

ESPAÑOL
Extensor de Ethernet

1. Advertencias de seguridad

- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electrotecnia. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Encontrará los datos técnicos de seguridad en este prospecto y en los certificados (evaluación de conformidad y otras aprobaciones, en caso necesario).
- No está permitido abrir o realizar modificaciones en el aparato. No repare el equipo usted mismo, sustitúyalo por otro de características similares. Sólo los fabricantes deben realizar las reparaciones. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de estas prescripciones.
- El tipo de protección IP20 (IEC 60529/EN 60529) del equipo está previsto para un entorno limpio y seco. Detenga el equipo ante cargas mecánicas y/o térmicas que superen los límites descritos.
- El equipo está concebido exclusivamente para el funcionamiento con tensión baja de seguridad (SELV) según IEC 60950 / EN 60950 / VDE 0805. El equipo debe ser conectado únicamente a equipos que cumplan las condiciones de la EN 60950.

2. Descripción resumida

El extensor de Ethernet permite aplicaciones de Ethernet de banda ancha en líneas ya existentes. El extensor de Ethernet puede emplearse para líneas de 2 y 4 hilos, pero no en la red telefónica pública.

3. Observaciones para la conexión (1)

⚠ IMPORTANTE: Descarga electrostática!
 Las cargas estáticas pueden dañar los equipos electrónicos. Antes de abrir y configurar el equipo, descargue la carga eléctrica de su cuerpo. Para ello, toque una superficie puesta a tierra, p.ej. la carcasa metálica del armario de distribución.

Bornes de tornillo enchufables

- 1 / 2 Tensión de alimentación
- 3 / 4 Salidas de conmutación digitales
- 5 - 8 Conexiones DSL puerto A (par de hilos 1) / puerto B (par de hilos 2)

Interfaces

- 18 Mini USB tipo B (5 polos): interfaz USB para configuración y diagnóstico
- 19 RJ45, interfaz Ethernet (puerto TP)

Indicaciones de estado y diagnóstico

9 US	Tensión de alimentación	
	Conectado	Tensión de alimentación OK
10 DIAG (amarillo)	Parpadeante (1 Hz)	Alimentación a través de USB (solo para configuración)
	Parpadeo (2 Hz): Off	Error durante el inicio (ERR parpadea también) Sin errores graves
11 ACT (amarillo)	Parpadeante (1 Hz)	(Duración: 20 s tras inicio) El dispositivo está ajustado a la configuración de fábrica
	Parpadeo (2 Hz): Off	Acceso remoto desde otro extensor (transmisión de datos a la configuración remota, diagnóstico remoto, actualización de firmware) Errores graves: Se recomienda la lectura de datos de diagnóstico
12 LINK (verde)	Conectado	ETH - Interfaz de Ethernet
	Conectado	Tráfico de datos
13 ERR (rojo)	Conectado	ETH - Interfaz de Ethernet
	Error	Conexión establecida
14 LINK DSL A / 16 LINK DSL B (verde)	Parpadeo (2 Hz): Off	Error durante el inicio (VCC parpadea también)
	Conectado	Error de telegrama / error de instalación
15 STAT DSL A / 17 STAT DSL B (amarillo)	Off	Puerto DSL no activo
	Off (pulsante)	(Parpadea cada 3 s) El puerto DSL busca enlace
16 LINK DSL A / 18 LINK DSL B (verde)	Parpadeante (1 Hz)	Enlace encontrado
	Parpadeo (2 Hz)	Inicialización de la conexión
17 STAT DSL A / 19 STAT DSL B (amarillo)	Parpadeo (4 Hz)	ERR On / STAT DSL Off = error de instalación, p. ej. estructura de línea configurada, pero conexión punto a punto de 4 hilos realizada
	Conectado	Conexión establecida
18 Mini USB tipo B	Off	No hay conexión establecida
	Off (pulsante)	(Parpadea cada 3 s) Calidad de conexión suficiente
19 RJ45	On (pulsante)	(Se apagan cada 3 s) Buena calidad de conexión
	Conectado	Calidad de conexión muy buena

3.1 Montaje y desmontaje (2)

- Mediante un borne de puesta a tierra EN de 35 mm, conecte el carril con la tierra de protección, ya que el módulo, al ser encajado en el carril, es puesto a tierra.

⚠ ATENCIÓN: Desperfectos en el dispositivo
 Monte y desmonte los equipos en estado sin tensión.

Montaje como aparato independiente (Stand-Alone)

Coloque el equipo desde arriba sobre el carril. Presione el equipo por la parte frontal en dirección a la superficie de montaje hasta que encaje de forma audible.

Montaje en combinado

- Para una estación de combinado, ensamble los conectores para carriles simétricos (código 2709561, 2 unidades por equipo).
- Empuje los conectores ensamblados en del carril simétrico.
- Coloque el equipo desde arriba sobre el carril. Tenga cuidado de que el aparato esté correctamente alineado con el conector para carriles.
- Presione el módulo por la parte frontal en dirección a la superficie de montaje hasta escuchar cómo encaja.

