

## Dispositif d'extension Ethernet géré

## 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 ([1])

Le dispositif d'extension Ethernet permet de réaliser des applications Ethernet à large bande sur des conducteurs déjà en place. Il est possible d'utiliser le dispositif d'extension Ethernet avec les câbles à 2 fils de l'entreprise, mais pas dans le réseau public de téléphonie.

Vous pouvez réaliser des liaisons point à point de portée pouvant atteindre 20 km.

Vous pouvez utiliser le dispositif d'extension Ethernet avec des appareils d'ancienne génération (PSI-MODEM-SHDSL/ETH version du firmware 4.xx, réf. 2313643). Cela permet un diagnostic centralisé de tous les abonnés et de toutes les routes via IP.

- Vous trouverez la dernière version du firmware pour cet article à l'adresse : phoenixcontact.net/products.

Voyants LED			
1	US	Vert	Appareil prêt à l'emploi
		Orange	La tension d'alimentation redondante était disponible mais elle est en panne maintenant.
2	Surge Protection	Vert	Module de protection en bon état
		Orange	Port DSL à sa limite de puissance, remplacement du module de protection recommandé
		Rouge	Port DSL en surcharge, remplacer le module de protection
3	DSL	Vert	Connexion établie, signal très fort
		Verte clignotante	Autre appareil détecté, initialisation en cours
		Orange	Connexion établie, signal fort
		Rouge	Connexion établie, signal faible Contrôlez les conducteurs et la portée.
		Rouge clignotant	Erreur de configuration, diagnostic via le serveur Web recommandé

Raccordements			
8	US1/US2	Tension d'alimentation, redondante	
11	SHDSL		
	(a)/(b)	Client ou serveur, en fonction du commutateur DSL	
	FE	Blindage	
7	Ethernet	1 port, configurable via serveur Web	
	LED	Vert	Connexion établie
		Jaune clignotant	Circulation de données
9	DO1	Sortie d'alarme et de message pour liaisons DSL et LAN, configurable via le serveur Web	

## Éléments de commande

4	Emplacement pour carte SD		
5	Bouton Reset		
6	Commutateur DSL, pour commuter entre DSL A (client) et DSL B (serveur)		
10	Module de protection		
12	Touche Infos pour le contrôle de fonctionnement des LED de diagnostic		

3. Montage / Démontage ([2])

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

- 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.
- 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 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.
- Retirer l'appareil du profilé.

## 4. Raccordement

Les appareils se connectent automatiquement. Vous ne devez configurer les appareils que si vous avez besoin du diagnostic via l'adresse IP.

- Avec les câbles à quartes étoilés, utiliser les brins opposés 1a / 1b ou 2a / 2b afin d'éviter tout risque de diaphonie. ([3])

- Liaison à 2 fils :** raccorder le port DSL A de l'appareil 1 (client) au port DSL B de l'appareil 2 (serveur). La polarité des raccordements est indifférente : (a)-(a) / (b)-(b) ou (a)-(b) / (b)-(a). La configuration automatique de la connexion DSL peut prendre jusqu'à une minute. ([4])

La LED « DSL » clignote quand un appareil de destination a été détecté. Une fois la connexion établie, la LED est allumée en continu.

## Managed 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 ([1])

The Ethernet extender makes broadband Ethernet applications on existing cables possible. The Ethernet extender can be used with company-owned 2-wire lines, but not in the public telephone network.

It is possible to establish point-to-point connections with a range of up to 20 km.

The Ethernet extender can be used in a network with old generation devices (PSI-MODEM-SHDSL/ETH from firmware version 4.xx, Order No. 2313643). This enables the central diagnosis of all users and lines via IP.

- For the latest firmware version, please visit phoenixcontact.net/products.

