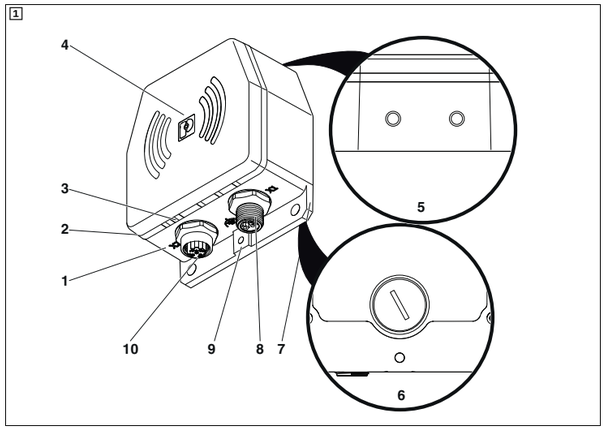
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com

MNR 1275397 2022-10-11

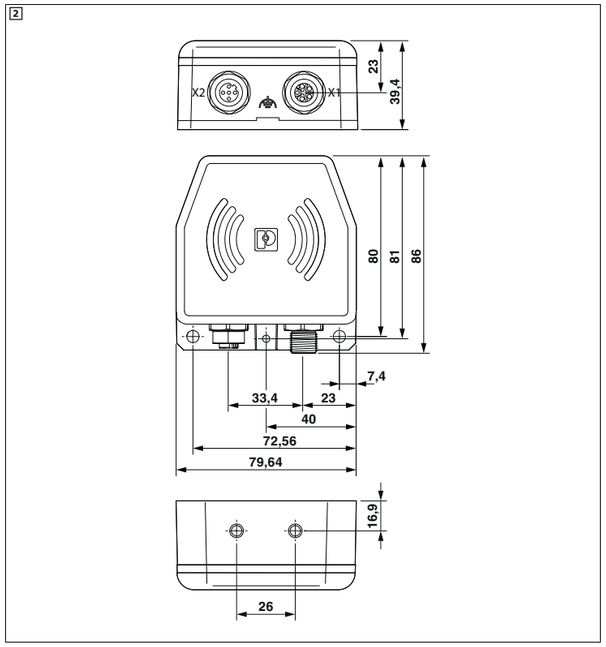
DE Einbauanweisung für die Elektrofachkraft
EN Installation notes for electrically skilled persons
FR Instructions d'installation pour l'électricien qualifié

NEARFI PD 2A ETH B 1234224
NEARFI PD 2A ETH R 1234225

1



2



3

Japanese Radio Law
The device is granted pursuant to the Japanese Radio Law (電波法)
This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).
Contains: 006-001058 (NEARFI PD 2A ETH B)
006-001059 (NEARFI PD 2A ETH R)
006-001056 (NEARFI D ETH B)
006-001057 (NEARFI D ETH R)

FRANÇAIS

Coupleur inductif

Respecter ces instructions pour une utilisation sûre et correcte de l'appareil. Conserver ces instructions pour pouvoir les consulter ultérieurement. Vous trouverez de plus amples informations dans la fiche technique correspondante sur le site phoenixcontact.net/products.

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 la mise en place et de l'utilisation, respectez les dispositions et les consignes de sécurité en vigueur (normes de sécurité nationales comprises) ainsi que les règles relatives à la technique généralement reconnues.
- Observez les informations relatives à la sécurité, les conditions et limites d'utilisation comprises dans la documentation du produit. Respectez-les.
- Le montage et l'installation électrique doivent correspondre à l'état de la technique.
- L'ouverture et la modification de l'appareil réalisées autrement que par configuration au moyen des DIP switchs sont interdites. L'appareil ne peut être réparé par vos soins, mais il peut être remplacé par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à effectuer des réparations. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages résultant d'infractions à ces consignes.

Installation

- L'appareil est conçu pour être utilisé exclusivement avec une très basse tension de sécurité (SELV/PELV) provenant d'une « source d'énergie électrique » de classe ES1, conformément aux normes EN/CEI 62368-1 et VDE 0868-1. Il doit être raccordé uniquement à des appareils répondant aux exigences de la classe ES1 selon la norme EN/CEI 62368-1.
- Dimensionner et sécuriser les câblages primaire et secondaire correctement.
- Tenez compte des pertes de tension du câble. Les appareils ne fonctionnent plus en cas de sous-tension.
- Les paramètres de raccordement tels que les longueurs à dénuder requises pour le câblage figurent dans les instructions de montage des connecteurs circulaires côté terrain correspondants.
- Le montage en parallèle de plusieurs coupleurs à distance n'est pas autorisé.

Lieu d'implantation

ATTENTION : surface chaude
Le boîtier de l'appareil peut devenir brûlant.
Lorsque la tension d'alimentation a été coupée, l'appareil peut rester très chaud pendant quelque temps.
– Veiller à garantir une protection suffisante contre les contacts.
– Empêcher tout contact involontaire au moyen de barrières mécaniques ou d'avertissements bien visibles.
– Choisir le lieu d'utilisation de manière à ce qu'aucun objet métallique ne puisse pénétrer dans l'entrefer entre coupleurs de base et à distance.

- Le boîtier coulé sous pression et les connecteurs circulaires côté appareil répondent à l'indice de protection IP65.
- Obturer les prises de raccordement non utilisées avec des caches de protection afin de garantir l'indice de protection IP65.
- Aménager le lieu d'utilisation de manière à ce que la chaleur dissipée puisse être évacuée. Monter le boîtier coulé sous pression sur une plaque métallique, un dissipateur thermique ou un matériau thermo-conducteur similaire.
- L'appareil peut chauffer en raison des effets d'induction au niveau des bobines d'énergie. Respecter une distance minimum de 5 mm par rapport aux objets métalliques.

AVERTISSEMENT : Champs électromagnétiques
Lors du montage et du fonctionnement, des champs magnétiques se forment autour de l'appareil.
– Se tenir à une distance minimum de 300 mm des appareils.

Une distance de 300 mm assure le respect des valeurs limites applicables à l'intensité du champ électrique et magnétique. Basée sur la recommandation du Conseil 1999/519/CE, cette distance est conforme aux exigences de la norme EN 62311 et représente la valeur limite de base, ou valeur de référence, pour la sécurité des personnes séjournant dans les champs électromagnétiques. Pour les personnes avec un dispositif médical implanté actif (p. ex. un stimulateur cardiaque), d'autres valeurs limites (de service) peuvent éventuellement s'appliquer.

2 Brève description (1)

Les coupleurs NEARFI-PD permettent de transmettre sans contact l'énergie (24 V DC, 2 A) et les données Ethernet en temps réel (100 Mbit/s) par un entrefer de quelques centimètres.
Le coupleur de base transmet l'énergie au coupleur à distance.
La transmission Ethernet s'effectue dans deux directions entre base et à distance.