Desmontaje

- Con un destornillador, alicates de punta o herramienta similar, tire de la brida de bloqueo hacia abajo.
- Doble el borde inferior del dispositivo, separándolo un poco de la superficie de montaje.
- Extraiga el dispositivo del carril.

Si desea desmontar una estación de combinado, extraiga también los conectores para carril.

PORTUGUÊS
Extensor Ethernet

1. Instruções de segurança

- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas. Observar a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos de segurança devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação da conformidade e, se necessário, outras certificações).
- Não é permitido abrir ou alterar o equipamento. Não realize manutenção no equipamento, apenas substitua por um equipamento equivalente. Consertos somente podem ser efetuados pelo fabricante. O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes de violação.
- O grau de proteção IP20 (IEC 60529 / EN 60529) do equipamento destina-se a um ambiente limpo e seco. Não submeta o equipamento a cargas mecánicas e/ou térmicas, que excedam os limites descritos.
- O equipamento foi desenvolvido exclusivamente para o funcionamento com baixa tensão de segurança (SELV) de acordo com IEC 60950/EN 60950/VDE 0805. O equipamento somente pode ser conectado, se cumprir as condições da EN 60950.

2. Descrição breve

O Ethernet-Extender permite aplicações Ethernet de banda larga em linhas já disponíveis. O Ethernet-Extender pode ser utilizado para condutores próprios de 2 e 4 fios, porém não em linha telefónica pública.

3. Instruções de conexão (1)

⚠ IMPORTANTE: Descarga electrostática!
 Cargas estáticas podem danificar equipamentos eletrônicos. Descarregue a carga elétrica de seu corpo antes de abrir e configurar o equipamento. Para isso, toque uma superfície aterrada, por ex. a caixa metálica do quadro de comando!

Bornes a parafuso plugáveis

- 1 / 2 Tensão de alimentação
- 3 / 4 Saídas de comando digitais
- 5 - 8 Conexões DSL porta A (par de fios 1) / porta B (par de fios 2)

Interfaces

- 18 Mini-USB tipo B (5 polos): Interface USB para configuração e diagnóstico
- 19 RJ45, interface Ethernet (Porta TP)

Indicadores de estado e diagnóstico

9 US	Tensão de alimentação	
	Ligado	Tensão de alimentação OK
10 DIAG (amarelo)	Pisca (1 Hz)	Alimentação via USB (apenas para configuração)
	Piscando (2 Hz): Desligado	Erro no processo de inicialização (ERR também pisca) sem erros graves
11 ACT (amarelo)	Pisca (1 Hz)	(Duração: 20 s após o processo de inicialização) dispositivo está ajustado na configuração de fábrica
	Piscando (2 Hz): Desligado	Acesso remoto, de um outro extensor (transmissão de dados na configuração remota, diagnóstico remoto e Firmware-Update) Erro grave - Recomenda-se a leitura dos dados de diagnóstico
12 LINK (verde)	Ligado	ETH - Interface Ethernet
	Ligado	Fluxo de dados
13 ERR (vermelho)	Ligado	ETH - Interface Ethernet
	Error	Conexão foi estabelecida
14 LINK DSL A / 16 LINK DSL B (verde)	Piscando (2 Hz): Off	Erro no processo de inicialização (VCC também pisca)
	Conectado	Erro de telegrama / erro de instalação
15 STAT DSL A / 17 STAT DSL B (amarelo)	Off	Porta DSL não está ativada
	Off (pulsante)	(Acende a cada 3 s) Porta DSL procura link partner
16 LINK DSL A / 18 LINK DSL B (verde)	Parpadeante (1 Hz)	Enlace encontrado
	Parpadeo (2 Hz)	Inicialização da conexão
17 STAT DSL A / 19 STAT DSL B (amarelo)	Piscando (4 Hz)	ERR ligado / STAT DSL desligado = Erro de instalação: p. ex., estrutura em linha configurada, mas ligação ponto a ponto de 4 fios foi realizada
	Conectado	Conexão foi estabelecida
18 Mini-USB tipo B	Ligado	Conexão foi estabelecida
	Desligado	Nenhuma conexão foi estabelecida
19 RJ45	Desligada (pulsando)	(Acende a cada 3 s) Qualidade da conexão é suficiente
	Ligada (pulsando)	(Apaga a cada 3 s) Boa qualidade de conexão
19 RJ45	Ligado	Qualidade de conexão muito boa

3.1 Montagem e desmontagem (2)

- Interligue um trilho de fixação EN de 35 mm por meio de um borne de aterramento com o terra de proteção, pois o módulo é aterrado, encaixando-se o trilho de fixação.

⚠ IMPORTANTE: danos ao aparelho
 Monte e desmonte os equipamentos somente em estado sem tensão!