LED indicators			
1	US	Green	Device ready for operation
		Orange	Redundant supply voltage was present and has now failed.
2	Surge Protection	Green	Protective module OK
		Orange	DSL port is at performance limit, replacement of protective module recommended
		Red	DSL port overloaded, replace protective module
3	DSL	Green	Connection established, excellent signal
		Green flashing	Remote station found, initialization in progress
		Orange	Connection established, good signal
		Red	Connection established, bad signal Check the cable and the range.
		Flashing red	Configuration error, diagnosis via web server recommended

## Connections

8	US1/US2	Supply voltage, redundant	
11	SHDSL		
	(a)/(b)	Client or server, depending on DSL switch	
	FE	Shielding	
7	Ethernet	1 port, can be configured via web server	
	LED	Green	Connection established
		Yellow flashing	Data traffic
9	DO1	Alarm and signal output for DSL and LAN connections, can be configured via web server	

## Operating elements

4	Slot for SD card		
5	Reset button		
6	DSL switch for switching between DSL A (client) and DSL B (server)		
10	Protection module		
12	Info button for function check of diagnostic LEDs		

3. Mounting/removal ([2])

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

- 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.
- Place the device onto the DIN rail from above. Push the module from the front toward the mounting surface until it audibly engages.

## Removing

- Push down the locking tab with a screwdriver, needle-nose pliers or similar.
- Pull the device away from the DIN rail.

## 4. Connecting

The devices connect automatically. The devices only have to be configured if diagnosis via IP address is required.

- In the case of star-quad twisted cables, use the single wires 1a/1b or 2a/2b on the opposite side to avoid crosstalk. ([3])
- 2-wire connection:** Connect DSL port A at device 1 (client) to DSL port B at device 2 (server). The polarity of the connections is not important: (a)-(a)/(b)-(b) or (a)-(b)/(b)-(a). Establishing the DSL connection automatically can take up to one minute. ([4])

The "DSL" LED flashes when a remote station has been found. When the connection has been established, the LED is permanently lit.

## Managed 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 ([1])

Der Ethernet-Extender ermöglicht breitbandige Ethernet-Anwendungen auf bereits vorhandenen Leitungen. Sie können den Ethernet-Extender mit betriebseigenen 2-Drahtleitungen nutzen, jedoch nicht im öffentlichen Telefonnetz.

Sie können Punkt-zu-Punkt-Verbindungen aufbauen, mit Reichweiten bis zu 20 km.

Sie können den Ethernet-Extender mit Geräten der alten Generation in einem Netzwerk betreiben (PSI-MODEM-SHDSL/ETH ab Firmware-Version 4.xx, Artikel-Nr. 2313643). Das ermöglicht die Diagnose aller Teilnehmer und Strecken zentral über IP.

- Die aktuelle Firmware-Version finden Sie am Artikel unter phoenixcontact.net/products.

LED-Anzeigen			
1	US	Grün	Gerät betriebsbereit
		Orange	Redundante Versorgungsspannung war vorhanden und ist jetzt ausgefallen.
2	Surge Protection	Grün	Schutzmodul in Ordnung
		Orange	DSL-Port an der Leistungsgrenze, Austausch des Schutzmoduls empfohlen
		Rot	DSL-Port überlastet, Schutzmodul austauschen
3	DSL	Grün	Verbindung aufgebaut, sehr gutes Signal
		Grün blinkend	Gegenstelle gefunden, Initialisierung läuft
		Orange	Verbindung aufgebaut, gutes Signal
		Rot	Verbindung aufgebaut, schlechtes Signal Prüfen Sie die Leitung und die Reichweite.
		Rot blinkend	Konfigurationsfehler, Diagnose über Webserver empfohlen

## Anschlüsse

8	US1/US2	Versorgungsspannung, redundant	
11	SHDSL		
	(a)/(b)	Client oder Server, abhängig vom DSL-Schalter	
	FE	Schirmung	
7	Ethernet	1 Port, konfigurierbar über Webserver	
	LED	Grün	Verbindung aufgebaut
		Gelb blinkend	Datenverkehr
9	DO1	Alarm- und Meldeausgang für DSL- und LAN-Verbindungen, konfigurierbar über Webserver	

## Bedienelemente

4	Slot für SD-Karte		
5	Reset-Taster		
6	DSL-Schalter, zur Umschaltung zwischen DSL A (Client) und DSL B (Server)		
10	Schutzmodul		
12	Infotaster zur Funktionskontrolle der Diagnose-LEDs		

3. Montage / Demontage ([2])

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

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

## 4. Anschließen

Die Geräte verbinden sich automatisch. Nur wenn Sie die Diagnose über IP-Adresse benötigen, müssen Sie die Geräte konfigurieren.

