

Dispositif d'extension Ethernet

1. Consignes de sécurité

- L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation. Lors de l'exécution et de l'exploitation, respecter les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales) de même que les règles généralement reconnues relatives à la technique. Les caractéristiques relatives à la sécurité se trouvent dans ces instructions et les certificats joints (attestation de conformité, autres homologations éventuelles).
- L'ouverture ou la transformation de l'appareil ne sont pas admissibles. Ne procédez à aucune réparation sur l'appareil, mais remplacez-le par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'infractions à cette règle.
- L'indice de protection IP20 (CEI 60529/EN 60529) de l'appareil est valable dans un environnement propre et sec. Ne pas soumettre l'appareil à des sollicitations mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites décrites.
- L'appareil est conçu pour être utilisé exclusivement avec une très basse tension de sécurité (SELV) conformément à CEI60950 / EN60950 / VDE0805. Il ne peut être branché que sur des appareils répondant aux exigences de la norme EN 60950.

2. Brève description

Le dispositif d'extension Ethernet rend possible des applications Ethernet à large bande sur des conducteurs déjà en place. Il est destiné aux circuits de câblages à 2 et 4 fils internes aux entreprises, mais pas aux réseaux téléphoniques publics.

3. Conseils relatifs au raccordement (ⓘ)

▲ **IMPORTANT : décharge électrostatique**

Les charges électrostatiques peuvent endommager les appareils électroniques. Décharger le corps des charges électriques avant d'ouvrir et de configurer l'appareil. Pour ce faire, toucher une surface mise à la terre, comme par ex. le boîtier en métal de l'armoire électrique !

Bornes à vis enfichables

- 1 / 2 Tension d'alimentation
- 3 / 4 Sorties de couplage TOR
- 5 - 8 Raccordement DSL port A (paire de fils 1) / port B (paire de fils 2)

Interfaces

- 18 Mini-USB, type B, 5 pôles : interface USB de configuration/diagnostic
- 19 RJ45, interface Ethernet (port TP)

Voyants de diagnostic et d'état

9	US	Tension d'alimentation
	Allumé	Tension d'alimentation OK
	Clignote (1 Hz)	Alimentation via USB (uniquement pour la configuration)
	Clignotant (2 Hz)	Erreur lors du redémarrage (ERR clignote également)
10	DIAG (jaune)	Diagnostic
	Désactivé	Pas d'erreurs graves
	Clignote (1 Hz)	(durée : 20 s après redémarrage) Appareil configuré sur réglages d'usine
	Clignotant (2 Hz)	accès à distance d'un autre dispositif d'extension (transmission des données lors de la configuration à distance, diagnostic à distance, mise à jour du firmware)
	Allumé	Erreur grave - lecture des données de diagnostic recommandée
11	ACT (jaune)	ETH - interface Ethernet
	Allumé	Circulation de données
12	LINK (vert)	ETH - interface Ethernet
	Allumé	Connexion établie
13	ERR (rouge)	Défaut
	Clignotant (2 Hz)	Erreur lors du redémarrage (VCC clignote également)
	Allumé	Erreur de télégramme/d'installation
14	LINK DSL A / 16 LINK DSL B (verte)	
	Désactivé	Port DSL inactif
	Arrêt (pulsé)	(clignote toutes les 3 s) Port DSL recherche partenaire de liaison
	Clignote (1 Hz)	Partenaire de liaison trouvé
	Clignotant (2 Hz)	Initialisation de la connexion
	Clignotant (4 Hz)	ERR marche / STAT DSL arrêt = erreur d'initialisation, par ex. structure linéaire configurée, mais connexion 4 fils point à point réalisée
	Allumé	Connexion établie
15	STAT DSL A / 17 STAT DSL B (jaune)	
	Désactivé	Pas de connexion établie
	Arrêt (pulsé)	(clignote toutes les 3 s) Qualité de liaison suffisante
	Marche (pulsé)	(s'éteint toutes les 3 s) Bonne qualité de liaison
	Allumé	Très bonne qualité de liaison

3.1 Montage et démontage (ⓘ)

- Relier le profilé EN de 35 mm à la terre de protection moyennant une borne de terre, le module étant mis à la terre par simple encliquetage sur le profilé.

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil
Ne monter et ne démonter les appareils que lorsqu'ils sont hors tension !

Montage en tant qu'appareil isolé (Stand-Alone)

Placer l'appareil sur le profilé par le haut. Appuyer sur la partie avant de l'appareil en direction de la surface de montage jusqu'à ce qu'il s'encliquette de façon audible.

Montage en association

- Assembler les connecteurs sur profilé nécessaires à la station de groupage (réf. 2709561, 2 par appareil).
- Enfoncer les connecteurs assemblés sur le profilé.
- Placer l'appareil sur le profilé par le haut. Veiller à ce que l'appareil et le connecteur sur profilé soient correctement orientés.
- Appuyer sur la partie avant de l'appareil en direction de la surface de montage jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible.