Montagem como equipamento individual (STAND-ALONE)

Instale o equipamento por cima sobre o trilho de fixação. Pressione o equipamento na frente, no sentido da área de montagem, até ouvir o encaixe.

Montagem no conjunto

- Acoplar os conectores de trilho de fixação (código 2709561, 2 un. por equipamento) para formar uma estação conjunta.
- Pressione os conectores para trilho de fixação acoplados para dentro do trilho de fixação.
- Instale o equipamento por cima sobre o trilho de fixação. Certifique-se de que o aparelho e o conector do trilho de fixação estejam adequadamente alinhados.
- Pressione a frente do equipamento, forçando no sentido da área de contato até ouvir o encaixe.

Desmontagem

- Com uma chave de fenda, alicata de ponta ou outra ferramenta semelhante, puxe a lingueta de travamento para baixo.
 - Desvie a borda inferior do dispositivo um pouco da área de montagem.
 - Retire o dispositivo do trilho de fixação, movendo para cima.
- Ao desmontar uma estação acoplada, remover também os conectores para trilho de fixação.

ITALIANO
Extender Ethernet

1. Indicazioni di sicurezza

- L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale elettrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione descritte. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generalmente riconosciute. I dati tecnici di sicurezza sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non è consentito aprire o modificare l'apparecchio. Non riparare l'apparecchio da sé, ma sostituirlo con un apparecchio equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per danni in caso di trasgressione.
- Il grado di protezione IP20 (IEC 60529/EN 60529) dell'apparecchio è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre l'apparecchio ad alcuna sollecitazione meccanica e/o termica che superi le soglie indicate.
- L'apparecchio è studiato appositamente per il funzionamento con una bassissima tensione di sicurezza (SELV) a norma IEC 60950/EN 60950/VDE 0805. L'apparecchio deve essere collegato solo ad apparecchi che soddisfano le condizioni della norma EN 60950.

2. Breve descrizione

L'extender Ethernet consente di realizzare applicazioni Ethernet a banda larga su linee già esistenti. L'extender Ethernet può essere utilizzato con cavi aziendali a 2 e a 4 conduttori, ma non con la rete telefonica pubblica.

3. Indicazioni sui collegamenti (1)

⚠ IMPORTANTE: scariche elettrostatiche!
 Le cariche statiche possono danneggiare gli apparecchi elettronici. Prima di aprire e configurare l'apparecchio scaricare la carica elettrica del vostro corpo. Per questo scopo toccate una superficie collegata a terra, ad es. la custodia metallica del quadro elettrico!

Morsetti a vite estraibili

- 1 / 2 Tensione di alimentazione
- 3 / 4 Uscite di commutazione digitali
- 5 - 8 Connessioni DSL porta A (coppia di conduttori 1) / porta B (coppia di conduttori 2)

Interfacce

- 18 Mini-USB tipo B (a 5 poli): interfaccia USB per configurazione e diagnostica
- 19 RJ45, interfaccia Ethernet (porta TP)

Segnalazioni di stato e di diagnostica

9 US	Tensione di alimentazione	
	On	Tensione di alimentazione OK
10 DIAG (giallo)	Intermittente (1 Hz)	Alimentazione tramite USB (solo per la configurazione)
	Lampeggia (2 Hz): Off	Errore durante la procedura di avvio (anche ERR lampeggia) Diagnostica
11 ACT (giallo)	On	Nessun errore grave
	Intermittente (1 Hz)	(durata: 20 s dopo la procedura di avvio) Il dispositivo è configurato con le impostazioni di fabbrica
12 LINK (verde)	On	Errore grave - È consigliabile leggere i dati di diagnostica
	On	ETH - Interfaccia Ethernet
13 ERR (rosso)	On	Traffico dati presente
	Error	Connesione stabilita
14 LINK DSL A / 16 LINK DSL B (verde)	Lampeggia (2 Hz): Off	Errore durante la procedura di avvio (anche VCC lampeggia) Errore di telegramma / di installazione
	Conectado	Porta DSL non attiva
15 STAT DSL A / 17 STAT DSL B (amarillo)	Off (pulsante)	(lampeggio ogni 3 s.) La porta DSL cerca un terminale remoto
	Intermittente (1 Hz)	Terminale remoto trovato
16 LINK DSL A / 18 LINK DSL B (verde)	Lampeggia (2 Hz)	Inizializzazione della connessione
	Lampeggia (4 Hz)	ERR on / STAT DSL off = Errore durante l'installazione: ad es. è stata configurata una struttura lineare, ma è stata realizzata una connessione punto - punto a 4 conduttori
17 STAT DSL A / 19 STAT DSL B (amarillo)	Conectado	Connesione stabilita
	Off	Nessuna connessione stabilita
18 Mini USB tipo B	Off (pulsante)	(lampeggio ogni 3 s.) Qualità della connessione sufficiente
	On (pulsante)	(spegnimento ogni 3 s.) Qualità della connessione buona
19 RJ45	On	Qualità della connessione molto buona

3.1 Montaggio e smontaggio (2)

- Attraverso un collegamento a terra, collegare una guida di supporto EN da 35 mm con la protezione di terra, poiché il modulo viene collegato a terra con il fissaggio a scatto sulla guida.

