# INJ 11...-T

## Inyector PoE con separación de potencial

Hoja de datos 107981\_es\_02

© PHOENIX CONTACT 2018-11-23



## 1 Descripción

Los inyectores conectan dispositivos Ethernet sin PoE (p. ej. switches) con equipos terminales con capacidad PoE (p. ej. cámaras IP). El inyector como equipo de suministro eléctrico (PSE) proporciona la energía necesaria a un dispositivo alimentado (PD) a través del cable de datos.

El inyector y el equipo terminal gestionan la potencia requerida de forma autónoma. Asegúrese de que los equipos terminales con una potencia requerida de hasta 30 W cumplen con los requisitos de la directiva IEEE 802.3af y at.

La fuente de alimentación y el puerto Power over Ethernet están separados galvánicamente. Esto protege el equipo frente a cortocircuitos en las líneas de datos del lado de campo.

### Características

- De conformidad con IEEE 802.3 af (PoE) e
   IEEE 802.3 at (PoE+) hasta 30 vatios
- Variantes de producto hasta 60 vatios para 4pairPoE (PoE++)
- Reconocimiento automático de IEEE 802.3at o 802.3af PD
- Conmutador DIP para seleccionar los pares de cables para la transmisión de energía en el modo A o B.
- Rango de tensión de alimentación ampliado 18 V DC ... 57 V DC, redundante
- 10/100/1000 MBit/s
- Rango de temperatura ampliado entre -40 °C y +75 °C
- Conexión apantallada segura a potencial masa
- Montaje sobre carril



Cerciórese de que está trabajando siempre con la documentación actual. La tiene a su disposición en la página web <u>phoenixcontact.net/products</u>, lista para descargar.



<b>2</b> 1	Indice Descripción	1
2	Índice	
3	Datos de pedido	3
4	Datos técnicos	5
5	Normas de seguridad e indicaciones de instalación	
6	Descripción del producto  6.1 Accesorios para la fuente de alimentación  6.2 Dimensiones  6.3 Elementos funcionales  6.4 Ajustar los interruptores DIP	10 11 11
7	Instalación 7.1 Montaje 7.2 Desmontaje 7.3 Interfaz RJ45 7.4 Tensión de alimentación	12 12 13
8	Derating	13

# 3 Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
Inyector PoE, 30 W, dos conectores hembra RJ45, 10/100/1000 MBit/s, montaje sobre carril, IP20, rango de temperatura ampliado -40 °C 75 °C, separación de potencial	INJ 1100-T	2703009	1
Inyector PoE, 60 W, dos conectores hembra RJ45, 10/100/1000 MBit/s, montaje sobre carril, IP20, rango de temperatura ampliado -40 °C 75 °C, separación de potencial	INJ 1110-T	2703010	1
Accesorios	Tipo	Código	Emb.
Tenazas para engastar, para el montaje de los conectores RJ45 FL PLUG RJ45, para el confeccionado in situ	FL CRIMPTOOL	2744869	1
Cable CAT5-SF/UTP (J-02YS(ST)C HP 2 x 2 x 24 AWG), cable de instalación robusto, $2 \times 2 \times 0.22 \text{ mm}^2$ , conductor rígido, apantallado, envoltura exterior: diámetro 7,8 mm, envoltura interior: diámetro 5,75 mm $\pm 0.15$ mm cable, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polos, material compuesto sin halógenos, HM 2 según VDE 0207, azul agua RAL 5021, longitud de cable: Libre entrada (0,25 1000,0 m)	FL CAT5 HEAVY	2744814	1
Cable CAT5-SF/UTP (J-02YS(ST)C HP 2 x 2 x 24 AWG), cable de instalación robusto 2 x 2 x 0,22 mm², conductor rígido, apantallado, envoltura exterior: diámetro 7,8 mm, envoltura interior: diámetro 5,75 mm ±0,15 mm, confeccionado en ambos extremos con conector RJ45, crossover (cruzado) o line (no cruzado) cable de red, número de polos: 4, 100 MBit/s, CAT5	FL CAT5 HEAVY CONF/	2744827	1
Cable CAT5-SF/UTP (J-LI02YS(ST)C H $2 \times 2 \times 26$ AWG), cable de instalación ligero, flexible $2 \times 2 \times 0,14$ mm², flexible, apantallado, envoltura exterior: diámetro 5,75 mm $\pm 0,15$ mm	FL CAT5 FLEX	2744830	1
Cable CAT5-SF/UTP (J-LI02YS(ST)C H 2 x 2 x 26 AWG), cable de instalación ligero, flexible 2 x 2 x 0,14 mm², flexible, apantallado, envoltura exterior: diámetro 5,75 mm ±0,15 mm, confeccionado en ambos extremos con conector RJ45, ocupación crossover (cruzado) o line (no cruzado) cable de red, número de polos: 4, 100 MBit/s, CAT5	FL CAT5 FLEX CONF/	2744843	1
Aislador pasivo de red para separación galvánica en redes Ethernet. Para la protección de aparatos Ethernet frente a diferencias de potencial de hasta 4 kV. Aplicable para velocidad de transmisión hasta 100 MBit/s. Conexión por medio de RJ45 y borne de tornillo COMBICON enchufable.	FL ISOLATOR 100-RJ/SC	2313928	1
Aislador pasivo de red para separación galvánica en redes Ethernet. Para la protección de aparatos Ethernet frente a diferencias de potencial de hasta 4 kV. Aplicable para velocidades de transmisión hasta 100 MBit/s. Posibilidades de conexión para dos conectores RJ45.	FL ISOLATOR 100-RJ/RJ	2313931	1