- Verwenden Sie bei Sternvierer-verseilten Leitungen die gegenüberliegenden Einzeladern 1a / 1b oder 2a / 2b, um Übersprechen zu vermeiden. ([3])
- 2-Draht-Verbindung:** Verbinden Sie den DSL-Port A am Gerät 1 (Client) mit dem DSL-Port B am Gerät 2 (Server). Die Polarität der Anschlüsse ist dabei beliebig: (a)-(a) / (b)-(b) oder (a)-(b) / (b)-(a). Das automatische Einrichten der DSL-Verbindung dauert bis zu einer Minute. ([4])

Wenn eine Gegenstelle gefunden wird, blinkt die LED "DSL". Wenn die Verbindung aufgebaut ist, leuchtet die LED permanent.

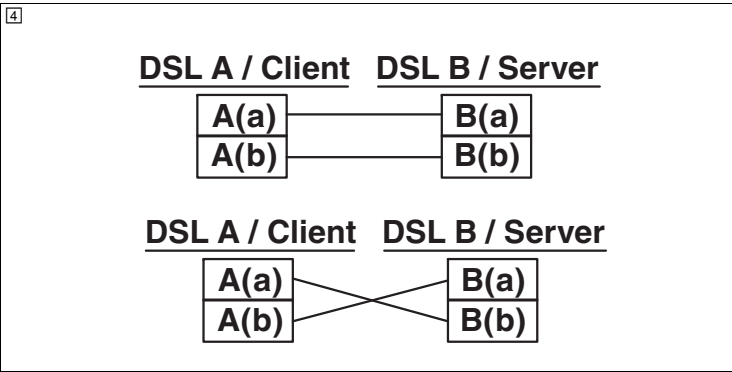
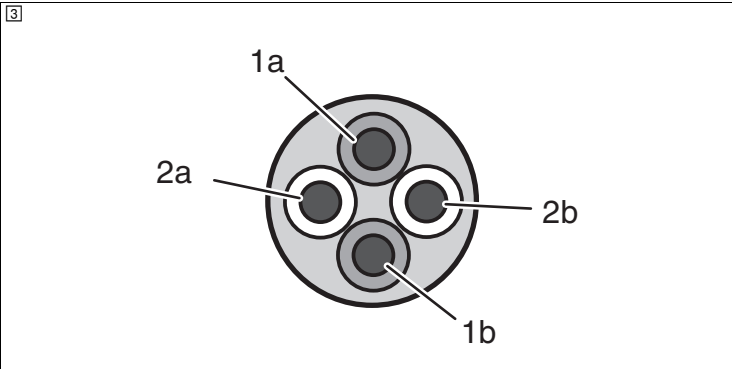
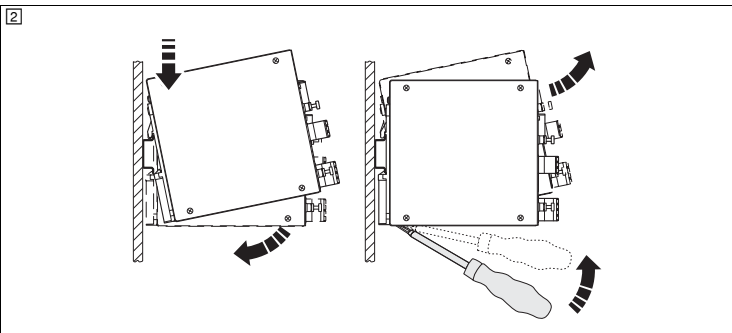
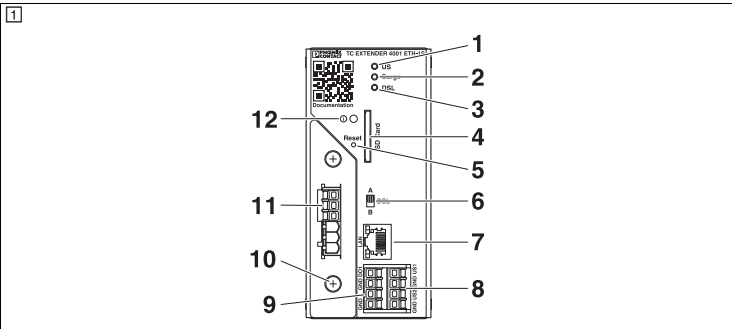
## DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

## EN Installation notes for electricians

## FR Instructions d'installation pour l'électricien

## TC EXTENDER 4001 ETH-1S

2702253



## FRANÇAIS

**5. Protection antisurtension - module de protection remplaçable ()****▲ IMPORTANT : décharge électrostatique**

L'appareil contient des éléments pouvant être endommagés ou détruits par des décharges électrostatiques. Lors de la manipulation de l'appareil, respecter les mesures de sécurité nécessaires en matière de décharges électrostatiques (ESD) conformément à EN 61340-5-1 et IEC 61340-5-1.

