USB tipo B.

### Puesta en marcha

La dirección física se introduce en el ETS local. No se requiere ningún programa de aplicación.

**Information**  
 En la documentación técnica del aparato encontrará una descripción detallada de la parametrización y de la puesta en marcha. Dicha documentación está disponible para su descarga en Internet en [www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de).



### Indicaciones importantes

- Atención. La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas especializados. Para planificar y montar instalaciones eléctricas, así como instalaciones técnicas de seguridad para la detección de robo e incendio, deben observarse las normas, directivas, reglamentos y disposiciones del país correspondiente.
- El dispositivo debe protegerse contra la humedad, la suciedad y los daños durante el servicio, el transporte y el almacenamiento.
  - El aparato debe funcionar solo respetando los datos técnicos especificados.
  - El aparato solo debe funcionar dentro de la carcasa cerrada (distribuidor). El aparato no debe abrirse.

### Limpieza

Los aparatos sucios pueden limpiarse con un paño seco o con un paño humedecido en solución jabonosa. Está prohibido utilizar productos cáusticos o disolventes.

### Mantenimiento

Antes de la limpieza debe desconectarse la tensión del aparato. El aparato no requiere mantenimiento. En caso de daños (por ejemplo, durante el transporte, almacenamiento), no está permitida su reparación. Al abrir el aparato se extingue el derecho a garantía.

**BUSCH-JAEGER**

Busch-Jaeger Elektro GmbH  
 Ein Unternehmen der ABB-Gruppe  
 Freisenbergstraße 2  
 D-58513 Lüdenscheid

Zentraler Vertriebsservice  
 Tel: +49 2351 956-1600  
[www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de)



<b>IT</b>
<div> <div><span>①</span></div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div><span>②</span></div> <div>LED<i>Programmazione KNX</i> (rosso) (senza funzione)</div> </div> <div> <div><span>③</span></div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i> (senza funzione)</div> </div> <div> <div><span>④</span></div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div><span>⑤</span></div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div><span>⑥</span></div> <div>LED ON (verde)</div> </div> <div> <div><span>⑦</span></div> <div>LED USB (giallo)</div> </div> <div> <div><span>⑧</span></div> <div>LED KNX (giallo)</div> </div> <div> <div><span>⑨</span></div> <div>Pres<span></span>a USB tipo B</div> </div>

**Descrizione degli apparecchi**
L'interfaccia USB USB/S 1.12 consente la comunicazione tra l'ETS e un impianto KNX (programmazione, monitor controllo bus, monitor controllo in linea). Anche una visualizzazione può accedere al KNX attraverso USB. L'interfaccia USB supporta "Long Frames". La parte KNX e la parte USB sono galvanicamente isolati. Fino a quando l'USB non è collegato, l'interfaccia non ha alcuna funzione.

<b>IT</b>
<div> <div><span>①</span></div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div><span>②</span></div> <div>LED<i>Programmazione KNX</i> (rosso) (senza funzione)</div> </div> <div> <div><span>③</span></div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i> (senza funzione)</div> </div> <div> <div><span>④</span></div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div><span>⑤</span></div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div><span>⑥</span></div> <div>LED ON (verde)</div> </div> <div> <div><span>⑦</span></div> <div>LED USB (giallo)</div> </div> <div> <div><span>⑧</span></div> <div>LED KNX (giallo)</div> </div> <div> <div><span>⑨</span></div> <div>Pres<span></span>a USB tipo B</div> </div>

<b>Dati tecnici (estratto)</b>		
<b>Tensione di alimentazione</b>	KNX	tramite Busch-Installations-bus® KNX (21...30 V CC)
<b>USB</b>	USB 1.1 (5 V DC)	USB 1.1 (5 V DC) Lunghezza massima della linea 5 m
<b>Corrente assorbita</b>	KNX	max. 3 mA
<b>USB</b>	USB	max. 15 mA
<b>Potenza totale dissipata</b>	Max.	200 mW
<b>Intervallo di temperatura</b>	In servizio (T <sub>u</sub> )	-5 °C ... +45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C ... +55 °C
	Trasporto	-25 °C ... +70 °C
<b>Tipo di protezione</b>	IP20 a norma EN 60 529	
<b>Classe di protezione</b>	II a norma EN 61 140	
<b>Categoria di sovratensione</b>	III a norma EN 60 664-1	
<b>Grado di sporcizia</b>	2 a norma EN 60 664-1	
<b>Pressione aria</b>	Atmosfera fino a 2.000 m	
<b>Max. umidità dell'aria</b>	95 <span> </span> %, nessuna condensa consentita	
<b>Dimensioni (H x L x P)</b>	2 TE, 90 x 36 x 63,5 mm	

**Comando e visualizzazione**
ON  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato.

USB  (?)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato. Il LED lampeggia durante il traffico di dati USB.