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 3/13

Accesorios	Tipo	Código	Emb.
Aislador pasivo de red para separación galvánica en redes Ethernet. Para la protección de aparatos Ethernet frente a diferencias de potencial de hasta 4 kV. Aplicable para velocidades de transmisión hasta 1 GBit/s. Posibilidades de conexión para dos conectores RJ45.	FL ISOLATOR 1000-RJ/RJ	2313915	1
Aislador red pasivo p. separación galvánica en redes Ethernet. Para proteger aparatos Ethernet frente a dife- rencias de potencial hasta 4 kV. Acoplable p. gamas de envío de hasta 100 MBits/s. Conexión Ethernet a través de dos hembras conex. M12 (codificado D).	FLISOLATOR 100-M12	2902985	1
Cable Patch, CAT5, confeccionado, 0,3 m	FL CAT5 PATCH 0,3	2832250	10
Cable Patch, CAT5, confeccionado, 0,5 m	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	10
Cable Patch, CAT5, confeccionado, 1 m	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	10
Cable Patch, CAT5, confeccionado, 1,5 m	FL CAT5 PATCH 1,5	2832221	10
Cable Patch, CAT5, confeccionado, 2 m	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
Cable Patch, CAT5, confeccionado, 3 m	FL CAT5 PATCH 3,0	2832292	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 0,3 m	FL CAT6 PATCH 0,3	2891181	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 0,5 m	FL CAT6 PATCH 0,5	2891288	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 1,0 m	FL CAT6 PATCH 1,0	2891385	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 1,5 m	FL CAT6 PATCH 1,5	2891482	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 2,0 m	FL CAT6 PATCH 2,0	2891589	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 3,0 m	FL CAT6 PATCH 3,0	2891686	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 5,0 m	FL CAT6 PATCH 5,0	2891783	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 7,5 m	FL CAT6 PATCH 7,5	2891880	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 10 m	FL CAT6 PATCH 10	2891877	10
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 12,5 m	FL CAT6 PATCH 12,5	2891369	5
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 15,0 m	FL CAT6 PATCH 15,0	2891372	5
Cable Patch, CAT6, preconfeccionado, 20,0 m	FL CAT6 PATCH 20,0	2891576	5
Stripping-Tool, para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
Conector enchufable RJ45, índice de protection: IP20, número de polos: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), material: PA, tipo de conexión: Conexión rápida IDC, sección de conexión: AWG 26-23, salida de cables: recta, color: gris tráfico A RAL 7042	VS-08-RJ45-5-Q/IP20	1656725	1
Conector enchufable RJ45, índice de protection: IP20, número de polos: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), material: PA, tipo de conexión: Conexión rápida IDC, sección de conexión: AWG 26- 23, salida de cables: recta, color: negro	VS-08-RJ45-5-Q/IP20 BK	1658008	1
Herramienta para accionar bornes ST, también apta como destornillador plano, tamaño: 0,4 x 2,5 x 75 mm, empuñadura de 2 componentes, con protección anti desenrollado		1204504	10

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 4 / 13

Accesorios	Tipo	Código	Emb.
Alicates de corte lateral p. electrónica, cabeza puntiaguda, acodado (21°), sin chaflán, con resorte de apertura		1212488	1
Cable de red, Ethernet CAT6 <sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, PUR sin halógenos, azul agua RAL 5021, apantallado, extremo de cable libre, a extremo de cable libre, longitud de cable: Libre entrada (0,5 400 m)	VS-OE-OE-94F/	1417359	1



Al seleccionar la fuente de alimentación observe el capítulo "6.1 Accesorios para la fuente de alimentación".