L'équipotentialité doit être réalisée conformément à l'état de la technique. Des câblages courts permettent d'optimiser le niveau de protection.

- Raccorder le profilé à la terre de protection.
- Relier la mise à la terre (vis) à l'équipotentialité locale par le plus court chemin à l'aide d'un câble approprié.
- Assurez-vous que le dispositif d'extension Ethernet est correctement inséré sur le profilé.
- Une fois le module de protection remplacé, serrer les deux vis à 0,4 Nm.

**6. Configuration****6.1 Mise en service immédiate (Plug-and-Play)**

Respecter les réglages effectués en usine. S'ils sont adaptés à votre application, la configuration logicielle n'est pas nécessaire. Le dispositif d'extension Ethernet peut être mis en service directement.

**Réglages d'usine**

- Détection automatique DSL et Ethernet
- DSL : 192 kBit/s ... 5 696 MBit/s, en fonction de la portée, de la qualité des conducteurs et du rapport signal/bruit (configurable manuellement via le serveur Web jusqu'à 15,3 MBit/s)
- Ethernet 10/100 MBit/s
- Sortie d'alarme et de message : 10 ... 60 V DC, quand la liaison DSL et bonne à très bonne

**6.2 Configuration manuelle, diagnostic via IP**

La configuration des interfaces DSL et Ethernet ainsi que celle de la sortie d'alarme et de message sont réalisables via le serveur Web interne. Un diagnostic de toutes les routes et de tous les abonnés DSL via IP est également possible.

- Brancher un ordinateur sur la connexion LAN de l'appareil.
- Entrer l'adresse IP de l'appareil dans le navigateur.

**Réglages d'usine**

– **Client DHCP** : Si vous exploitez un serveur DHCP dans le réseau Ethernet, le dispositif d'extension Ethernet se voit attribuer une adresse IP. Vous trouverez cette adresse sur le serveur DHCP. Si aucun serveur DHCP n'est connecté, vous avez besoin d'une adresse IP fixe temporaire (voir les fonctions de réinitialisation).

La configuration individuelle peut être enregistrée sur une carte SD. La carte SD n'est pas fournie avec l'appareil.


**6.3 Fonctions de réinitialisation ()****Alternative d'accès au serveur Web (méthode 2-2-5)**

- Brancher un ordinateur sur la connexion LAN de l'appareil.
- Appuyer sur le bouton de remise à zéro et le maintenir enfoncé.
- Attendre 2 secondes.
- Débrancher le câble Ethernet de la connexion LAN.
- Attendre 2 secondes.
- Rebrancher le câble Ethernet sur la connexion Ethernet.
- Attendre 5 secondes avant de relâcher le bouton de réinitialisation.

L'adresse IP et les droits d'accès sont maintenant définis jusqu'au prochain redémarrage :

- Adresse IP : 192.168.0.254
- Nom d'utilisateur : admin
- Mot de passe : admin

**Charger les réglages d'usine**

 Le chargement des réglages d'usine écrase tous les réglages personnalisés. Si nécessaire, sauvegarder la configuration active sur une carte SD.

- Isoler l'appareil de la tension d'alimentation.
- Appuyer sur le bouton de remise à zéro et le maintenir enfoncé.
- Raccorder la tension d'alimentation.
- Attendre 5 secondes avant de relâcher le bouton de réinitialisation.

L'accès au serveur Web et les droits d'accès sont ramenés à l'état par défaut :

- Accès utilisateur (droits de lecture)
  - Nom d'utilisateur : user, Mot de passe : user
- Accès étendu (droits de modification)
  - Nom d'utilisateur : admin, Mot de passe : admin

## ENGLISH

**5. Surge protection - replaceable protective module ()****▲ NOTE: Electrostatic discharge**

The device contains components that can be damaged or destroyed by electrostatic discharge. When handling the device, observe the necessary safety precautions against electrostatic discharge (ESD) according to EN 61340-5-1 and IEC 61340-5-1.