KNX  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB e il KNX sono collegati. Il LED lampeggia durante il traffico di dati KNX.

LED/Tasto *Programmazione KNX*  (?)  (?)  (?)

- Nessuna funzione

<b>IT</b>
<div> <div><span>①</span></div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div><span>②</span></div> <div>LED<i>Programmazione KNX</i> (rosso) (senza funzione)</div> </div> <div> <div><span>③</span></div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i> (senza funzione)</div> </div> <div> <div><span>④</span></div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div><span>⑤</span></div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div><span>⑥</span></div> <div>LED ON (verde)</div> </div> <div> <div><span>⑦</span></div> <div>LED USB (giallo)</div> </div> <div> <div><span>⑧</span></div> <div>LED KNX (giallo)</div> </div> <div> <div><span>⑨</span></div> <div>Pres<span></span>a USB tipo B</div> </div>

**Descrizione degli apparecchi**
L'interfaccia USB USB/S 1.12 consente la comunicazione tra l'ETS e un impianto KNX (programmazione, monitor controllo bus, monitor controllo in linea). Anche una visualizzazione può accedere al KNX attraverso USB. L'interfaccia USB supporta "Long Frames". La parte KNX e la parte USB sono galvanicamente isolati. Fino a quando l'USB non è collegato, l'interfaccia non ha alcuna funzione.

<b>Dati tecnici (estratto)</b>		
<b>Tensione di alimentazione</b>	KNX	tramite Busch-Installations-bus® KNX (21...30 V CC)
<b>USB</b>	USB 1.1 (5 V DC)	USB 1.1 (5 V DC) Lunghezza massima della linea 5 m
<b>Corrente assorbita</b>	KNX	max. 3 mA
<b>USB</b>	USB	max. 15 mA
<b>Potenza totale dissipata</b>	Max.	200 mW
<b>Intervallo di temperatura</b>	In servizio (T <sub>u</sub> )	-5 °C ... +45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C ... +55 °C
	Trasporto	-25 °C ... +70 °C
<b>Tipo di protezione</b>	IP20 a norma EN 60 529	
<b>Classe di protezione</b>	II a norma EN 61 140	
<b>Categoria di sovratensione</b>	III a norma EN 60 664-1	
<b>Grado di sporcizia</b>	2 a norma EN 60 664-1	
<b>Pressione aria</b>	Atmosfera fino a 2.000 m	
<b>Max. umidità dell'aria</b>	95 <span> </span> %, nessuna condensa consentita	
<b>Dimensioni (H x L x P)</b>	2 TE, 90 x 36 x 63,5 mm	

**Comando e visualizzazione**
ON  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato.

USB  (?)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato. Il LED lampeggia durante il traffico di dati USB.

KNX  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB e il KNX sono collegati. Il LED lampeggia durante il traffico di dati KNX.

LED/Tasto *Programmazione KNX*  (?)  (?)  (?)

- Nessuna funzione

<b>Dati tecnici (estratto)</b>		
<b>Tensione di alimentazione</b>	KNX	tramite Busch-Installations-bus® KNX (21...30 V CC)
<b>USB</b>	USB 1.1 (5 V DC)	USB 1.1 (5 V DC) Lunghezza massima della linea 5 m
<b>Corrente assorbita</b>	KNX	max. 3 mA
<b>USB</b>	USB	max. 15 mA
<b>Potenza totale dissipata</b>	Max.	200 mW
<b>Intervallo di temperatura</b>	In servizio (T <sub>u</sub> )	-5 °C ... +45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C ... +55 °C
	Trasporto	-25 °C ... +70 °C
<b>Tipo di protezione</b>	IP20 a norma EN 60 529	
<b>Classe di protezione</b>	II a norma EN 61 140	
<b>Categoria di sovratensione</b>	III a norma EN 60 664-1	
<b>Grado di sporcizia</b>	2 a norma EN 60 664-1	
<b>Pressione aria</b>	Atmosfera fino a 2.000 m	
<b>Max. umidità dell'aria</b>	95 <span> </span> %, nessuna condensa consentita	
<b>Dimensioni (H x L x P)</b>	2 TE, 90 x 36 x 63,5 mm	

**Comando e visualizzazione**
ON  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato.

USB  (?)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato. Il LED lampeggia durante il traffico di dati USB.