⚠ IMPORTANTE: Danni materiali del dispositivo
 Montare e smontare l'apparecchio solo in assenza di tensione!

Montaggio come apparecchio singolo (stand alone)

Posizionare l'apparecchio sulla guida di supporto dall'alto. Spingere l'apparecchio sul lato anteriore in direzione della superficie di montaggio finché non si innesta.

Montaggio in collegamento

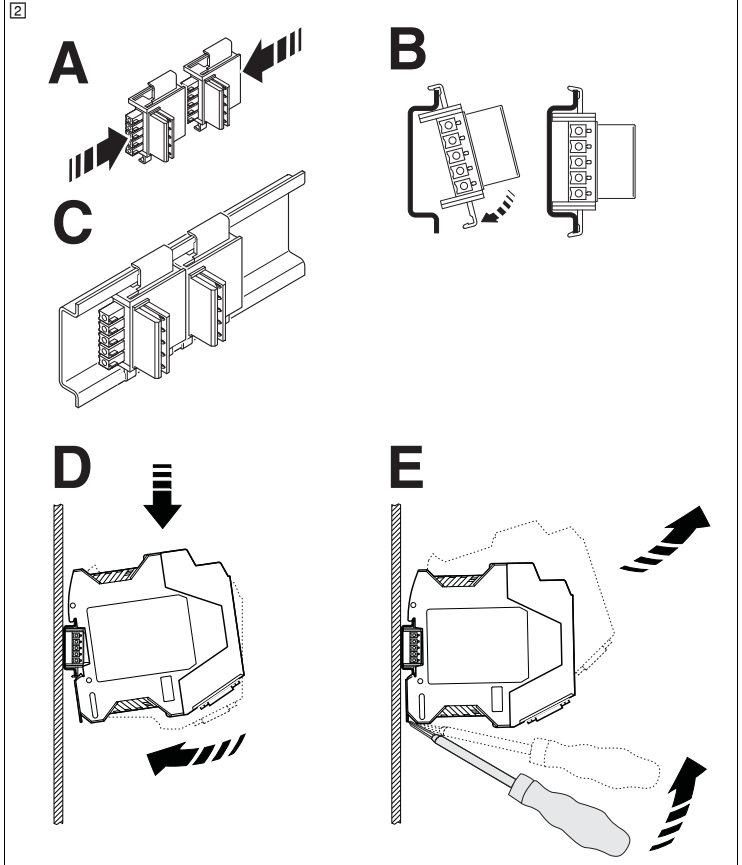
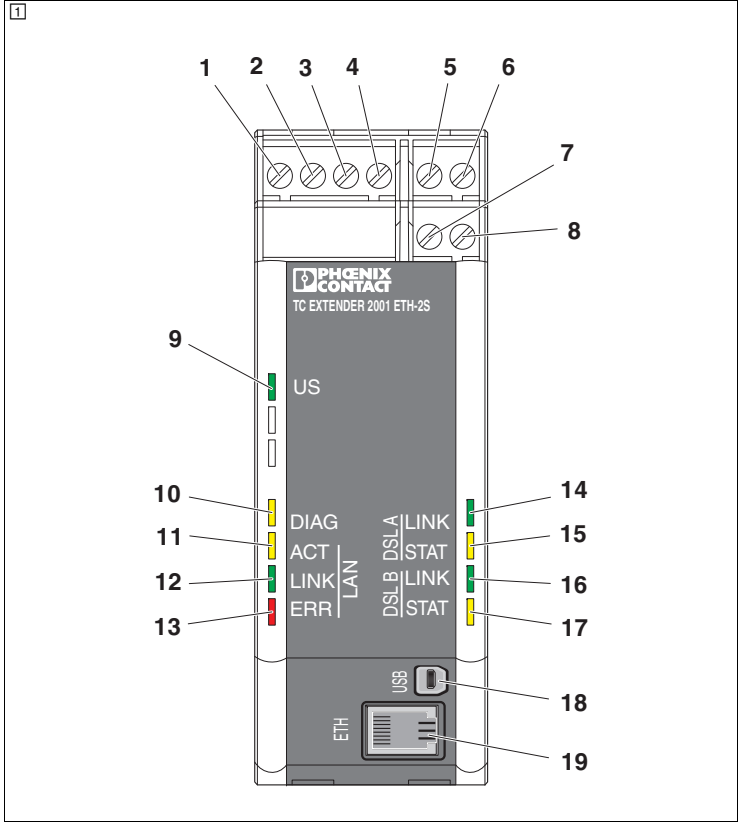
- Per la stazione di collegamento assemblare i connettori per guide di montaggio (codice 2709561, 2 per dispositivo).
- Spingere nella guida i connettori per guide di montaggio assemblati.
- Posizionare dall'alto il dispositivo sulla guida di montaggio. Accertarsi che il dispositivo e il connettore per guide di montaggio siano allineati correttamente.
- Spingere il dispositivo dal lato anteriore in direzione della superficie di montaggio fino a sentire lo scatto in posizione.