## 4 Datos técnicos

Alimentación	INJ 1100-T	INJ 1110-T
Tensión de alimentación	18 V DC 57 V DC	18 V DC 57 V DC
Tensión nominal de alimentación	24 V DC 48 V DC	24 V DC 48 V DC
Absorción de corriente máxima	2,1 A	4,2 A
Absorción de corriente máxima (zonas Ex)	1,4 A (24 V DC) 0,7 A (48 V DC)	2,73 A (24 V DC) 1,34 A (48 V DC)
Consumo de potencia	≤ 75 W	≤ 75 W
Circuito de protección	Prot. contra inversión de pola- ridad	Prot. contra inversión de pola- ridad
Separación galvánica	VCC // FE // PoE	VCC // FE // PoE
Tensión de prueba Interfaz de datos/alimentación	1,5 kV AC (50 Hz, 1 min)	1,5 kV AC (50 Hz, 1 min)
Sección de conductor flexible	0,75 mm <sup>2</sup> 4,00 mm <sup>2</sup>	0,75 mm <sup>2</sup> 4,00 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor rígido	0,75 mm <sup>2</sup> 4,00 mm <sup>2</sup>	0,75 mm <sup>2</sup> 4,00 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	20 AWG 12 AWG	20 AWG 12 AWG
Ethernet	INJ 1100-T	INJ 1110-T
Tipo de conexión	RJ45 CAT5e	RJ45 CAT5e
Potencia de salida	30 W	60 W
Potencia salida máxima	40 W	75 W
Tensión nominal de salida	54 V DC (PoE)	54 V DC (PoE)
Velocidad de transmisión serie	10/100/1000 MBit/s	10/100/1000 MBit/s
Longitud de transmisión	100 m (incl. cables patch)	100 m (incl. cables patch)
Cable de conexión	Par trenzado, apantallado, CAT5 o superior	Par trenzado, apantallado, CAT5 o superior
Ocupación de pins	1:1	1:1

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 5/13

Datos generales	INJ 1100-T	INJ 1110-T
Funcionalidad básica	PSE/Midspan, cumple con IEEE 802.3af, at	PSE/Midspan, cumple con IEEE 802.3af, at
Índice de protección	IP20 (aclaración del fabricante)	IP20 (aclaración del fabricante)
Posición para el montaje	vertical	vertical
Tipo de montaje	Montaje sobre carril	Montaje sobre carril
Dimensiones (An / Al / P)	30,2 mm x 130 mm x 120 mm	30,2 mm x 130 mm x 120 mm
Diámetro exterior del cable	5,5 mm 6,5 mm	5,5 mm 6,5 mm
Material de la carcasa	Plástico gris	Plástico gris
Resistencia a las vibraciones según EN 60068-2-6/ IEC 60068-2-6	10 Hz 57 Hz, amplitud ±3,5 mm, 57 Hz 150 Hz, 5g	10 Hz 57 Hz, amplitud ±3,5 mm, 57 Hz 150 Hz, 5g
Choque según EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	25g durante 11 ms, tres choques por dirección	25g durante 11 ms, tres choques por dirección
MTTF (Mean Time To Failure) SN 29500 Standard, temperatura 25 °C, ciclo de trabajo 21% (5 días por semana, 8 horas por día)	2342 Años	3062 Años
MTTF (Mean Time To Failure) SN 29500 Standard, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 34,25 % (5 días por semana, 12 horas por día)	1167 Años	1397 Años
MTTF (Mean Time To Failure) SN 29500 Standard, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 100 % (7 días por semana, 24 horas por día)	467 Años	558 Años
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C 75 °C	
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C 85 °C	
Humedad de aire admisible (servicio)	10 % 95 % (sin condensació	ón)
Altitud	5000 m (para limitaciones véas	se declaración del fabricante)
Aprobaciones / homologaciones		
Conformidad	Conformidad CE	
UL, EE.UU. / Canadá	Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4 Class I, Division 2, Groups A, E	
UL, EE.UU.	UL 60079-0 Ed. 6 / UL 60079-	15 Ed. 4
UL, Canadá	CSA 22.2 No. 60079-0 Ed. 3 /	CSA 22.2 No. 60079-15:16
Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva E FCC Part 15B Class A CISPR 22	MC 2014/30/UE
Comprobación de gases nocivos	ISA-S71.04-1985 G3 severo, g	grupo A
		•