1 Boîtier coulé sous pression
2 Anneau LED
3 ETH LINK
4 Partie supérieure du boîtier (bobine d'énergie et antennes centrées au milieu derrière le logo)
5 Possibilité de fixation avec filetage intérieur (2x M6, profondeur = 7 mm)
6 Dessous du boîtier : DIP switch, QR code, autres possibilités de fixation avec filetage intérieur (4x M6, profondeur = 7 mm)
7 Bride de fixation avec alésages de montage (Ø = 5,5 mm)
8 Connecteur circulaire M12 pour tension d'entrée (coupleur de base) ou tension de sortie (coupleur distant)
9 Raccordement à la terre fonctionnelle avec filetage (1x M4, profondeur = 5 mm)
10 Connecteur circulaire M12 pour Ethernet

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Etat	Description
Jaune	Allumé	Lien Ethernet disponible
	Clignote	Transmission des données Ethernet en cours
	Désactivé	Aucun lien Ethernet

2.2 Anneau LED

Anneau LED	Etat	Base	Remote
Vert	Allumé	Base et Remote couplés, transmission active	
	Clignote	Appareil prêt, aucune transmission, entrefer/décalage trop important	-
		Surcharge/court-circuit à la sortie de tension Remote	
	Désactivé	Base pas prête ou désactivée via l'entrée de commande (DI PWR_CTRL)	Remote pas couplé
Rouge	Allumé	Erreur critique, température interne trop élevée, tension d'alimentation externe nettement hors de la plage nominale	-

ENGLISH

Inductive coupler

For safe and proper use, follow these instructions. Keep them for future reference.
For additional information, please refer to the corresponding data sheet at phoenixcontact.net/products.

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, observe the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as the generally recognized technical regulations.
- Observe the safety information, conditions, and limits of use specified in the product documentation. Comply with them.
- Assembly and electrical installation must correspond to the state of the art.
- The device must not be opened or modified apart from the configuration of the DIP switches. 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 non-compliance.

Installation

- The device is designed exclusively for operation with SELV/PELV from a Class ES1 “electrical energy source” in accordance with EN/IEC 62368-1 and VDE 0868-1. The device may only be connected to devices that meet the requirements of class ES1 in accordance with EN/IEC 62368-1.
- Make sure that the wiring on the primary side and the secondary side is adequately dimensioned.
- Observe the voltage drop across the cable. In the event of undervoltage, the devices can no longer function.
- The connection parameters, such as the required stripping lengths for the wiring, can be found in the installation information for the respective field-side circular connector.
- The parallel connection of multiple remote couplers is not permitted.

Installation location

CAUTION: Hot surface
The device housing can become hot.
The device may remain hot even after disconnecting the supply voltage.
– Ensure sufficient touch protection.
– Prevent inadvertent contact by using a mechanical barrier or clearly visible warning signs.
– Select the installation location so that metallic objects cannot enter the air gap between the base and the remote.

- The die-cast housing and the device-side circular connectors satisfy the requirements of degree of protection IP65.
- Put protective caps on unused connection sockets to ensure an IP65 degree of protection.
- Design the installation location such that the heat loss can be dissipated. Mount the die-cast housing on a metal plate, heatsink, or similar heat-dissipating material.
- The device can heat up due to the effects of induction on the power coils. Maintain a minimum distance of 5 mm from metallic objects.

WARNING: Electromagnetic fields
During mounting and operation, electromagnetic fields are generated around the device.
– Maintain a distance of at least 300 mm from the devices.

At a clearance of 300 mm, the thresholds for electrical and magnetic field strengths are satisfied. Based on the EU Council Recommendation 1999/519/EC, this clearance is, in accordance with EN 62311, the base threshold value or reference value for the safety of persons in electromagnetic fields. For persons with active medical aids (such as pacemakers), further (operational) threshold values may apply under certain circumstances.

2 Short description (1)

The NEARFI PD couplers transmit power (24 V DC, 2 A) and real-time Ethernet data (100 Mbps) contact-free over an air gap in the centimeter range.
The base coupler transmits the power to the remote coupler.
Ethernet transmission is bidirectional between the base and the remote.

1 Die-cast housing
2 LED ring
3 ETH LINK
4 Upper housing part (power coil and antennas centered in the middle behind the logo)
5 Mounting option with inside thread (2x M6, depth = 7 mm)
6 Bottom of the housing: DIP switch, QR code, additional mounting options with inside thread (4x M6, depth = 7 mm)
7 Mounting flange with mounting holes (Ø = 5.5 mm)
8 M12 circular connectors for input voltage (base coupler) or output voltage (remote coupler)
9 Functional ground connection with inside thread (1x M4, depth = 5 mm)
10 M12 circular connectors for Ethernet

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Status	Description
Yellow	On	Ethernet link present
	Flashing	Ethernet data being transmitted
	Off	No Ethernet link

2.2 LED ring

LED ring	Status	Base	Remote
Green	On	Base and remote coupled, transmission active	
	Flashing	Device ready for operation, no transmission, air gap/offset too large	-
		Remote voltage output overload/ short circuit	
	Off	Base not ready for operation or switched off via control input (DI PWR_CTRL)	Remote not coupled
Red	On	Critical error, internal temperature too high, external supply voltage significantly beyond the nominal range	-

DEUTSCH

Induktive Koppler

Befolgen Sie diese Anweisungen für einen sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch. Bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.
Weitere Informationen finden Sie im zugehörigen Datenblatt unter phoenixcontact.net/products.

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.
- Beachten Sie die Sicherheitsinformationen, Bedingungen und Einsatzgrenzen in der Produktdokumentation. Halten Sie diese ein.
- Die Montage und elektrische Installation muss dem Stand der Technik entsprechen.
- Öffnen oder Verändern des Geräts, über die Konfiguration der DIP-Schalter hinaus, ist nicht zulässig. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Reparaturen darf nur der Hersteller vornehmen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus Zuwiderhandlung.

Installation

- Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb mit Sicherheitskleinspannung (SELV/PELV) einer "Elektrischen Energiequelle" der Klasse ES1 nach EN/IEC 62368-1 und VDE 0868-1 ausgelegt. Das Gerät darf nur an Geräte angeschlossen werden, die die Bedingungen der Klasse ES1 nach EN/IEC 62368-1 erfüllen.
- Dimensionieren und sichern Sie die primär- und sekundärseitige Verdrahtung ausreichend.
- Beachten Sie die Spannungsverluste auf der Leitung. Die Geräte können bei Unterspannung nicht mehr funktionieren.
- Die Anschlussparameter wie z. B. die erforderlichen Abisolierlängen für die Verdrahtung entnehmen Sie den Installationshinweisen zum jeweiligen feldseitigen Rundsteckverbinder.
- Die Parallelschaltung von mehreren Remote-Kopplern ist nicht zulässig.

Einsatzort

VORSICHT: Heiße Oberfläche
Das Gehäuse der Geräte kann heiß werden.
Nach dem Abschalten der Versorgungsspannung kann das Gerät weiterhin heiß sein.
– Stellen Sie ausreichenden Berührschutz sicher.
– Verhindern Sie unbeabsichtigtes Berühren durch mechanische Absperrung oder durch gut sichtbare Warnhinweise.
– Wählen Sie den Einsatzort so, dass keine metallischen Gegenstände in den Luftspalt zwischen Base und Remote gelangen können.

- Das Druckgussgehäuse und die geräteseitigen Rundsteckverbinder erfüllen die Schutzart IP65.
- Verschließen Sie ungenutzte Anschlussbuchsen mit Schutzkappen, um die Schutzart IP65 sicherzustellen.
- Legen Sie den Einsatzort so aus, dass die Verlustwärme abgeleitet werden kann. Montieren Sie das Druckgussgehäuse an eine Metallplatte, Kühlkörper oder ähnliches wärmeleitendes Material.
- Durch Induktionseffekte an den Energiespulen kann sich das Gerät erhitzen. Halten Sie einen Mindestabstand zu metallischen Gegenständen von 5 mm ein.