Equipotential bonding must be designed according to the latest technology. Short conductor lengths optimize the protection level.

- Connect the DIN rail to the protective earth ground.
- Connect the ground connection (screw) via the shortest possible route to the local equipotential bonding using a suitable cable.
- Ensure that the Ethernet extender is correctly snapped onto the DIN rail.
- After replacing a protective module: Torque both screws to 0.4 Nm.

**6. Configuration****6.1 Immediate startup (Plug and Play)**

Observe the default settings. If these apply to your application, software-assisted configuration is not necessary. The Ethernet extender can be immediately started up.

**Default settings**

- Automatic DSL and Ethernet detection
- DSL : 192 kbps ... 5.696 Mbps, depending on range, quality of cables, and interference distance (can be set manually via the web server up to 15.3 Mbps)
- Ethernet: 10 or 100 Mbps
- Alarm and signal output: 10 ... 60 V DC, if the DSL connection good or excellent

**6.2 Manual configuration, diagnosis via IP**

The DSL and Ethernet interface and the alarm and signal output can be configured using the internal web server. In addition, a diagnosis of all lines and DSL participants can be carried out via IP.

- Connect a PC to the LAN connection of the device.
- Enter the IP address of the device in your browser.

**Default settings**

– **DHCP client**: If you operate a DHCP server in the Ethernet network, an IP address is assigned to the Ethernet extender. The address can be found on the DHCP server. If no DHCP server is connected, a temporary, fixed IP address is required (see Reset functions).

The customized configuration can be saved on an SD card. The SD card is not supplied as standard.


**6.3 Reset functions ()****Alternative access to web server (2-2-5 method)**

- Connect a PC to the LAN connection of the device.
- Press and hold the reset button.
- Wait for 2 seconds.
- Disconnect the Ethernet cable from the LAN connection.
- Wait for 2 seconds.
- Reconnect the Ethernet cable to the LAN connection.
- Wait for 5 seconds and only then release the Reset button.

The IP address and the access rights are now defined until the next restart:

- IP address: 192.168.0.254
- User name: admin
- Password: admin

**Loading the default setting**

 Loading the default settings overwrites all customized settings. Save the active configuration on an SD card if required.

- Disconnect the device from the supply voltage.
- Press and hold the reset button.
- Connect the supply voltage.
- Wait for 5 seconds and only then release the Reset button.

The web server access and the access rights are now reset to the default settings:

- User access (read rights):
  - User name: user, password: user
- Extended access (modification rights):
  - User name: admin, password: admin

## DEUTSCH

**5. Überspannungsschutz - Austauschbares Schutzmodul ()****▲ ACHTUNG: Elektrostatische Entladung**

Das Gerät enthält Bauelemente, die durch elektrostatische Entladung beschädigt oder zerstört werden können. Beachten Sie beim Umgang mit dem Gerät die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) gemäß EN 61340-5-1 und IEC 61340-5-1.

Der Potenzialausgleich muss nach Stand der Technik ausgeführt sein. Kurze Leitungswege optimieren den Schutzpegel.

- Verbinden Sie die Tragschiene mit der Schutzleiter.
- Verbinden Sie den Erdschluss (Schraube) mit einer entsprechenden Leitung auf kürzestem Weg mit dem örtlichen Potenzialausgleich.
- Achten Sie darauf, dass der Ethernet-Extender korrekt auf der Tragschiene aufgerastet ist.
- Nach einem Austausch des Schutzmoduls: Ziehen Sie die beiden Schrauben mit 0,4 Nm an.

**6. Konfiguration****6.1 Sofortinbetriebnahme (Plug-and-Play)**

Beachten Sie die werkseitigen Einstellungen. Wenn diese für Ihren Anwendungsfall zutreffen, ist die Konfiguration über die Software nicht erforderlich. Sie können den Ethernet-Extender direkt in Betrieb nehmen.

**Werkseitige Einstellungen**

- Automatische DSL- und Ethernet-Erkennung
- DSL : 192 kBit/s ... 5.696 MBit/s, abhängig von Reichweite, Qualität der Leitungen und Störabstand (manuell einstellbar über Webserver bis 15,3 MBit/s)
- Ethernet: 10 oder 100 MBit/s
- Alarm- und Meldeausgang: 10 ... 60 V DC, wenn DSL-Verbindung gut bis sehr gut

**6.2 Manuelle Konfiguration, Diagnose über IP**

Über den internen Webserver können Sie die DSL- und Ethernet-Schnittstelle und den Alarm- und Meldeausgang konfigurieren. Außerdem ist eine Diagnose aller Strecken und DSL-Teilnehmer über IP möglich.