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 6 / 13

Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE			
Resistencia a interferencias según	EN 61000-6-2		
Descarga de electricidad estática	EN 61000-4-2		
	Descarga en contac	cto =	± 6 kV (Severidad del ensayo 3)
	Descarga en el aire	-	± 8 kV (Severidad del ensayo 3)
	Descarga indirecta	-	± 6 kV
	Observación	(	Criterio B
Campo electromagnético de AF	EN 61000-4-3		
	Gama de frecuencia	as 8	80 MHz 3 GHz (Severidad del ensayo 3)
	Intensidad de camp	0	10 V/m
	Observación	(	Criterio A
Transitorios rápidos (Burst)	EN 61000-4-4		
	Entrada	=	± 2,2 kV (1 minuto)
	Señal	-	± 2,2 kV (1 minuto)
	Observación		Criterio B
Cargas de sobrecorriente transitoria (Surge)	EN 61000-4-5		
	Entrada	=	± 0,5 kV
	Señal		± 1 kV (línea de datos, asimétrico) ± 2 kV (solo cable de E/S en lado de campo, asimétrico)
	Observación	(	Criterio B
Perturbaciones conducidas	EN 61000-4-6		
	Gama de frecuencia	as (	0,15 MHz 80 MHz
	Tensión	-	10 V
	Observación	(	Criterio A
Emisión de interferencias según E	N 61000-6-4		
Emisión de interferencias			1000-6-4 e A, campo de aplicación industria
			1000-6-3 B, campo de aplicación sector de la vivienda y pequeños ercios

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 7 / 13

# 5 Normas de seguridad e indicaciones de instalación



### ATENCIÓN:

Preste atención a las siguientes indicaciones de seguridad al utilizar el aparato

- 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 en este prospecto y en los certificados (evaluación de conformidad y otras aprobaciones, si fuera 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 60950-1 / EN 60950-1 / VDE 0805. El equipo debe ser conectado únicamente a equipos que cumplan las condiciones de la EN 60950-1.

#### 5.1 Indicaciones UL

#### **INJ 1100-T**



U = 18 - 57 V DC

P = max. 40 W

PoEout = 54 V DC max. 30 W @ 75°C

IND. CONT. EQ., ALSO LISTED IND. CONT. EQ. FOR HAZ. LOC. E366272

Derating from 65°C 1.5 W/K



Amb. Temp.:  $-40^{\circ}$ C  $< T_a < 75^{\circ}$ C

Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4, Ex nA IIC Gc X T4

Class I, Division 2, Groups A, B, C and D

INJ 1110-T



U = 18 - 57 V DC

P = max. 75 W

PoEout = 54 V DC max. 42 W @ 75°C

IND. CONT. EQ., ALSO LISTED IND. CONT. EQ. FOR HAZ. LOC. F366272

Derating from  $70^{\circ}$ C 3.6 W/K Amb. Temp.:  $-40^{\circ}$ C  $< T_a < 75^{\circ}$ C

Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4, Ex nA IIC Gc X T4

Class I, Division 2, Groups A, B, C and D

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 8/13



## ADVERTENCIA: Riesgo de explosión si se emplea en una zona con riesgo de explosión

¡Asegúrese de que se observan y las siguientes advertencias y de que se cumplen las indicaciones!

#### INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS

- A) This equipment must be mounted in an enclosure certified for use in Class I, Zone 2 minimum and rated IP54 minimum in accordance with IEC 60529 when used in Class I, Zone 2 environment.
- B) Device shall only be used in an area of not more than pollution degree 2.
- C) If the equipment is used in a manner not specified, the protection provided by the equipment may be impaired.
- D) Minimum temperature rating of the cables to be connected to the field wiring terminals: 90°C
- E) The external circuits connected to the terminal of the device must be supplied from SELV/PELV.
- F) The device has to be built in the final safety enclosure, which has adequate rigidity according to UL 61010-1, UL 61010-2-201 and meets the requirements with respect to spread of fire.
- G) Use copper conductors only.