WARNUNG: Elektromagnetische Felder
Bei Montage und Betrieb entstehen um das Gerät herum elektromagnetische Felder.
– Halten Sie mindestens 300 mm Abstand von den Geräten.

In einem Abstand von 300 mm werden die Grenzwerte für die elektrische und magnetische Feldstärke erfüllt. Basierend auf der EU-Ratsempfehlung 1999/519/EG gilt dieser Abstand nach EN 62311 als Basisgrenzwert oder Referenzwert für die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern. Für Personen mit aktiven Körperhilfsmitteln (wie z. B. Herzschrittmacher) gelten unter Umständen weitere (betriebliche) Grenzwerte.

2 Kurzbeschreibung (1)

Die NEARFI-PD-Koppler übertragen kontaktlos Energie (24 V DC, 2 A) und Echtzeit-Ethernet-Daten (100 MBit/s) über einen Luftspalt im Zentimeterbereich.
Der Base-Koppler überträgt die Energie zum Remote-Koppler.
Die Ethernet-Übertragung erfolgt bidirektional zwischen Base und Remote.

1 Druckgussgehäuse
2 LED-Ring
3 ETH LINK
4 Gehäuseoberteil (Energiespule und Antennen mittig zentriert hinter dem Logo)
5 Befestigungsmöglichkeit mit Innengewinde (2x M6, Tiefe = 7 mm)
6 Gehäuseunterseite: DIP-Schalter, QR-Code, weitere Befestigungsmöglichkeiten mit Innengewinde (4x M6, Tiefe = 7 mm)
7 Befestigungsflansch mit Montagelöchern (Ø = 5,5 mm)
8 M12-Rundsteckverbinder für Eingangsspannung (Base-Koppler) oder Ausgangsspannung (Remote-Koppler)
9 Funktionserdanschluss mit Innengewinde (1x M4, Tiefe = 5 mm)
10 M12-Rundsteckverbinder für Ethernet

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Status	Beschreibung
Gelb	Ein	Ethernet-Link vorhanden
	Blinkt	Ethernet-Daten werden übertragen
	Aus	Kein Ethernet-Link

2.2 LED-Ring

LED-Ring	Status	Base	Remote
Grün	Ein	Base und Remote gekoppelt, Übertragung aktiv	
	Blinkt	Gerät betriebsbereit, keine Übertragung, Luftspalt/Versatz zu groß	-
		Remote-Spannungsausgang Überlast/Kurzschluss	
	Aus	Base nicht betriebsbereit oder ausgeschaltet über Steuereingang (DI PWR_CTRL)	Remote nicht gekoppelt
Rot	Ein	Kritischer Fehler, interne Temperatur zu hoch, externe Versorgungsspannung gravierend außerhalb des Nennbereichs	-

© Phoenix Contact 2022

FRANÇAIS

3 Réglage des DIP switch (4, 5)

ATTENTION : tension électrique
Assurez-vous que l'appareil est hors tension avant d'ouvrir la vis de fermeture.
Sélectionner le mode de fonctionnement uniquement en l'absence de tension. La commutation n'est effective qu'après une nouvelle mise sous tension.

IMPORTANT : décharge électrostatique
Une décharge électrostatique peut endommager, voire détruire des composants.
– Lors de la manipulation de l'appareil, il est impératif de respecter les mesures de sécurité nécessaires en matière de décharges électrostatiques (ESD), conformément à EN 61340-5-1 et CEI 61340-5-1.

- Veiller à ce que l'environnement soit toujours propre afin qu'aucun corps étranger ne puisse pénétrer dans l'appareil.
- Ouvrir la vis de fermeture M16 avec un tournevis plat.
- Régler le mode de fonctionnement au moyen des DIP switchs (voir le tableau, des informations complémentaires sont disponibles dans la fiche technique).
- Serrer la vis de fermeture à 1 Nm avec un tournevis plat.

4 Montage et démontage (6 - 8)

Maintenir un écart minimum de 5 mm entre deux coupleurs de base et à distance installés l'un à côté de l'autre. Le côté noir en plastique des appareils constitue la surface active. Les bobines d'énergie se trouvent sous cette surface.

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil
L'appareil peut chauffer en raison des effets d'induction au niveau des bobines d'énergie.
– Respecter une distance minimum de 5 mm par rapport aux objets métalliques.

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil
– Ne monter et ne démonter les appareils que lorsqu'ils sont hors tension !
– Fixez l'appareil sur une surface plane et solide, ou sur un profilé.
– Utiliser des vis M5 ou M6 disponibles dans le commerce (ISO 4762 ou des vis à tête ronde à six pans creux) et des rondelles de serrage. Respecter le couple de serrage maximum des vis.

Montage avec deux vis M5
- Reporter les points de perçage sur la surface de montage. (6)
- Percer les trous aux diamètres donnés.
- Fixer le boîtier coulé sous pression avec des vis et des rondelles élastiques. (7)

Option de montage avec quatre vis (8)
Filetage intérieur, profondeur de filetage = 7 mm, couple de serrage 0,7 Nm

5 Raccordement des câbles

Le câble de raccordement de l'alimentation en tension ne doit pas dépasser une longueur de 3 mètres.

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil
– N'appliquez jamais de tension sur la sortie X1 (Power-OUT) du coupleur distant.

Broche	De base : raccordement X1 (Power-IN) 10	A distance : raccordement X1 (Power-OUT) 11	Couleur de fil
	M12 mâle, détrompage en A	M12 femelle, détrompage en A	
1	+19 V DC ... 30 V DC	24 V DC, ±5 % / 2 A	Marron
2	DI (entrée de commande)	Non équipé	Blanc
3	GND	GND	Bleu
4	DO (sortie d'état)	Non équipé	Noir
5	Non équipé	Non équipé	vert/jaune ou gris

5.1 Transmission des données (12)
- Utiliser exclusivement des câbles à paires torsadées blindés et des M12 mâles adéquats.

De base et à distance : raccordement X2 (données IN/OUT)			Couleur du conducteur (T568B)
M12 femelle, détrompage en D			
1	Envoyer	TX+	Blanc-orange
2	Réception	RX+	Blanc-vert
3	Envoyer	TX-	Orange
4	Réception	RX-	Vert

5.2 Connecteur circulaire (9)
- Enficher complètement les connecteurs circulaires côté terrain dans les raccordements de l'appareil.
- Pour fixer les connecteurs mâles, serrer l'écrou de verrouillage à fond.
- Veiller à ce que le dispositif anti-traction des câbles de raccordement soit adapté à la section des conducteurs.

5.3 Mise à la terre fonctionnelle (13)
Il existe trois différentes possibilités de mettre l'appareil à la terre :
– Au moyen des vis de fixation en bas, avec la poulie dentée (13, 1)
– Au moyen des vis de fixation en haut (13, 2)
– Au moyen de la connexion de mise à la terre avec une vis M4 et la poulie dentée (13, 3)
Filetage intérieur, profondeur de filetage = 5 mm, couple de serrage 0,6 Nm

6 Elimination

La poubelle barrée indique que cet article doit être collecté et éliminé à part. Phoenix Contact ou nos partenaires de service se chargent de l'élimination gratuite de l'article. Vous trouverez des informations concernant les différentes éliminations possibles à l'adresse www.phoenixcontact.com.