- Schließen Sie einen PC an den LAN-Anschluss des Geräts an.
- Geben Sie im Browser die IP-Adresse des Geräts ein.

**Werkseitige Einstellungen**

– **DHCP-Client**: Wenn Sie im Ethernet-Netzwerk einen DHCP-Server betreiben, wird dem Ethernet-Extender eine IP-Adresse zugeweiht. Sie finden die Adresse auf dem DHCP-Server. Wenn kein DHCP-Server angeschlossen ist, benötigen Sie eine temporäre, feste IP-Adresse (siehe Reset-Funktionen).

Die individuelle Konfiguration können Sie auf einer SD-Karte speichern. Die SD-Karte ist nicht im Lieferumfang enthalten.


**6.3 Reset-Funktionen ()****Alternativer Zugang zum Webserver (2-2-5-Methode)**

- Schließen Sie einen PC an den LAN-Anschluss des Geräts an.
- Drücken Sie den Reset-Taster und halten Sie ihn gedrückt.
- Warten Sie 2 Sekunden.
- Entfernen Sie das Ethernet-Kabel am LAN-Anschluss.
- Warten Sie 2 Sekunden.
- Schließen Sie das Ethernet-Kabel wieder an den LAN-Anschluss an.
- Warten Sie 5 Sekunden und lassen Sie dann erst den Reset-Taster los.

Die IP-Adresse und die Zugangsrechte sind nun bis zum nächsten Neustart fest definiert:

- IP-Adresse: 192.168.0.254
- Benutzername: admin
- Passwort: admin

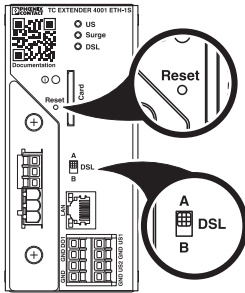
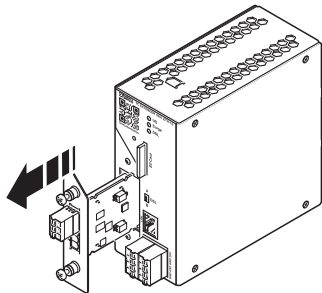
**Werkseinstellung laden**

 Mit dem Laden der Werkseinstellung überschreiben Sie alle individuellen Einstellungen. Sichern Sie gegebenenfalls die aktive Konfiguration auf einer SD-Karte.

- Trennen Sie das Gerät von der Versorgungsspannung.
- Drücken Sie den Reset-Taster und halten Sie ihn gedrückt.
- Schließen Sie die Versorgungsspannung an.
- Warten Sie 5 Sekunden und lassen Sie dann erst den Reset-Taster los.

Der Webserver-Zugang und die Zugangsrechte sind nun wieder im Auslieferungszustand:

- Anwenderzugang (Leserechte):
  - Benutzername: user, Passwort: user
- Erweiterter Zugang (Änderungsrechte):
  - Benutzername: admin, Passwort: admin



Caractéristiques techniques	
Type	Référence
<b>Alimentation</b>	
Plage de tension d'alimentation	
Courant absorbé typique	
<b>Interface Ethernet, 10/100 BASE-T(X) selon IEEE 802.3u</b>	
Débit	
Raccordement 4 ports 10/100BaseT(X), avec auto-négociation et auto-crossing	
Protocoles supportés IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP	
Protocoles auxiliaires ARP, DHCP (Client), PING, SNMP	
<b>Interface SHDSL selon ITU-T G.991.2 jusqu'à</b>	
Débit	
Fonctionnement à 4 fils <span> </span> : 64 kbits/s ... 30 Mbits/s	
Fonctionnement à 2 fils <span> </span> : 32 kbits/s ... 15,3 Mbits/s	
Distance de transmission	
<b>Protection antisurtension</b>	
Classe d'essai CEI	
Courant d'impulsion nominal I <sub>an</sub> (10/1000) µs	
Fil-fil / fil-terre	
Courant nominal de décharge I <sub>n</sub> (8/20) µs	
Fil-fil / fil-terre	
Courant de décharge global I <sub>Ttotal</sub> (8/20) µs	
Fil-terre	
Courant de décharge d'impulsion I <sub>imp</sub> (10/350) µs	
Fil-terre	
Catégorie de surtension / Degré de pollution	
<b>Sortie TOR</b>	
Nombre	
Signal de sortie courant	
Protection contre les courts-circuits	
<b>Caractéristiques générales</b>	
Isolation galvanique	
Tension d'essai	
50 Hz, 1 min	
Indice de protection	
Exploitation	
Plage de température ambiante	
Conformité / Homologations	
Conformité CE	
Normes/précriptions	