Démontage

- Tirer la languette d'arrêt vers le bas à l'aide d'un tournevis, d'une pince droite ou d'un outil similaire.
- Ecarter légèrement le bord inférieur de l'appareil de la surface de montage.
- Retirer l'appareil du profilé.

Lors du démontage de la station de groupage, retirer également les connecteurs sur profilé.

Ethernet extender

1. Safety notes

- Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions as described. When installing and operating the device, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as generally approved technical regulations, must be observed. The safety data is provided in this package slip and on the certificates (conformity assessment, additional approvals where applicable).
- The device must not be opened or modified. Do not repair the device yourself, replace it with an equivalent device. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from violation.
- The IP20 protection (IEC 60529/EN 60529) of the device is intended for use in a clean and dry environment. The device must not be subject to mechanical strain and/or thermal loads, which exceed the limits described.
- The device is designed exclusively for SELV operation according to IEC 60950/EN 60950/VDE 0805. The device may only be connected to devices, which meet the requirements of EN 60950.

2. Short description

The Ethernet extender makes broadband Ethernet applications on existing cables possible. The Ethernet extender can be used for in-house 2 and 4-wire cables but not in the public telephone network.

3. Connection notes (ⓘ)

NOTE: electrostatic discharge!
Static charges can damage electronic devices. Remove electrostatic discharge from your body before opening and configuring the device. To do so, touch a grounded surface, e.g. the metal housing of the control cabinet!

Plug-in screw terminal blocks

- 1 / 2 Supply voltage
- 3 / 4 Digital switching outputs
- 5 - 8 DSL connections: port A (wire pair 1) / port B (wire pair 2)

Interfaces

- 18 Mini-USB, type B (5-pos.): USB interface for configuration/diagnostics
- 19 RJ45, Ethernet interface (TP port)

Status and diagnostics indicators

9	US	Supply voltage
	ON	Supply voltage OK
	Flashing (1 Hz)	Supply via USB (only for configuration)
	Flashing (2 Hz)	Error during boot process (ERR also flashes)
10	DIAG (yellow)	Diagnostics
	OFF	No serious errors
	Flashing (1 Hz)	(Duration: 20 s after boot process) device is set to factory configuration
	Flashing (2 Hz)	Remote access from another extender (data transmission during remote configuration, remote diagnostics, firmware update)
	ON	Serious error - reading of diagnostic data is recommended
11	ACT (yellow)	ETH - Ethernet interface
	ON	Data traffic
12	LINK (green)	ETH - Ethernet interface
	ON	Connection established
13	ERR (red)	Error
	Flashing (2 Hz)	Error during boot process (VCC also flashes)
	ON	Telegram error/installation error
14	LINK DSL A / 16 LINK DSL B (green)	
	OFF	DSL port not active
	Off (pulsating)	(Flashing every 3 s) DSL port is searching for link device
	Flashing (1 Hz)	Link partner found
	Flashing (2 Hz)	Initializing connection
	Flashing (4 Hz)	ERR ON / STAT DSL OFF = Installation error: e.g., line structure configured, but 4-wire point-to-point connection implemented
	ON	Connection established
15	STAT DSL A / 17 STAT DSL B (yellow)	
	OFF	No connection established
	Off (pulsating)	(Flashing every 3 s) link quality adequate
	On (pulsating)	(Goes out every 3 s) link quality good
	ON	Link quality very good

3.1 Mounting and removing (ⓘ)

- Connect a 35 mm EN DIN rail to protective earth using a grounding terminal block, since the module is grounded by being snapped onto the rail.

NOTE: device damage
Only mount and remove devices when the power supply is disconnected.

Mounting as a stand-alone device

Place the device onto the DIN rail from above. Push the front of the device toward the mounting surface until it audibly snaps into place.

Combined assembly

- For one connection station, plug the DIN rail connectors together (order no. 2709561, 2 per device).
- Push the connected DIN rail connectors into the DIN rail.
- Place the device onto the DIN rail from above. Ensure the device and DIN rail connector are aligned correctly.
- Push the front of the device toward the mounting surface until it audibly snaps into place.

Removing

- Push down the locking tab with a screwdriver, needle-nose pliers or similar.
- Slightly pull the bottom edge of the device away from the mounting surface.
- Pull the device away from the DIN rail.

When you dismantle a connection station, also remove the DIN connectors.

Ethernet-Extender

1. Sicherheitshinweise

- Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen. Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften), sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- Öffnen oder Verändern des Gerätes ist nicht zulässig. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus Zuwiderhandlung.
- Die Schutzart IP20 (IEC 60529/EN 60529) des Gerätes ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen. Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen und/oder thermischen Beanspruchung aus, die die beschriebenen Grenzen überschreitet.
- Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb mit Sicherheitskleinspannung (SELV) nach IEC 60950/EN 60950/VDE 0805 ausgelegt. Das Gerät darf nur an Geräte angeschlossen werden, die die Bedingungen der EN 60950 erfüllen.