ENGLISH

3 Setting DIP switches (4, 5)

CAUTION: Electric shock
Make sure that the device is disconnected from the power supply before opening the screw plug.
Only select the mode of operation when the power is disconnected! The change is activated after renewed power up.

NOTE: Electrostatic discharge
Electrostatic discharge can damage or destroy components.
– When handling the device, observe the necessary safety precautions against electrostatic discharge (ESD) in accordance with EN 61340-5-1 and IEC 61340-5-1.

- Ensure that the surroundings are clean so that foreign bodies cannot penetrate into the device.
- Open the M16 locking screw using a bladed screwdriver.
- Use the DIP switches to set the operating mode (refer to the table, further information can be found in the data sheet).
- Tighten the locking screw using a bladed screwdriver with 1 Nm.

4 Mounting and removing (6 - 8)

Maintain a minimum distance of 5 mm between the two opposing base and remote couplers.
The black plastic side of the devices is the active surface. The power coils are positioned beneath this surface.

NOTE: device damage
The device can heat up due to the effects of induction on the power coils.
– Maintain a minimum distance of 5 mm from metallic objects.

NOTE: device damage
– Only mount and remove devices when the power supply is disconnected.
– Mount the device on a flat, load-bearing surface or profile.
– Use standard M5 or M6 screws (ISO 4762 or multi-tooth screws) and spring washers. Observe the maximum torque of the screws.

Mounting with two M5 screws
- Mark the drill holes on the mounting surface and drill the holes. (6)
- Drill the holes with the specified diameter.
- Fix the die-cast housing in place using screws and spring washers. (7)

Mounting option with four screws (8)
Inside thread, thread depth = 7 mm, tightening torque 0.7 Nm

5 Connection of the cables

The power supply connecting cable may be a maximum of 3 meters long.

NOTE: device damage
– Never apply voltage to the output X1 (Power OUT) of the remote coupler.

Pin	Base: Connection X1 (power IN) 10	Remote: Connection X1 (power OUT) 11	Conductor color
	M12 male, A-coded	M12 female, A-coded	
1	+19 V DC ... 30 V DC	24 V DC, ±5 % / 2 A	Brown
2	DI (control input)	Not used	White
3	GND	GND	Blue
4	DO (status output)	Not used	Black
5	Not used	Not used	Green/yellow or gray

5.1 Data transmission (12)
- Only use shielded twisted pair cables and corresponding shielded M12 connectors.

Base and remote: Connection X2 (data IN/OUT)			Wire color (T568B)
M12 female, D-coded			
1	Send	TX+	White/Orange
2	Receiving	RX+	White/Green
3	Send	TX-	Orange
4	Receiving	RX-	Green

5.2 Circular connector (9)
- Plug the field-side circular connectors fully onto the connections on the device.
- To affix the plug, tighten the union nut hand-tight.
- Ensure the connection cable has sufficient strain relief in accordance with the conductor cross-section.

5.3 Functional grounding (13)
There are various ways to ground the device:
– Via the mounting screws at bottom, with toothed lock washer (13, 1)
– Via the mounting screws at top (13, 2)
– Via the grounding connection with an M4 screw and toothed lock washer (13, 3)
Inside thread, thread depth = 5 mm, tightening torque 0.6 Nm

6 Disposal

The symbol with the crossed-out trash can indicates that this item must be collected and disposed of separately. Phoenix Contact or our service partners will take the item back for free disposal. For information on the available disposal options, visit www.phoenixcontact.com.

DEUTSCH

3 DIP-Schalter einstellen (4, 5)

VORSICHT: Elektrische Spannung
Stellen Sie sicher, dass das Gerät spannungsfrei ist, bevor Sie die Verschlussschraube öffnen.
Wählen Sie die Betriebsart nur im spannungslosen Zustand! Die Umschaltung wird erst nach einem erneuten Power-Up aktiviert.

ACHTUNG: Elektrostatische Entladung
Elektrostatische Entladung kann Bauelemente beschädigen oder zerstören.
– Beachten Sie beim Umgang mit dem Gerät die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) nach EN 61340-5-1 und IEC 61340-5-1.

- Achten Sie auf eine saubere Umgebung, so dass keine Fremdkörper in das Gerät eindringen können.
- Öffnen Sie die M16-Verschlussschraube mit einem Schlitzschraubendreher.
- Stellen Sie die Betriebsart mit den DIP-Schaltern ein (siehe Tabelle, weitere Informationen im Datenblatt).
- Ziehen Sie die Verschlussschraube mit einem Schlitzschraubendreher mit 1 Nm an.

4 Montage und Demontage (6 - 8)

Halten Sie einen Mindestabstand von 5 mm zwischen zwei nebeneinander liegenden Base- und Remote-Kopplern ein.
Die schwarze Kunststoffseite der Geräte ist die aktive Fläche. Unter dieser Fläche liegen die Energiespulen.

ACHTUNG: Gerätebeschädigung
Durch Induktionseffekte an den Energiespulen kann sich das Gerät erhitzen.
– Halten Sie einen Mindestabstand zu metallischen Gegenständen von 5 mm ein.

ACHTUNG: Gerätebeschädigung
– Montieren und demontieren Sie die Geräte nur im spannungsfreien Zustand!
– Befestigen Sie das Gerät auf einer ebenen, tragfähigen Fläche oder einem Profil.
– Verwenden Sie handelsübliche M5- oder M6-Schrauben (ISO 4762 oder Innensechsrundschrauben) und Spannscheiben. Beachten Sie das maximale Drehmoment der Schrauben.

Montage mit zwei M5-Schrauben
- Übertragen Sie die Bohrlöcher auf die Montagefläche. (6)
- Bohren Sie die Löcher mit dem angegebenen Durchmesser.
- Befestigen Sie das Druckgussgehäuse mit Schrauben und Spannscheiben. (7)

Montageoption mit vier Schrauben (8)
Innengewinde, Gewindetiefe = 7 mm, Anzugsdrehmoment 0,7 Nm

5 Anschluss der Leitungen

Die Anschlussleitung der Spannungsversorgung darf maximal 3 Meter lang sein.

ACHTUNG: Gerätebeschädigung
– Legen Sie niemals Spannung an den Ausgang X1 (Power-OUT) des Remote-Kopplers an.

Pin	Base: Anschluss X1 (Power-IN) 10	Remote: Anschluss X1 (Power-OUT) 11	Aderfarbe
	M12-Stecker, A-kodiert	M12-Buchse, A-kodiert	
1	+19 V DC ... 30 V DC	24 V DC, ±5 % / 2 A	Braun
2	DI (Steuereingang)	Nicht belegt	Weiß
3	GND	GND	Blau
4	DO (Statusausgang)	Nicht belegt	Schwarz
5	Nicht belegt	Nicht belegt	Grün/gelb oder grau

5.1 Datenübertragung (12)
- Verwenden Sie ausschließlich abgeschirmte Twisted-Pair-Kabel und passende M12-Stecker.

Base und Remote: Anschluss X2 (Daten IN/OUT)			Aderfarbe (T568B)
M12-Buchse, D-kodiert			
1	Senden	TX+	Weiß-orange
2	Empfangen	RX+	Weiß-grün
3	Senden	TX-	Orange
4	Empfangen	RX-	Grün

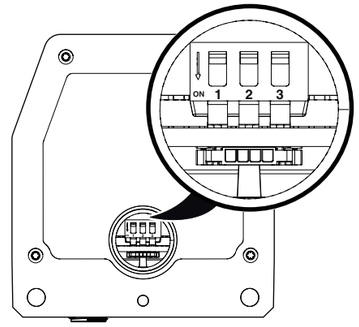
5.2 Rundsteckverbinder (9)
- Stecken Sie die feldseitigen Rundsteckverbinder vollständig auf die Anschlüsse am Gerät.
- Um die Stecker zu befestigen, drehen Sie die Überwurfmutter handfest.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Zugentlastung der Anschlusskabel abhängig vom Querschnitt der Leiter.