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 9/13

# 6 Descripción del producto

Variantes o	de producto				
Código	Denominación	Potencia	Puerto 2	Margen de temperatura	Función
2703009	INJ 1100-T	30 W	Hembra RJ45	-40 °C 75 °C	Canaración de notancial
2703010	INJ 1110-T	60 W	Hembra hJ45	-40 C 75 C	Separación de potencial
Las siguien	tes variantes de prod	ducto se desc	riben en una hoja de ca	aracterísticas separac	la:
2703005	INJ 1000	00.147		0 °C 60 °C	
2703006	INJ 1000-T	30 W	Hambur D 145	-40 °C 75 °C	
2703007	INJ 1010	60 W	Hembra RJ45	0 °C 60 °C	
2703008	INJ 1010-T	60 W		-40 °C 75 °C	
Las siguien	tes variantes de prod	ducto con fun	ciones ampliadas se de	escriben en una hoja d	de características separada:
2703011	INJ 2101-T		Bornes de tornillo		
2703012	INJ 2102-T	30 W	Bornes IDC		Separación de potencial,
1004065	INJ 2103-T		Bornes push-in	-40 °C 75 °C	protección contra sobreter
2703013	INJ 2111-T		Bornes de tornillo	-40 C 75 C	siones y control de corriente
2703014	INJ 2112-T	60 W	Bornes IDC		de apantallamiento
1004066	INJ 2113-T	1	Bornes push-in	7	

## 6.1 Accesorios para la fuente de alimentación

# INJ 1100-T

Salida PoE 0 W 30 W				
2902992	UNO-PS/1AC/24DC/ 60W			
2903147	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS			
2909576	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT			

## INJ 1110-T

Salida PoE 0 W 30 W					
2902992	UNO-PS/1AC/24DC/ 60W				
2903147	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS				
2909576	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT				
Salida PoE 31 W 60 W					
2902994	UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS				
2903148	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5				
2909577	QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT				

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 10/13

## 6.2 Dimensiones

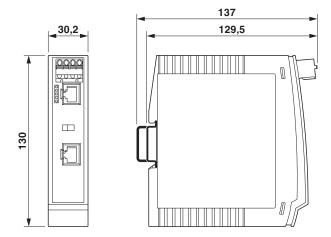


Figura 1 Dimensiones

## 6.3 Elementos funcionales

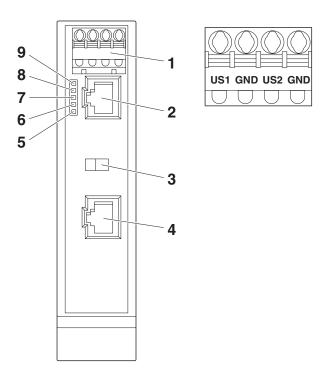


Figura 2 Elementos funcionales

1	US1 US2	GND GND	Tensión de alimentación Tensión de alimentación redun-
_	بمامسمان	- D 145	dante
_		ra RJ45	Datos
3	Interru	ptor DIP	
4	Hembi	ra RJ45	Datos + PoE
5	LED	Sin función	
6	LED	S2	Estado modo B 4, 5, 7, 8
		Conectado	Alimentación PD OK
		Parpadea	Sobrecarga modo B, cortocircuito, arranque incorrecto, cable bajo carga separado
		Apagado	PD no alimentado o ningún PD conectado
7	LED	S1	Estado modo A 1, 2, 3, 6
		Conectado	Alimentación PD OK
		Parpadea	Sobrecarga modo A, cortocircuito, arranque incorrecto
		S1 + S2 intermitentes	Error interno, chip PoE muy caliente

Tensión de alimentación US2

Tensión de alimentación US1

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 11 / 13

8 LED U2

9 LED U1

#### 6.4 Ajustar los interruptores DIP

#### INJ 1100-T

DIP	ON	OFF (default)	
1 Mode B		Mode A	
	wires 4, 5, 7, 8	wires 1, 2, 3, 6	
2	not connected		

En el estado de suministro, PoE se modula en los cables de datos 1, 2, 3, 6.