Smontaggio

- Spingere verso il basso la linguetta di arresto con un cacciavite, una pinza a punta o simili.
 - Piegare il bordo inferiore del dispositivo allontanandolo leggermente dalla superficie di montaggio.
 - Rimuovere l'apparecchio dalla guida di montaggio.
- Quando si smonta una stazione di collegamento, rimuovere anche i connettori per guide di montaggio.

IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore
PT Instrução de montagem para o eletricitista
ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

TC EXTENDER 2001 ETH-2S 2702409



ESPAÑOL

3.2 Tensión de alimentación ^(E)

- Suministre al aparato tensión de alimentación a través de los bornes **1** (24 V) y **2** (0 V).

De forma alternativa también es posible aplicar la tensión de alimentación a través de los conectores para carriles (código: 2709561) y la fuente de alimentación del sistema (código: 2866983, MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5).

! **ATENCIÓN: Desperfectos en el dispositivo**

La máxima intensidad admisible en una estación compuesta no deberá exceder de 2 A. Una estación en red puede estar formada por un máximo de diez dispositivos.

i **Aplicaciones ferroviarias según EN 50121-4 fuera de la zona de 3 m:** Emplee fuentes de alimentación QUINT POWER de Phoenix Contact directamente en el dispositivo. Aplique la tensión de alimentación al módulo a través de los bornes **1** (24 V) y **2** (0 V).

3.3 Salidas de conmutación digitales, 3/4 ^(E)

! **IMPORTANTE: Funcionamiento incorrecto**

Las salidas de conmutación digitales deben estar conectadas con una carga entre 220 Ω y 100 kΩ. Con alimentación a través de conectores para carril no pueden utilizarse las salidas de conmutación digitales. La función se selecciona mediante el software de configuración.

3.4 Conexiones DSL, puerto A (5/6), puerto B (7/8) ^(E)

El dispositivo dispone de dos borne de tornillo insertables, cada uno de ellos con las conexiones (a) y (b). En el modo operativo de 2 hilos son posibles velocidades de transmisión de datos desde 32 kbit/s hasta 15,32 Mbit/s. En el modo operativo de 4 hilos son posibles velocidades de transmisión de datos de hasta 30 Mbit/s.

Se recomienda el uso de cables apantallados de par trenzado.

- Para evitar diafonias, en cables de cuadrates en estrella use los hilos individuales opuestos 1a / 1b o 2a / 2b.
- **Para una conexión de 2 hilos:** Conecte el puerto DSL A (dispositivo 1) con el puerto DSL B (dispositivo 2). Al hacerlo, la polaridad de las conexiones es indiferente: (a)-(a) / (b)-(b) o (a)-(b) / (b)-(a) ^(E)
- **Para una conexión de 4 hilos:** Conecte dos dispositivos cruzados: el puerto DSL A (dispositivo 1) con el puerto DSL B (dispositivo 2) y el puerto DSL B (dispositivo 1) con el puerto DSL A (dispositivo 2). El reconocimiento automático de 4 hilos necesita hasta dos minutos para establecer la conexión. Espere hasta que los LED DSL LINK se iluminen de forma continua. ^(E)

3.5 Interfaz Ethernet (puerto TP) ^(E)

El extensor de Ethernet está provisto en su parte delantera de una interfaz de Ethernet.

! **IMPORTANTE: Funcionamiento incorrecto**

Emplee únicamente cables apantallados de par trenzado con una impedancia de 100 Ω, p. ej. el cable Patch FL CAT5 PATCH 0,5 (código: 2832263).

3.6 Interfaz USB

A través de la interfaz USB es posible configurar el extensor de Ethernet o leer las informaciones de diagnóstico. Emplee el cable CABLE-USB/MINI-USB-3,0M (código: 2986135) para conectar el extensor de Ethernet con un ordenador.

Si se hace uso de la alimentación mediante USB, se podrá configurar el dispositivo sin necesidad de una fuente de alimentación externa.

El modo DSL no es posible con alimentación por USB.

4. Configuración

4.1 Puesta en servicio inmediata (plug-and-play)

Tenga en cuenta los ajustes de fábrica. Si estos coinciden con su aplicación, no es necesaria una configuración mediante el software. Es posible poner inmediatamente en servicio el extensor de Ethernet.

Ajustes de fábrica

El reconocimiento automático de transmisión DSL funciona dentro del rango de 192 kbits a 5,696 Mbits. La interfaz de Ethernet se adecúa al tipo de cable (1:1 o cruzado) y la velocidad de transmisión de datos (10 o 100 Mbits).