5.3 Funktionserdung (13)
Sie haben drei verschiedene Möglichkeiten, das Gerät zu erden:
– Über die Befestigungsschrauben unten, mit Zahnscheibe (13, 1)
– Über die Befestigungsschrauben oben (13, 2)
– Über den Erdanschluss mit einer M4-Schraube und Zahnscheibe (13, 3)
Innengewinde, Gewindetiefe = 5 mm, Anzugsdrehmoment 0,6 Nm

6 Entsorgen

Die durchgestrichene Mülltonne weist darauf hin, dass Sie den Artikel getrennt sammeln und entsorgen müssen. Phoenix Contact oder unsere Servicepartner nehmen den Artikel zur kostenlosen Entsorgung zurück. Informationen zu den angebotenen Entsorgungsmöglichkeiten finden Sie unter www.phoenixcontact.com.

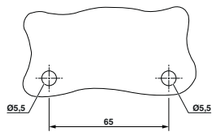
4



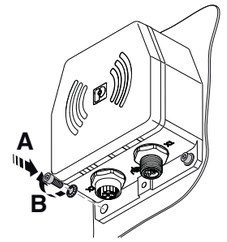
5

DIP switch		NEARFI PD... Base	NEARFI PD... Remote
1	ON	n.c.	n.c.
	OFF	n.c.	n.c.
2	ON	Full Duplex	Full Duplex
	OFF	Autoneg	Autoneg
3	ON	n.c.	n.c.
	OFF	n.c.	n.c.

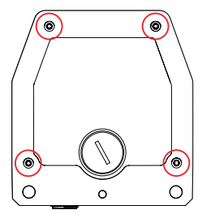
6



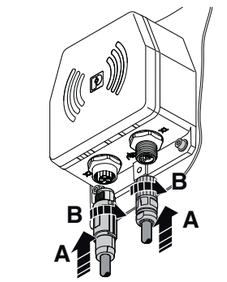
7



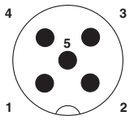
8



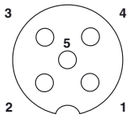
9



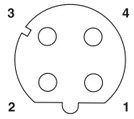
10 X1 Power-IN



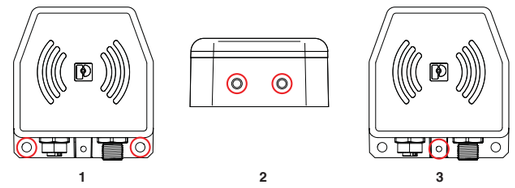
11 X1 Power-OUT



12 X2 Data IN/OUT



13



Caractéristiques techniques

Type	
Référence	
Caractéristiques générales	
Portée	à 55 °C
Indice de protection	Déclaration du fabricant
Dimensions l / H / P	
Catégorie de surtension / Degré de pollution	
Plage de fréquence	Transmission de l'énergie
Plage de fréquence	Transmission des données
Température ambiante (fonctionnement)	tenir compte du derating
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	
CE	Conformité CE
Homologation Corée du Sud, KC	
Interface Ethernet, 100Base-T(X) selon IEEE 802.3	
Distance de transmission	paire torsadée blindée
Caractéristiques électriques	
Plage de tension d'alimentation	
Courant absorbé typique	sans coupleur à distance, à 24 V DC, à 25 °C
	avec coupleur à distance, sans charge, à 24 V DC, à 25 °C
Courant max. absorbé	
	avec coupleur à distance, charge de 2 A , tension d'entrée de 19 V DC
Tension nominale de sortie	
Courant de sortie	
Vous trouverez la documentation complémentaire sous :	

Technical data

Type	
Item No.	
General data	
Range	at 55°C
Degree of protection	Manufacturer's declaration
Dimensions W/H/D	
Overvoltage category / Degree of pollution	
Frequency range	Power transmission
Frequency range	Data transmission
Ambient temperature (operation)	observe derating
Permissible humidity (operation)	
CE	CE-compliant
KC approval for South Korea	
Ethernet interface, 100Base-T(X) in accordance with IEEE 802.3	
Transmission length	shielded twisted pair
Electrical data	
Supply voltage range	
Typical current consumption	without remote coupler, at 24 V DC, at 25°C
	with remote coupler, without load, at 24 V DC, at 25°C
Max. current consumption	
	with remote coupler, 2 A load, input voltage of 19 V DC
Output nominal voltage	
Output current	
For further documentation, go to:	

Technische Daten

Typ	
Artikel-Nr.	
Allgemeine Daten	
Reichweite	bei 55 °C
Schutzart	Herstellererklärung
Abmessungen B / H / T	
Überspannungskategorie / Verschmutzungsgrad	
Frequenzbereich	Energieübertragung
Frequenzbereich	Datenübertragung
Umgebungstemperatur (Betrieb)	Derating beachten
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	
CE	CE-konform
Zulassung Südkorea, KC	
Ethernet-Schnittstelle, 100Base-T(X) nach IEEE 802.3	
Übertragungslänge	Twisted-Pair, geschirmt
Elektrische Daten	
Versorgungsspannungsbereich	
Stromaufnahme typisch	ohne Remote-Koppler, bei 24 V DC, bei 25 °C
	mit Remote-Koppler, ohne Last, bei 24 V DC, bei 25 °C
Stromaufnahme maximal	
	mit Remote-Koppler, 2 A Last, Eingangsspannung 19 V DC
Ausgangsnennspannung	
Ausgangsstrom	
Weitere Dokumentation finden Sie unter:	

NEARFI PD 2A ETH B 1234224	NEARFI PD 2A ETH R 1234225
0 mm ... 10 mm	
IP65	
80 mm / 86 mm / 39 mm	
II / 2	
100 kHz ... 148,5 kHz	
57 GHz ... 64 GHz	
-20 °C ... 55 °C	
10 % ... 95 %	
RED 2014/53/EU	
R-R-PCK-1234232	
100 MBit/s	
100 m	
Base	**Remote**
19 V DC ... 30 V DC	-
170 mA	-
480 mA	-
3,6 A	-
-	24 V DC ±5 %
-	2 A
http://www.phoenixcontact.net/product/1234224	