Technical data	
Type	Order No.
<b>Supply</b>	
Supply voltage range	
Typical current consumption	
<b>Ethernet interface, 10/100BASE-T(X) in acc. with IEEE 802.3u</b>	
Transmission speed	
Connection	
4 ports 10/100BaseT(X), auto negotiation and autocrossing	
Protocols supported	
IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP	
Auxiliary protocols	
ARP, DHCP (Client), PING, SNMP	
<b>SHDSL interface according to ITU-T G.991.2.bis</b>	
Transmission speed	
4-wire operation: 64 kbps ... 30 Mbps	
2-wire operation: 32 kbps ... 15.3 Mbps	
Transmission length	
<b>Surge protection</b>	
IEC test classification	
Nominal pulse current I <sub>an</sub> (10/1000) µs	
Core-core/core-ground	
Nominal discharge current I <sub>n</sub> (8/20) µs	
Core-core/core-ground	
Total discharge current I <sub>Ttotal</sub> (8/20) µs	
Core-ground	
Pulse discharge current I <sub>imp</sub> (10/350) µs	
Core-ground	
Surge voltage category/pollution degree	
<b>Digital output</b>	
Number	
Current output signal	
Short-circuit-proof	
<b>General data</b>	
Electrical isolation	
Test voltage	
50 Hz, 1 min.	
Degree of protection	
Operation	
Ambient temperature range	
<b>Conformance / approvals</b>	
CE-compliant	
CE-conform	
Standards/specifications	

Technische Daten	
Typ	Artikel-Nr.
<b>Versorgung</b>	
Versorgungsspannungsbereich	
Stromaufnahme typisch	
<b>Ethernet-Schnittstelle, 10/100 BASE-T(X) nach IEEE 802.3u</b>	
Übertragungsrate	
Anschluss	
4 Ports 10/100BaseT(X), Autonegotiation und Autocrossing	
Unterstützte Protokolle	
IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP	
Hilfsprotokolle	
ARP, DHCP (Client), PING, SNMP	
<b>SHDSL-Schnittstelle nach ITU-T G.991.2.bis</b>	
Übertragungsrate	
4-Draht Betrieb: 64 kbit/s ... 30 MBit/s	
2-Draht Betrieb: 32 kBit/s ... 15,3 MBit/s	
Übertragungslänge	
<b>Überspannungsschutz</b>	
IEC Prüfklasse	
Nennimpulsstrom I <sub>an</sub> (10/1000) µs	
Ader-Ader / Ader-Erde	
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20) µs	
Ader-Ader / Ader-Erde	
Gesamtableitstoßstrom I <sub>Ttotal</sub> (8/20) µs	
Ader-Erde	
Impulsableitstoßstrom I <sub>imp</sub> (10/350) µs	
Ader-Erde	
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad	
<b>Digitaler Ausgang</b>	
Anzahl	
Ausgangssignal Strom	
Kurzschlussfest	
<b>Allgemeine Daten</b>	
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	
50 Hz, 1 min.	
Schutzart	
Betrieb	
Umgebungstemperaturbereich	
<b>Konformität / Zulassungen</b>	
CE-konform	
Normen/Bestimmungen	

TC EXTENDER 4001 ETH-1S	
<b>2702253</b>	
10 V DC ... 60 V DC	
< 200 mA (24 V DC)	
10/100 MBit/s	
< 20 km	
B1 C1 C2 C3 D1	
100 A / 100 A	
5 kA / 5 kA	
9 kA	
500 A	
II / 2	
<b>1</b>	
≤ 500 mA	
EN 61010-1 (VCC // Ethernet // DSL (A) // DSL (B) // FE)	
1,5 kV AC	
IP20	
-25 °C ... 60 °C	
EN 50121-4	