KNX  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB e il KNX sono collegati. Il LED lampeggia durante il traffico di dati KNX.

LED/Tasto *Programmazione KNX*  (?)  (?)  (?)

- Nessuna funzione

**Descrizione degli apparecchi**
L'interfaccia USB USB/S 1.12 consente la comunicazione tra l'ETS e un impianto KNX (programmazione, monitor controllo bus, monitor controllo in linea). Anche una visualizzazione può accedere al KNX attraverso USB. L'interfaccia USB supporta "Long Frames". La parte KNX e la parte USB sono galvanicamente isolati. Fino a quando l'USB non è collegato, l'interfaccia non ha alcuna funzione.

<b>Dati tecnici (estratto)</b>		
<b>Tensione di alimentazione</b>	KNX	tramite Busch-Installations-bus® KNX (21...30 V CC)
<b>USB</b>	USB 1.1 (5 V DC)	USB 1.1 (5 V DC) Lunghezza massima della linea 5 m
<b>Corrente assorbita</b>	KNX	max. 3 mA
<b>USB</b>	USB	max. 15 mA
<b>Potenza totale dissipata</b>	Max.	200 mW
<b>Intervallo di temperatura</b>	In servizio (T <sub>u</sub> )	-5 °C ... +45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C ... +55 °C
	Trasporto	-25 °C ... +70 °C
<b>Tipo di protezione</b>	IP20 a norma EN 60 529	
<b>Classe di protezione</b>	II a norma EN 61 140	
<b>Categoria di sovratensione</b>	III a norma EN 60 664-1	
<b>Grado di sporcizia</b>	2 a norma EN 60 664-1	
<b>Pressione aria</b>	Atmosfera fino a 2.000 m	
<b>Max. umidità dell'aria</b>	95 <span> </span> %, nessuna condensa consentita	
<b>Dimensioni (H x L x P)</b>	2 TE, 90 x 36 x 63,5 mm	

**Comando e visualizzazione**
ON  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato.

USB  (?)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato. Il LED lampeggia durante il traffico di dati USB.

KNX  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB e il KNX sono collegati. Il LED lampeggia durante il traffico di dati KNX.

LED/Tasto *Programmazione KNX*  (?)  (?)  (?)

- Nessuna funzione

**Descrizione degli apparecchi**
L'interfaccia USB USB/S 1.12 consente la comunicazione tra l'ETS e un impianto KNX (programmazione, monitor controllo bus, monitor controllo in linea). Anche una visualizzazione può accedere al KNX attraverso USB. L'interfaccia USB supporta "Long Frames". La parte KNX e la parte USB sono galvanicamente isolati. Fino a quando l'USB non è collegato, l'interfaccia non ha alcuna funzione.

**Descrizione degli apparecchi**
L'interfaccia USB USB/S 1.12 consente la comunicazione tra l'ETS e un impianto KNX (programmazione, monitor controllo bus, monitor controllo in linea). Anche una visualizzazione può accedere al KNX attraverso USB. L'interfaccia USB supporta "Long Frames". La parte KNX e la parte USB sono galvanicamente isolati. Fino a quando l'USB non è collegato, l'interfaccia non ha alcuna funzione.

L'apertura dell'apparecchio rende invalida la garanzia!

<b>IT</b>
<div> <div><span>①</span></div> <div>Labelhouder</div> </div> <div> <div><span>②</span></div> <div>LED <i>KNX programmeren</i> (rood) (zonder functie)</div> </div> <div> <div><span>③</span></div> <div>Toets <i>KNX programmeren</i> (zonder functie)</div> </div> <div> <div><span>④</span></div> <div>Busaansluitklem</div> </div> <div> <div><span>⑤</span></div> <div>Deksel</div> </div> <div> <div><span>⑥</span></div> <div>LED ON (groen)</div> </div> <div> <div><span>⑦</span></div> <div>LED USB (geel)</div> </div> <div> <div><span>⑧</span></div> <div>LED KNX (geel)</div> </div> <div> <div><span>⑨</span></div> <div>USB-poort type B</div> </div>

**Apparaatbeschrijving**
De USB-Interface USB/S 1.12 maakt communicatie tussen ETS en een KNX-installatie mogelijk (programming, busmonitor, groepsmonitor). Ook een visualisatie kan via USB toegang krijgen tot KNX. De USB-interface ondersteunt "long frames". Het KNX-onderdeel en het USB-onderdeel zijn galvanisch van elkaar gescheiden. Zolang de USB niet wordt aangesloten, werkt de interface niet.