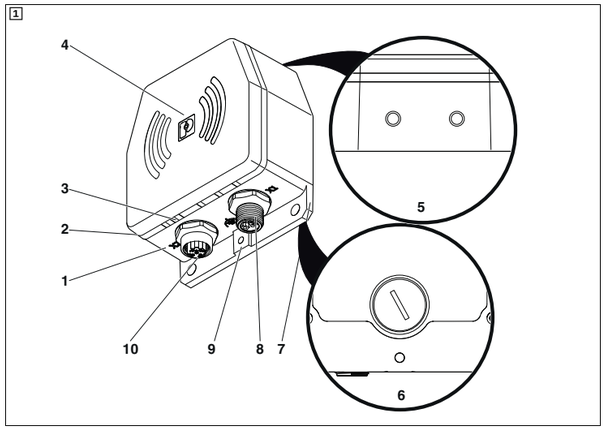
© Phoenix Contact 2022

Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com
MNR 1275397 2022-10-11

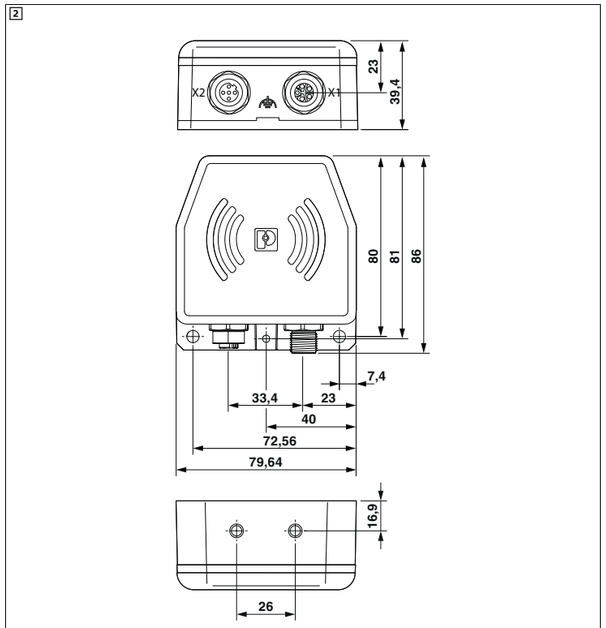
ES Instrucciones de montaje para el técnico electricista
RU Инструкция по установке для электротехнического специалиста
PL Instrukcja montażu dla osoby wykwalifikowanej w zakresie elektrotechniki

NEARFI PD 2A ETH B 1234224
NEARFI PD 2A ETH R 1234225

1



2



3

Japanese Radio Law
The device is granted pursuant to the Japanese Radio Law (電波法)
This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).
Contains: 006-001058 (NEARFI PD 2A ETH B)
006-001059 (NEARFI PD 2A ETH R)
006-001056 (NEARFI D ETH B)
006-001057 (NEARFI D ETH R)

POLSKI

Sprzęgacze indukcyjne

W celu zapewnienia bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji postępować zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Zachować instrukcje w celu skorzystania z nich w przyszłości. Dalsze informacje znaleźć można w odpowiednim arkuszu danych na stronie phoenixcontact.net/products.

1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- Instalacji, obsługi i konserwacji dokonywać może jedynie wyspecjalizowany personel elektrotechniczny. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących montażu.
- Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących postanowień i przepisów bezpieczeństwa (w tym krajowych przepisów bezpieczeństwa) oraz ogólnie przyjętych zasad techniki.
- Przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa, warunków i ograniczeń zastosowania podanych w dokumentacji produktowej. Należy się do nich stosować.
- Montaż i instalacja elektryczna muszą być zgodne z aktualnym stanem techniki.
- Otwieranie urządzenia lub wprowadzanie do niego zmian w sposób wykraczający poza konfigurację przełącznika DIP jest niedozwolone. Nie należy wykonywać samodzielnych napraw urządzenia, lecz wymienić je na nowe o tych samych właściwościach użytkowych. Napraw może dokonywać wyłącznie producent. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z nieprzestrzegania tego zalecenia.

Instalacja

- Urządzenie jest zaprojektowane wyłącznie do pracy w obwodach o bardzo niskim napięciu (SELV/PELV) „źródła energii elektrycznej" klasy ES1 wg EN/IEC 62368-1 i VDE 0868-1. Urządzenie można podłączać wyłącznie do urządzeń spełniających wymogi klasy ES1 wg normy EN/IEC 62368-1.
- Zapewnić wystarczające parametry oprzewodowania po stronie pierwotnej i wtórnej.
- Zwrócić uwagę na utratę napięcia w przewodzie. W przypadku stanu podnapięciowego, urządzenia mogą nie działać.
- Parametry przyłączeniowe, jak np. wymagane długości odizolowania, można znaleźć we wskazówkach montażowych dot. poszczególnych złączy okrągłych pola.
- Połączenie równoległe kilku łączników pilota jest niedozwolone.

Miejsce zastosowania

OSTROŻNIE: Gorąca powierzchnia
Obudowa urządzeń może się nagrzewać do wysokich temperatur.
Po odłączeniu napięcia zasilania urządzenie w dalszym ciągu może być gorące.
– Zapewnić dostateczną ochronę przed dotykiem.
– Zapobiegać przypadkowemu dotknięciu poprzez zamontowanie bariery mechanicznej lub dobrze widocznych tabliczek ostrzegawczych.
– Miejsce zastosowania dobrać w taki sposób, aby do szczeliny między bazą a pilotem nie przedostawały się metalowe przedmioty.

- Obudowa z odlewu ciśnieniowego i złącza okrągłe w urządzeniu spełniają stopień ochrony IP65.
- Zamknąć osłonkami niewykorzystywane gniazda przyłączeniowe, aby zapewnić stopień ochrony IP65.
- Miejsca zastosowania zaplanować w taki sposób, aby istniała możliwość odprowadzenia oddawanego ciepła. Zamontować obudowę z odlewu ciśnieniowego na metalowej płycie, radiatorze lub podobnym materiale przewodzącym ciepło.
- Urządzenie może się nagrzewać wskutek zjawiska indukcyjności na cewkach energetycznych. Zachować minimalną odległość 5 mm od metalowych przedmiotów.

OSTRZEŻENIE: Pola elektromagnetyczne
Podczas montażu i pracy wokół urządzenia powstają pola elektromagnetyczne.
– Zachować odległość co najmniej 300 mm od urządzeń.

Wartości graniczne elektrycznego i magnetycznego natężenia pola są spełniane w odległości 300 mm. W oparciu o zalecenie Rady UE 1999/519/WE odległość ta, zgodnie z normą EN 62311, jest uznawana za bazową wartość graniczną lub wartość referencyjną dla zapewnienia bezpieczeństwa osób w polu elektromagnetycznym. Osób z aktywnymi urządzeniami wspomagającymi pracę ciała (np. rozrusznikami serca) mogą w pewnych okolicznościach dotyczyć inne (robocze) wartości graniczne.

2 Krótki opis (1)

Łączniki NEARFI PD w sposób bezdotykowy przesyłają energię (24 V DC, 2 A) i dane Ethernet w czasie rzeczywistym (100 Mb/s) przez szczelinę powietrzną o rozmiarze w zakresie centymetra.
Łącznik bazy transmituje energię do łącznika pilota.
Transmisja przez Ethernet odbywa się dwukierunkowo między bazą a pilotem.