Los cables 4, 5, 7, 8 no se utilizan en una transmisión con 100 MBit/s (Spare Pairs). Si ajusta DIP 1 en ON, PoE se modulará en estos Spare Pairs.

- Seleccione con DIP 1 a través de qué dos pares de hilos debe transferirse la alimentación PoE.
- Para aceptar los ajustes, reinicie el equipo.

### **INJ 1110-T**

DIP	ON	OFF (default)
1	back-off	back-off disabled
2	4 pairs	2 x 2 pairs

La directiva IEEE 802.3bt para equipos terminales con una potencia requerida superior a 30 W aún no ha sido publicada. Por lo tanto, en casos poco frecuentes, es posible que el inyector y el equipo terminal no puedan gestionar la potencia requerida de forma autónoma.

Esto puede suceder especialmente cuando los chips de PSE y PD proceden de distintos fabricantes.

- Compruebe el cableado.
- Si los equipos no negocian la necesidad de potencia automáticamente, ajuste DIP 1 en ON.
- Para aceptar los ajustes, reinicie el equipo.
- Si no ha funcionado, ajuste también DIP 2 en ON. Ahora, DIP 1 no tiene ninguna función.
- Para aceptar los ajustes, reinicie el equipo.



Si estas medidas no sirven de ayuda, póngase en contacto con Phoenix Contact.

Tenga a mano la documentación del equipo terminal.

## 7 Instalación

## 7.1 Montaje

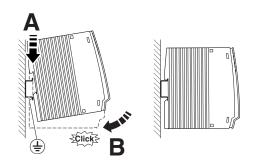


Figura 3 Montaje sobre carril simétrico

El dispositivo está previsto para su instalación en armario de control.

- Conecte un carril simétrico 35-mm-EN a la tierra de protección mediante un borne de puesta a tierra. El dispositivo se conecta con la toma a tierra al encajarlo en el carril.
- Encastre el dispositivo sobre el carril.

### 7.2 Desmontaje

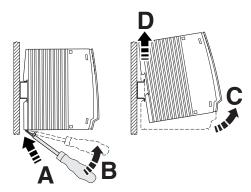


Figura 4 Desmontaje

- 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.

107981\_es\_02 PHOENIX CONTACT 12 / 13

#### 7.3 Interfaz RJ45



### **IMPORTANTE: interferencias**

Utilice únicamente cables de par trenzado apantallados y conectores RJ45 apantallados adecuados.

- A la interfaz Ethernet RJ45 solo pueden conectarse cables de par trenzado con una impedancia de  $100~\Omega$ .
- Enchufe el cable Ethernet con el conector RJ45 a la interfaz TP y asegúrese que el conector encastra perceptiblemente. Observe la codificación del conector.

#### 7.4 Tensión de alimentación

- Conecte la tensión de alimentación a US1 y GND.
- De forma opcional se puede conectar una tensión de alimentación redundante a US2 y GND.



En el caso de alimentación redundante de >50 V DC no existe protección contra inversión de polaridad.

 Provea un dispositivo de protección contra sobrecorriente (I ≤ 5 A) en la instalación.

# 8 Derating

### 30 W

 30 W, montaje alineado: derating a partir de 65 °C 1,5 W/K

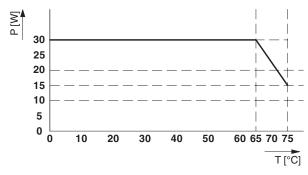


Figura 5 Derating a partir de 65 °C: 1,5 W/K

### 60 W

60 W, aislado: derating a partir de 70 °C 3,6 W/K

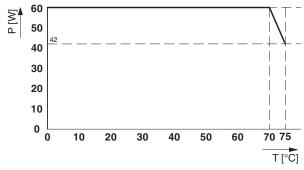


Figura 6 Derating a partir de 70 °C: 3,6 W/K

 60 W, montaje alineado: derating a partir de 65°C 1,5 W/K

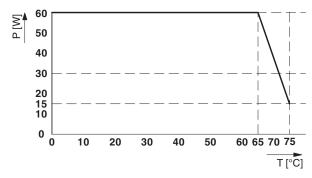


Figura 7 Derating a partir de 65 °C: 1,5 W/K