<b>Dati tecnici (estratto)</b>		
<b>Tensione di alimentazione</b>	KNX	tramite Busch-Installations-bus® KNX (21...30 V CC)
<b>USB</b>	USB 1.1 (5 V DC)	USB 1.1 (5 V DC) Lunghezza massima della linea 5 m
<b>Corrente assorbita</b>	KNX	max. 3 mA
<b>USB</b>	USB	max. 15 mA
<b>Potenza totale dissipata</b>	Max.	200 mW
<b>Intervallo di temperatura</b>	In servizio (T <sub>u</sub> )	-5 °C ... +45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C ... +55 °C
	Trasporto	-25 °C ... +70 °C
<b>Tipo di protezione</b>	IP20 conform EN 60 529	
<b>Classe di protezione</b>	II conform DIN EN 61 140	
<b>Overspanningscategorie</b>	III conform DIN EN 60 664-1	
<b>Vervuiligingsgraad</b>	2 conform DIN EN 60 664-1	
<b>Luchtdruk</b>	atmosfeer tot 2.000 m	
<b>Maximale luchtvochtigheid</b>	95 <span> </span> %, geen bedauwing toegestaan	
<b>Afmetingen (h x b x d)</b>	2 module-eenheden, 90 x 36 x 63,5 mm	

<b>Technische gegevens (uittreksel)</b>		
<b>Voedingsspanning</b>	KNX	via Busch-Installations-bus® KNX (21...30 V DC)
<b>USB</b>	USB 1.1 (5 V DC)	USB 1.1 (5 V DC) maks. kabellengte 5 m
<b>Stroomverbruik</b>	KNX	max. 3 mA
<b>USB</b>	USB	max. 15 mA
<b>Totaal vermogensverlies</b>	Max.	200 mW
<b>Temperatuurbereik</b>	In bedrijf (T <sub>u</sub> )	-5 °C ... +45 °C
	Opslag	-25 °C ... +55 °C
	Transport	-25 °C ... +70 °C
<b>Beschermingsgraad</b>	IP20 conform EN 60 529	
<b>Beschermingsklasse</b>	II conform DIN EN 61 140	
<b>Overspanningscategorie</b>	III conform DIN EN 60 664-1	
<b>Vervuiligingsgraad</b>	2 conform DIN EN 60 664-1	
<b>Luchtdruk</b>	atmosfeer tot 2.000 m	
<b>Maximale luchtvochtigheid</b>	95 <span> </span> %, geen bedauwing toegestaan	
<b>Afmetingen (h x b x d)</b>	2 module-eenheden, 90 x 36 x 63,5 mm	

**Comando e visualizzazione**
ON  (@)

**Bediening en weergave**
ON  (@)

- De LED brandt wanneer de USB is aangesloten.

USB  (?)

- De LED brandt wanneer de USB is aangesloten. De LED knippert bij USB-gegevensverkeer.

KNX  (@)

- De LED brandt wanneer de USB en KNX zijn aangesloten. De LED knippert bij KNX-gegevensverkeer.

LED/toets *KNX programmeren*  (?)  (?)  (?)

- Geen functie

<b>Dati tecnici (estratto)</b>		
<b>Tensione di alimentazione</b>	KNX	tramite Busch-Installations-bus® KNX (21...30 V CC)
<b>USB</b>	USB 1.1 (5 V DC)	USB 1.1 (5 V DC) Lunghezza massima della linea 5 m
<b>Corrente assorbita</b>	KNX	max. 3 mA
<b>USB</b>	USB	max. 15 mA
<b>Potenza totale dissipata</b>	Max.	200 mW
<b>Intervallo di temperatura</b>	In servizio (T <sub>u</sub> )	-5 °C ... +45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C ... +55 °C
	Trasporto	-25 °C ... +70 °C
<b>Tipo di protezione</b>	IP20 conform EN 60 529	
<b>Classe di protezione</b>	II conform DIN EN 61 140	
<b>Overspanningscategorie</b>	III conform DIN EN 60 664-1	
<b>Vervuiligingsgraad</b>	2 conform DIN EN 60 664-1	
<b>Luchtdruk</b>	atmosfeer tot 2.000 m	
<b>Maximale luchtvochtigheid</b>	95 <span> </span> %, geen bedauwing toegestaan	
<b>Afmetingen (h x b x d)</b>	2 module-eenheden, 90 x 36 x 63,5 mm	

**Comando e visualizzazione**
ON  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato.

USB  (?)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato. Il LED lampeggia durante il traffico di dati USB.