1 Obudowa z odlewu ciśnieniowego
2 Pierścień LED
3 ETH LINK
4 Góra obudowy (cewka energetyczna i anteny w położeniu centralnym za logo)
5 Możliwość mocowania gwintem wewnętrznym (2x M6, głębokość = 7 mm)
6 Spód urządzenia: Przełącznik DIP, kod QR, inne opcje mocowania z gwintem wewnętrznym (4x M6, głębokość = 7 mm)
7 Kołnierz mocujący z otworami montażowymi (Ø = 5,5 mm)
8 Złącze okrągłe M12 do napięcia wejściowego (łącznik podstawowy) i wyjściowego (łącznik pilota)
9 Przyłącze uziemienia funkcyjnego z gwintem wewnętrznym (1x M4, głębokość = 5 mm)
10 Okrągłe złącze wtykowe M12 do sieci Ethernet

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Stan	Opis
Żółty	Zał.	Obecne połączenie Ethernet
	Miga	Trwa transmisja danych Ethernet
	Wył.	Brak połączenia Ethernet

2.2 Pierścień LED

Pierścień LED	Stan	Podstawa	Remote
Zielony	Zał.	Podstawa i pilot sprzężone, przesyłanie aktywne	
	Miga	Urządzenie gotowe do pracy, brak przesyłania, zbyt duża szczelina powietrzna / zbyt duże przesunięcie	-
		Zdalne wyjście napięciowe, przeciążenie/zwarcie	
	Wył.	Podstawa niegotowa do pracy lub wyłączona przez wejście sterujące (DI PWR_CTRL)	Pilot niesprzężony
Czerwony	Zał.	Błąd krytyczny, zbyt wysoka temperatura wewnętrzna, zewnętrzne napięcie zasilania znacznie wykracza poza zakres znamionowy	-

РУССКИЙ

Индуктивные устройства сопряжения

Следуйте этим указаниям для обеспечения безопасного и надлежащего использования. Сохраните указания для последующего использования.
С дополнительной информацией можно ознакомиться в соответствующем техническом описании по адресу phoenixcontact.net/products.

1 Указания по технике безопасности

- Монтаж, управление и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Соблюдать приведенные инструкции по монтажу.
- При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе национальные предписания по технике безопасности), а также общетехнические правила.
- Ознакомьтесь с указаниями по безопасности, условиям и ограничениям использования, приведенным в документации по продукту. Соблюдайте их.
- Монтаж и электрооборудование должны соответствовать современным техническим требованиям.
- Запрещается открывать или изменять устройство, за исключением конфигурирования DIP-переключателей. Не проводить ремонт устройства самостоятельно, а заменять его равноценным устройством. Все ремонтные работы должны выполняться только изготовителем. Изготовитель не несет ответственности за ущерб в результате несоблюдения предписаний.

Монтаж

- Устройство рассчитано исключительно на работу с безопасным сверхнизким напряжением (SELV/PELV) «источника электрической энергии» класса ES1 согласно EN/МЭК 62368-1 и VDE 0868-1. Устройство разрешено подключать только к устройствам, отвечающим требованиям класса ES1 согласно EN/МЭК 62368-1.
- Правильно выберите размеры кабельной разводки на первичной и вторичной стороне и обеспечьте достаточную защиту.
- Соблюдать потери напряжения в линии. В случае пониженного напряжения устройства работать не будут.
- Параметры подключения, например, необходимая длина снятия изоляции для кабельной разводки см. в указаниях по монтажу к соответствующему полевому круглому штекерному соединителю.
- Параллельная схема включения нескольких удаленных устройств сопряжения не допускается.

Установка

ВНИМАНИЕ: Горячие поверхности
Корпус устройства может нагреваться.
После отключения напряжения питания устройство может оставаться горячим.
– Обеспечьте достаточную защиту от касания.
– Исключите непреднамеренное касание посредством устройства механического ограждения или путем установки хорошо различаемых указаний о соблюдении предосторожности.
– Выбирайте место использования так, чтобы в воздушный зазор между базовой и удаленной станцией не могли попасть металлические предметы.

- Литой под давлением корпус и круглый штекерный соединитель со стороны устройства соответствуют степени защиты IP65.
- Не используемые соединительные гнезда закрыть защитными колпачками для обеспечения степени защиты IP65.
- Рассчитайте место использования так, чтобы отводились тепловые потери. Установите литой корпус на металлическую пластину, радиатор или аналогичный теплоотводящий материал.
- Индукционное воздействие на энергетические катушки может привести к нагреву устройства. Соблюдать минимальное расстояние до металлических предметов 5 мм.

ОСТОРОЖНО! Электромагнитные поля
При монтаже и эксплуатации вокруг устройства образуются электромагнитные поля.
– Придерживайтесь расстояния от устройств не менее 300 мм.

Предельные значения для электрической и магнитной напряженности поля выполняются на расстоянии 300 мм. Опираясь на рекомендации ЕС 1999/519/ЕС данное расстояние согласно EN 62311 считается базовым предельным значением или эталонным значением для лиц, находящихся в зоне действия электромагнитных полей. Для людей с активными медицинскими имплантатами (например , электрокардиостимуляторы) при определенных обстоятельствах действуют другие (производственные) предельные значения.

2 Краткое описание (1)

Устройства сопряжения NEARFI-PD позволяют бесконтактно передавать напряжение (24 В DC, 2 A) и данные Ethernet в реальном времени (100 Мбит/с) через воздушный зазор в пределах сантиметра.
Базовое устройство сопряжения передает энергию к удаленному устройству сопряжения.
Передача Ethernet-данных осуществляется в обоих направлениях между базовой и удаленной станциями.

1 Литой под давлением корпус
2 Светодиодное кольцо
3 ETH LINK
4 Верхняя часть корпуса (силовая катушка и антенны расположены по центру за логотипом)
5 Возможность крепления на внутреннюю резьбу (2x M6, глубина = 7 мм)
6 Нижняя часть корпуса: DIP-переключатель, QR-код, другие возможности крепления с внутренней резьбой (4x M6, глубина = 7 мм)
7 Фланец крепления с монтажными отверстиями (Ø = 5,5 мм)
8 Круглый штекерный соединитель M12 для входного напряжения (базовое устройство сопряжения) или выходного напряжения (удаленное устройство сопряжения)
9 Разъем функционального заземления с внутренней резьбой (1x M4, глубина = 5 мм)
10 Круглый штекерный соединитель M12 для Ethernet

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Статус	Описание
Желтый	Вкл.	Имеется канал Ethernet
	Мигает	Выполняется передача данных Ethernet
	Выкл.	Канал Ethernet отсутствует

2.2 Светодиодное кольцо

Светодиодное кольцо	Статус	Base	Remote
Зеленый	Вкл.	Base и Remote соединены, передача активна	
	Мигает	Устройство готово к работе, передачи нет, воздушный зазор/отклонение слишком большое	-
		Выход по напряжению Remote, перегрузка / короткое замыкание	
	Выкл.	Base не готов к работе или отключен через вход управляющего сигнала (DI PWR_CTRL)	Нет соединения с Remote
Красный	Вкл.	Критическая ошибка, внутренняя температура слишком высокая, внешнее напряжение питания значительно выходит за пределы номинального диапазона	-

ESPAÑOL

Acopladores inductivos

Siga estas instrucciones para un uso seguro y adecuado. Conserve las instrucciones para futuras consultas.
Encontrará más información en la ficha de datos correspondiente en phoenixcontact.net/products.

1 Indicaciones 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 uso siga las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglamentaciones técnicas de validez general.
- Tenga en cuenta la información de seguridad, las condiciones y limitaciones de uso de la documentación del producto. Dicha información debe ser respetada.
- El montaje y la instalación eléctrica deben corresponderse con el estado actual de la técnica.
- No está permitida la apertura o modificación del equipo si no es mediante la configuración del conmutador DIP. No repare usted mismo el dispositivo; sustitúyalo por otro equivalente. Solo el fabricante puede efectuar reparaciones. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de estas indicaciones.