2. Kurzbeschreibung

Der Ethernet-Extender ermöglicht breitbandige Ethernet-Anwendungen auf bereits vorhandenen Leitungen. Der Ethernet-Extender kann für betriebseigene 2- und 4-Draht-Leitungen genutzt werden, jedoch nicht im öffentlichen Telefonnetz.

3. Anschlusshinweise (ⓘ)

ACHTUNG: Elektrostatische Entladung!
Statische Aufladungen können elektronische Geräte beschädigen. Entladen Sie die elektrische Aufladung Ihres Körpers vor dem Öffnen und Konfigurieren des Geräts. Berühren Sie dazu eine geerdete Oberfläche, z. B. das Metallgehäuse des Schaltschranks.

Steckbare Schraubklemmen

- 1 / 2 Versorgungsspannung
- 3 / 4 Digitale Schaltausgänge
- 5 - 8 DSL-Anschlüsse Port A (Aderpaar 1) / Port B (Aderpaar 2)

Schnittstellen

- 18 Mini-USB Typ B (5-polig): USB-Schnittstelle für Konfiguration und Diagnose
- 19 RJ45, Ethernet-Schnittstelle (TP-Port)

Status- und Diagnoseanzeigen

9	US	Versorgungsspannung
	Ein	Versorgungsspannung OK
	Blinkt (1 Hz)	Speisung über USB (nur für Konfiguration)
	Blinkt (2 Hz)	Fehler beim Boot-Vorgang (ERR blinkt ebenfalls)
10	DIAG (gelb)	Diagnose
	Aus	keine schwerwiegenden Fehler
	Blinkt (1 Hz)	(Dauer: 20 s nach Boot-Vorgang) Gerät ist auf Werkskonfiguration eingestellt
	Blinkt (2 Hz)	Fernzugriff von einem anderen Extender (Datenübertragung bei der Fernkonfiguration, Ferndiagnose, Firmware-Update)
	Ein	schwerwiegender Fehler - Auslesen der Diagnosedaten empfohlen
11	ACT (gelb)	ETH - Ethernet-Schnittstelle
	Ein	Datenverkehr
12	LINK (grün)	ETH - Ethernet-Schnittstelle
	Ein	Verbindung aufgebaut
13	ERR (rot)	Fehler
	Blinkt (2 Hz)	Fehler beim Boot-Vorgang (VCC blinkt ebenfalls)
	Ein	Telegrammfehler / Installationsfehler
14	LINK DSL A / 16 LINK DSL B (grün)	
	Aus	DSL-Port nicht aktiv
	Aus (pulsieren)	(Aufblinken alle 3 s) DSL-Port sucht Link-Partner
	Blinkt (1 Hz)	Link-Partner gefunden
	Blinkt (2 Hz)	Initialisierung der Verbindung
	Blinkt (4 Hz)	ERR ein / STAT DSL aus = Installationsfehler, z. B. Linienstruktur konfiguriert, aber 4-Draht-Punkt-zu-Punkt-Verbindung realisiert
	Ein	Verbindung aufgebaut
15	STAT DSL A / 17 STAT DSL B (gelb)	
	Aus	Keine Verbindung aufgebaut
	Aus (pulsieren)	(Aufblinken alle 3 s) Verbindungsqualität ausreichend
	Ein (pulsieren)	(Verlöschen alle 3 s) Verbindungsqualität gut
	Ein	Verbindungsqualität sehr gut

3.1 Montage und Demontage (ⓘ)

- Verbinden Sie eine 35-mm-EN-Tragschiene über eine Erdungsklemme mit der Schutzerde, da das Modul mit dem Aufrasten auf die Tragschiene geerdet wird.

ACHTUNG: Gerätebeschädigung
Montieren und demontieren Sie die Geräte nur im spannungsfreien Zustand!

Montage als Einzelgerät (Stand-Alone)

Setzen Sie das Gerät von oben auf die Tragschiene. Drücken Sie das Gerät an der Front in Richtung der Montagefläche, bis es hörbar einrastet.

Montage im Verbund

- Stecken Sie für eine Verbundstation die Tragschienen-Busverbinder zusammen (Artikel-Nr. 2709561, 2 Stück pro Gerät).
- Drücken Sie die zusammengesteckten Tragschienen-Busverbinder in die Tragschiene.
- Setzen Sie das Gerät von oben auf die Tragschiene. Achten Sie darauf, dass das Gerät und der Tragschienen-Busverbinder passend ausgerichtet sind.
- Drücken Sie das Gerät an der Front in Richtung der Montagefläche, bis es hörbar einrastet.

Demontage

- Ziehen Sie mit einem Schraubendreher, Spitzzange o. ä. die Arretierungslasche nach unten.
- Winkeln Sie die Unterkante des Geräts etwas von der Montagefläche ab.
- Ziehen Sie das Gerät von der Tragschiene ab.

Wenn Sie eine Verbundstation demontieren, entfernen Sie auch die Tragschienen-Busverbinder.

DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

EN Installation notes for electricians

FR Instructions d'installation pour l'électricien

TC EXTENDER 2001 ETH-2S

2702409