Ajustes originales de fábrica de las salidas de conmutación: **O1** = puerto DSL A / **O2** = puerto DSL B

24 V	Se suministra una tensión de 24V	= conexión buena a muy buena
abierta	La salida está abierta	= conexión inexistente o limitada

4.2 Software de configuración

Es posible ajustar manualmente bajas (<192 kbit/s) o muy altas (>5,696 Mbit/s) velocidades de transmisión de datos, así como la configuración de las salidas de conmutación mediante el software de configuración.

Para la configuración es necesario un PC con un sistema operativo Windows.

- i El software de configuración PSI-CONF puede descargarse de forma gratuita en phoenixcontact.net/products.

Datos técnicos

Tipo	Código
Alimentación	
Tensión de alimentación	
Tensión de alimentación	alternativa o redundante, a través de contacto de bus de placa posterior y alimentación del sistema
Tensión de alimentación	sólo configuración, a través de Mini USB tipo B
Absorción de corriente típica	
Interfaz Ethernet, 10/100 BASE-T(X) según IEEE 802.3u	
Velocidad de transmisión	
Protocolos soportados	Transparente al protocolo para IPv4 e IPv6
Interfaz SHDSL según ITU-T G.991.2.bis	
Velocidad de transmisión	Servicio de 4 hilos: 64 kbit/s ... 30 Mbit/s Servicio de 2 hilos: 32 kbit/s ... 15,3 Mbit/s
Longitud de transmisión	
USB 2.0	
Conexión	Mini USB tipo B, de 5 polos
Salida digital	Número
Señal de salida corriente	Resistente a cortocircuitos
Datos generales	
Separación galvánica	
Tensión de prueba	50 Hz, 1 min
Índice de protección	
Margen de temperatura ambiente	Funcionamiento, libre (derecha e izquierda 40 mm de distancia), sin alimentación a otros módulos a través del aparato
Alineado sin separación y escasa disipación de potencia de módulos adyacentes	
	Alineado sin separación
Alineado sin separación y alimentación de otros módulos mediante el dispositivo	
	Almacenamiento/transporte
Altitud	Para limitaciones véase declaración del fabricante
Conformidad / Homologaciones	Conformidad CE
	Normas/disposiciones

Dados técnicos

Tipo	Código
Alimentação	
Faixa de tensão de alimentação	
Tensão de alimentação	alternativo ou redundante, através de alimentação de contato Bus Backplane e alimentação de corrente de sistema
Tensão de alimentação	somente configuração, através de Mini USB tipo B
Consumo de corrente típico	
Interface Ethernet, 10/100 BASE-T(X) conforme IEEE 802.3u	
Taxa de transmissão	
Protocolos compatíveis	protocolo transparente para IPv4 e IPv6
Interface SHDSL conforme ITU-T G.991.2.bis	
Taxa de transmissão	Operação a 4 fios: 64 kbit/s ... 30 Mbit/s Operação a 2 fios: 32 kbit/s ... 15,3 Mbit/s
Comprimento de transmissão	
USB 2.0	
Conexão	Mini USB tipo B, 5 polos
Saída digital	Quantidade
Sinal de saída corrente	A prova de curto-circuito
Dados Gerais	
Isolação galvânica	
Tensão de teste	50 Hz, 1 min
Grau de proteção	
Faixa de temperatura ambiente	Operação, livre (distância de 40 mm à direita e à esquerda), sem alimentação de outros módulos através do dispositivo
	alinhado sem distância e baixa perda de potência dos módulos alinhados
	alinhado sem intervalo
Alineado sem distância e alimentação de outros módulos através do dispositivo	
	armazenamento/transporte
Altitude	Restrição, ver declaração do fabricante
Conformidade / Certificações	Conforme CE
	Normas/Disposições

PORTUGUÊS

3.2 Alimentação da tensão ^(E)

- Suprir a tensão de alimentação mediante os terminais **1** (24 V) e **2** (0 V) no equipamento. Como alternativa a tensão pode ser alimentada através dos conectores para trilho de fixação (nº de artigo 2709561) e fonte de alimentação do sistema (nº de artigo 2866983, MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1,5)

! **IMPORTANTE: danos ao aparelho**

A carga máxima de corrente numa estação composta não pode ultrapassar 2 A. Uma estação de acoplamento deve ser composta por no máximo dez dispositivos.

i **Aplicações ferroviárias conforme EN 50121-4 fora da área de 3 m:** Utilize fontes de alimentação QUINT POWER da Phoenix Contact diretamente no dispositivo. Suprir a tensão de alimentação no módulo com os bornes **1** (24 V) e **2** (0 V).

3.3 Saídas de comando digitais, 3/4 ^(E)

! **IMPORTANTE: Falha de função**

Saídas de comando digitais devem ser ligadas com uma carga entre 220 Ω e 100 kΩ. Em caso de alimentação via conectores para trilho de fixação, as saídas de comando digitais não podem ser usadas! A função é selecionada através do software de configuração.