KNX  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB e il KNX sono collegati. Il LED lampeggia durante il traffico di dati KNX.

LED/Tasto *Programmazione KNX*  (?)  (?)  (?)

- Nessuna funzione

**Descrizione degli apparecchi**
L'interfaccia USB USB/S 1.12 consente la comunicazione tra l'ETS e un impianto KNX (programmazione, monitor controllo bus, monitor controllo in linea). Anche una visualizzazione può accedere al KNX attraverso USB. L'interfaccia USB supporta "Long Frames". La parte KNX e la parte USB sono galvanicamente isolati. Fino a quando l'USB non è collegato, l'interfaccia non ha alcuna funzione.

<b>Dati tecnici (estratto)</b>		
<b>Tensione di alimentazione</b>	KNX	tramite Busch-Installations-bus® KNX (21...30 V CC)
<b>USB</b>	USB 1.1 (5 V DC)	USB 1.1 (5 V DC) Lunghezza massima della linea 5 m
<b>Corrente assorbita</b>	KNX	max. 3 mA
<b>USB</b>	USB	max. 15 mA
<b>Potenza totale dissipata</b>	Max.	200 mW
<b>Intervallo di temperatura</b>	In servizio (T <sub>u</sub> )	-5 °C ... +45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C ... +55 °C
	Trasporto	-25 °C ... +70 °C
<b>Tipo di protezione</b>	IP20 conform EN 60 529	
<b>Classe di protezione</b>	II conform DIN EN 61 140	
<b>Overspanningscategorie</b>	III conform DIN EN 60 664-1	
<b>Vervuiligingsgraad</b>	2 conform DIN EN 60 664-1	
<b>Luchtdruk</b>	atmosfeer tot 2.000 m	
<b>Maximale luchtvochtigheid</b>	95 <span> </span> %, geen bedauwing toegestaan	
<b>Afmetingen (h x b x d)</b>	2 module-eenheden, 90 x 36 x 63,5 mm	

**Comando e visualizzazione**
ON  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato.

USB  (?)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato. Il LED lampeggia durante il traffico di dati USB.

KNX  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB e il KNX sono collegati. Il LED lampeggia durante il traffico di dati KNX.

LED/Tasto *Programmazione KNX*  (?)  (?)  (?)

- Nessuna funzione

<b>Dati tecnici (estratto)</b>		
<b>Tensione di alimentazione</b>	KNX	tramite Busch-Installations-bus® KNX (21...30 V CC)
<b>USB</b>	USB 1.1 (5 V DC)	USB 1.1 (5 V DC) Lunghezza massima della linea 5 m
<b>Corrente assorbita</b>	KNX	max. 3 mA
<b>USB</b>	USB	max. 15 mA
<b>Potenza totale dissipata</b>	Max.	200 mW
<b>Intervallo di temperatura</b>	In servizio (T <sub>u</sub> )	-5 °C ... +45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C ... +55 °C
	Trasporto	-25 °C ... +70 °C
<b>Tipo di protezione</b>	IP20 conform EN 60 529	
<b>Classe di protezione</b>	II conform DIN EN 61 140	
<b>Overspanningscategorie</b>	III conform DIN EN 60 664-1	
<b>Vervuiligingsgraad</b>	2 conform DIN EN 60 664-1	
<b>Luchtdruk</b>	atmosfeer tot 2.000 m	
<b>Maximale luchtvochtigheid</b>	95 <span> </span> %, geen bedauwing toegestaan	
<b>Afmetingen (h x b x d)</b>	2 module-eenheden, 90 x 36 x 63,5 mm	

**Comando e visualizzazione**
ON  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato.

USB  (?)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB è collegato. Il LED lampeggia durante il traffico di dati USB.

KNX  (@)

- Il LED si illumina in modo permanente se l'USB e il KNX sono collegati. Il LED lampeggia durante il traffico di dati KNX.

LED/Tasto *Programmazione KNX*  (?)  (?)  (?)

- Nessuna funzione

**Descrizione degli apparecchi**
L'interfaccia USB USB/S 1.12 consente la comunicazione tra l'ETS e un impianto KNX (programmazione, monitor controllo bus, monitor controllo in linea). Anche una visualizzazione può accedere al KNX attraverso USB. L'interfaccia USB supporta "Long Frames". La parte KNX e la parte USB sono galvanicamente isolati. Fino a quando l'USB non è collegato, l'interfaccia non ha alcuna funzione.

<b>Dati tecnici (estratto)</b>		
--------------------------------	--	--