3.4 Conexões DSL Porta A (5/6), Porta B (7/8) ^(E)

O dispositivo dispõe de dois bornes a parafuso plugáveis, cada um com as conexões (a) e (b). Para uma operação a 2 fios, são possíveis taxas de transmissão de 32 kBit/s até 15,32 MBit/s. Em uma operação a 4 fios, é possível um total de até 30 MBit/s. Recomendamos o uso de linhas de par trançado blindados.

- No caso de linhas com ligação em estrela quádrupla, ligar os condutores individuais correspondentes 1a / 1b ou 2a / 2b, para evitar a sobreposição de canais.
- **Para uma conexão a 2 fios:** conecte a porta DSL A (dispositivo 1) com a porta DSL B (dispositivo 2). Neste processo, a polaridade das conexões pode ser qualquer uma: (a)-(a) / (b)-(b) ou (a)-(b) / (b)-(a) ^(E)
- **Para uma ligação de 4 fios:**, conectar dois dispositivos em padrão cruzado: a porta DSL A (dispositivo 1) com a porta DSL B (dispositivo 2) e a porta DSL B (dispositivo 1) com a porta DSL A (dispositivo 2). A detecção automática de 4 fios necessita de até dois minutos para estabelecer a conexão. Por favor, aguardar até que os LEDs verdes LINK DSL estejam acesos permanentemente. ^(E)

3.5 Interface Ethernet (TP-Port) ^(E)

O Ethernet-Extender possui uma interface Ethernet na parte frontal.

! **IMPORTANTE: Falha de função**

Utilize somente linhas de par trançado blindadas com uma impedância de 100 Ω, p. exemplo o cabo de junção FL CAT5 PATCH 0,5 (nº de art. 2832263).

3.6 Interface USB

Através da interface USB, é possível configurar o Ethernet-Extender ou ler as informações de diagnóstico. Para conectar o Ethernet-Extender em um computador, utilize o CABLE-USB/MINI-USB-3,0M (nº de artigo: 2986135).

Se estiver usando alimentação via USB, a configuração pode ser executada sem fonte de alimentação externa.

O funcionamento da DSL não é possível através da alimentação via USB.

4. Configuração

4.1 Colocação em funcionamento imediata (plug and play)

Verifique os ajustes realizados na fábrica. Se eles forem os mesmos que o seu tipo de utilização, não é necessária uma configuração via software. O Ethernet-Extender pode ser colocado em funcionamento diretamente.

Ajustes de fábrica

O reconhecimento de transmissão DSL automático trabalha no campo de 192 kBit/s até 5,696 MBit/s. A interface Ethernet se adapta ao tipo do cabo utilizado (1:1 ou cruzado) e ao índice de dados (10 ou 100 MBit/s). Ajuste de fábrica das saídas de comando: **O1** = Porta DSL A / **O2** = Porta DSL B

24 V	É emitida uma tensão de 24 V	= conexão boa até muito boa
aberta	A saída está aberta	= sem conexão até conexão moderada

4.2 Software de configuração

Índices de dados extremamente baixos (inferior a 192 kBit/s) ou extremamente elevados (acima de 5,696 MBit/s) bem como a configuração das saídas de comando podem ser ajustados através do software de configuração manual.

Para a configuração é necessário um computador com sistema operacional Windows.

- i O software de configuração PSI-CONF pode ser baixado sem custos em: phoenixcontact.net/products

Dati tecnici

Tipo	Cod. art.
Alimentazione	
Intervallo di tensione di alimentazione	
Tensione di alimentazione	alternativo o ridondante, mediante contatto bus backplane e alimentazione di corrente del sistema
Tensione di alimentazione	solo configurazione, su Mini USB tipo B
Corrente assorbita tipica	
Interfaccia Ethernet, 10/100 BASE-T(X) a norma IEEE 802.3u	
Velocità di trasmissione	
Protocolli	con protocollo trasparente per IPv4 e IPv6
Interfaccia SHDSL a norma ITU-T G.991.2 bis	
Velocità di trasmissione	A 4 conduttori: 64 kbit/s ... 30 Mbit/s A 2 conduttori: 32 kbit/s ... 15,3 Mbit/s
Lunghezza di trasmissione	
USB 2.0	
Collegamento	Mini USB tipo B, 5 poli
Uscita digitale	Numero
Segnale d'uscita, corrente	Resistente a cortocircuiti
Dati generali	
Isolamento galvanico	
Tensione di prova	50 Hz, 1 min
Grado di protezione	
Range temperature	Funzionamento, isolato (40 mm di distanza a sinistra e a destra), il dispositivo non alimenta altri componenti
	affiancato senza distanza e potenza dissipata minima dei componenti affiancati
	affiancato senza distanza, il dispositivo alimenta altri componenti
	immagazzinamento/trasporto
Altezza	Per le limitazioni vedere la dichiarazione del produttore
Conformità/homologazioni	CE conforme
	Norme/disposizioni

ITALIANO

3.2 Tensione di alimentazione ^(E)

- Alimentare la tensione di alimentazione mediante i morsetti **1** (24 V) e **2** (0 V) nel dispositivo. In alternativa, è possibile fornire la tensione di alimentazione anche tramite i connettori per guide di montaggio (codice 2709561) e l'alimentatore di sistema (codice 2866983, MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1,5).

! **IMPORTANTE: Danni materiali del dispositivo**

Il carico di corrente massimo in una stazione di collegamento non deve superare i 2 A. Una stazione di collegamento può comprendere al massimo dieci dispositivi.

i **Per applicazioni ferroviarie a norma EN 50121-4 fuori dall'area 3 m:** utilizzare alimentatori QUINT POWER Phoenix Contact direttamente sull'apparecchio. Alimentare il modulo con la tensione di alimentazione mediante i morsetti **1** (24 V) e **2** (0 V).

3.3 Uscite di commutazione digitali, 3/4 ^(E)

! **IMPORTANTE: malfunzionamento**

Le uscite di commutazione digitali devono essere protette con un carico compreso tra 220 Ω e 100 kΩ. Se l'alimentazione avviene tramite connettori per guide di montaggio le uscite di commutazione digitali non sono utilizzabili. È possibile scegliere la funzione attraverso il software di configurazione.

3.4 Connessioni DSL, porta A (5/6), porta B (7/8) ^(E)

Il dispositivo è dotato di due morsetti a vite a innesto, ognuno con connessioni (a) e (b). Per il funzionamento a 2 conduttori è possibile raggiungere velocità di trasmissione da 32 kBit/s fino a 15,32 MBit/s; per il funzionamento a 4 conduttori è possibile raggiungere fino a 30 MBit/s. Si consiglia l'utilizzo di conduttori twisted pair schermati.

- Per evitare fenomeni di diafonia, per i cavi quadripolari twistati utilizzare i fili contrapposti 1a / 1b o 2a / 2b.
- **Collegamento a 2 conduttori:** collegare la porta DSL A (dispositivo 1) con la porta DSL B (dispositivo 2). La polarità delle connessioni è indifferente: (a)-(a) / (b)-(b) oppure (a)-(b) / (b)-(a) ^(E)
- **Collegamento a 4 conduttori:** eseguire il collegamento incrociato di due dispositivi: porta DSL A (dispositivo 1) con porta DSL B (dispositivo 2) e porta DSL B (dispositivo 1) con la porta DSL A (dispositivo 2). Il sistema di rilevamento automatico della configurazione a 4 conduttori necessita di almeno due minuti per stabilire la connessione. Attendere fino a quando i LED LINK DSL verdi non sono accesi con luce costante. ^(E)

3.5 Interfaccia Ethernet (porta TP) ^(E)

L'extender Ethernet dispone di un'interfaccia Ethernet sul lato frontale.

! **IMPORTANTE: malfunzionamento**

Utilizzare esclusivamente cavi twisted pair schermati con impedenza di 100 Ω, ad es. il cavo patch FL CAT5 PATCH 0,5 (codice 2832263).

3.6 Interfaccia USB

Tramite l'interfaccia USB è possibile configurare l'extender Ethernet oppure leggere le informazioni di diagnostica. Per collegare l'extender Ethernet a un PC utilizzare il cavo CABLE-USB/MINI-USB-3,0M (codice: 2986135).

Se si utilizza l'alimentazione mediante USB è possibile configurare il dispositivo senza alimentazione di tensione esterna.

Con alimentazione USB il funzionamento DSL non è possibile.

4. Configurazione

4.1 Messa in servizio immediata (Plug and Play)

Tenere presente le impostazioni di fabbrica. Se queste sono applicabili al tipo di applicazione desiderato, non è necessario un software di configurazione ed è possibile mettere in servizio direttamente l'extender Ethernet.

Impostazioni di fabbrica

Il riconoscimento automatico della trasmissione DSL opera nel campo di velocità da 192 kbit/s a 5,696 Mbit/s. L'interfaccia Ethernet si adatta al tipo di cavo utilizzato (1:1 o incrociato) e alla velocità di trasmissione (10 o 100 MBit/s).

Impostazione di fabbrica delle uscite di commutazione: **O1** = Porta DSL A / **O2** = Porta DSL B

24 V	viene fornita una tensione di 24 V	= connessione da buona a molto buona
aperto	Uscita aperta	= connessione assente o debole

4.2 Software di configurazione

È possibile impostare manualmente tramite il software di configurazione velocità di trasferimento molto basse (<192 kBit/s) o molto alte (>5,696 MBit/s), nonché le uscite di commutazione.

- i Per eseguire la configurazione è necessario disporre di un PC con sistema operativo Windows. Il software di configurazione PSI-CONF può essere scaricato gratuitamente all'indirizzo phoenixcontact.net/products.