Instalación

- El dispositivo está diseñado únicamente para funcionar con tensión mínima de protección sin/con aislamiento seguro de una "fuente de energía eléctrica" de la clase ES1 según EN/IEC 62368-1 y VDE 0868-1. El dispositivo puede conectarse únicamente a otros dispositivos que cumplan las condiciones de la clase ES1 según EN/IEC 62368-1.
- Dimensione y asegure adecuadamente el cableado de los lados primario y secundario.
- Tenga en cuenta las pérdidas de tensión en el cable. En caso de baja tensión, los equipos ya no pueden seguir funcionando.
- Los parámetros de conexión, como las longitudes de pelado requeridas para el cableado, pueden consultarse en las indicaciones de instalación del correspondiente conector circular del lado de campo.
- No se permite la conexión en paralelo de varios acopladores Remote.

Lugar de uso

ATENCIÓN: superficie caliente
La carcasa de los dispositivos puede calentarse.
Una vez desconectada la tensión de alimentación, es posible que el dispositivo siga estando muy caliente.
– Asegúrese de que haya suficiente protección contra contactos accidentales.
– Evite contactos físicos involuntarios mediante un cierre mecánico o indicaciones de advertencia bien visibles.
– Elija el lugar de uso de forma que ningún objeto metálico pueda acceder al espacio de transmisión entre Base y Remote.

- La carcasa de fundición inyectada y los conectores circulares del lado de campo cumplen el índice de protección IP65.
- Utilice capuchones para cerrar los conectores que no se utilicen, de modo que se garantice el índice de protección IP65.
- Disponga el lugar de uso de manera que el calor generado pueda disiparse. Monte la carcasa de fundición inyectada en una placa metálica, un disipador de calor o un material termoconductor similar.
- El equipo podría calentarse por los efectos de la inducción en las bobinas de energía. Mantenga una distancia mínima de 5 mm con respecto a objetos metálicos.

ADVERTENCIA: campos electromagnéticos
Durante el montaje y el funcionamiento surgen campos electromagnéticos alrededor del equipo.
– Manténgase a una distancia mínima de 300 mm de los dispositivos.

A una distancia de 300 mm se cumplen los valores límite para la intensidad de campo eléctrico y magnético. Sobre la base de la Recomendación del Consejo 1999/519/CE, esta distancia se considera según EN 62311 un valor límite básico o un valor de referencia para la seguridad de las personas en campos electromagnéticos. Para personas con implantes activos (como marcapasos), es posible que sean válidos otros valores límite (de la empresa).

2 Descripción resumida (1)

Los acopladores NEARFI PD transmiten energía sin contacto (24 V DC, 2 A) y datos Ethernet en tiempo real (100 MBit/s) a través de un espacio en el rango de centímetros.
El acoplador Base transmite la energía al acoplador Remote.
La transmisión Ethernet es bidireccional entre Base y Remote.

1 Carcasa de fundición inyectada
2 Anillo LED
3 ETH LINK
4 Parte superior de la carcasa (bobina de energía y antenas centradas detrás del logotipo)
5 Posibilidad de fijación con rosca interior (2x M6, profundidad = 7 mm)
6 Parte inferior de la carcasa: conmutador DIP, código QR, otras posibilidades de fijación: con rosca interior (4x M6, profundidad = 7 mm)
7 Brida de fijación con orificios de montaje (Ø = 5,5 mm)
8 Conectores circulares M12 para la tensión de entrada (acopladores de base) o tensión de salida (acopladores remotos)
9 Conexión de tierra funcional con rosca interior (1x M4, profundidad 5 mm)
10 Conectores circulares M12 para Ethernet

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Estado	Descripción
Amarillo	Conectado	Enlace Ethernet disponible
	Parpadea	Transfiriendo los datos Ethernet
	Apagado	Sin enlace Ethernet

2.2 Anillo LED

Anillo LED	Estado	Base	Remote
Verde	Conectado	Base y Remote acopladas, transferencia activa	
	Parpadea	Equipo preparado para el servicio, sin transferencia, ranura de aire/desplazamiento excesivo	-
		Salida de tensión remota sobrecarga/cortocircuito	
	Apagado	Base no preparada para el servicio o desconectada mediante entrada de control (DI PWR_CTRL)	Remote no acoplada
Rojo	Conectado	Error crítico, temperatura interna excesiva, tensión de alimentación externa peligrosamente fuera del rango nominal	-

© Phoenix Contact 2022

POLSKI

3 Ustawić przełączniki DIP (4, 5)

OSTROŻNIE: Napięcie elektryczne
Przed odkręceniem śruby zamykającej urządzenie musi zostać odłączone od zasilania.
Wybór trybu pracy możliwy jest wyłącznie w stanie beznapięciowym! Zmiana trybu pracy nastąpi dopiero po ponownym włączeniu zasilania.

UWAGA: wyładowanie elektrostatyczne
Wyładowanie elektrostatyczne może prowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia elementów.
– Podczas obsługi urządzenia należy stosować środki bezpieczeństwa zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym (ESD) wg norm EN 61340–5–1 i IEC 61340–5–1.

- Zwracać uwagę na czystość otoczenia, aby uniemożliwić przeniknięcie ciał obcych do urządzenia.
- Odkręcić śrubę zamykającą M16 wkrętakiem płaskim.
- Ustawiać tryb pracy przełącznikami DIP (patrz tabela, więcej informacji w karcie katalogowej).
- Dokręcić śrubę zamykającą wkrętakiem płaskim z zachowaniem momentu dokręcenia 1 Nm.

4 Montaż i demontaż (6 - 8)

Zachować minimalną odległość 5 mm między dwiema łącznikami bazy i pilota położonymi obok siebie.
Czarna strona urządzenia z tworzywa sztucznego to powierzchnia aktywna. Pod tą powierzchnią znajdują się cewki energetyczne.

UWAGA: Ryzyko uszkodzenia urządzeń
Urządzenie może się nagrzewać wskutek zjawiska indukcyjności na cewkach energetycznych.
– Zachować minimalną odległość 5 mm od metalowych przedmiotów.

UWAGA: Ryzyko uszkodzenia urządzeń
– Urządzenia należy montować i demontować w stanie beznapięciowym!
– Przymocować urządzenie na płaskiej, równej i nośnej powierzchni lub na profilu.
– Używać standardowych śrub M5 lub M6 (ISO 4762 lub imbusowych) i podkładek. Przestrzegać maksymalnego momentu dokręcania śrub.

Montaż dwoma śrubami M5
- Przenieść otwory na powierzchnię montażową. (6)
- Wywiercić otwory o podanej średnicy.
- Zamocować obudowę z odlewu ciśnieniowego śrubami z podkładkami. (7)

Opcja montażu czterema śrubami (8)
Gwint wewnętrzny, głębokość gwintu = 7 mm, moment dokręcenia 0,7 Nm

5 Podłączenie przewodów

Przewód przyłączeniowy zasilania elektrycznego nie może być dłuższy niż 3 metry.

UWAGA: Ryzyko uszkodzenia urządzeń
– Nigdy nie przykładać napięcia do wyjścia X1 (Power-OUT) łącznika pilota.

Pin	Baza: Złącze X1 (Power-IN) 10	Pilot: Złącze X1 (Power-OUT) 11	Kolor żyły
	Wtyk M12, kodowanie A	Gniazdo M12, kodowanie A	
1	+19 V DC ... 30 V DC	24 V DC, ±5 % / 2 A	Brązowy
2	DI (wejście sterujące)	Nieprzyporządkowany	Biały
3	GND	GND	Niebieski
4	DO (wyjście sygnalizacji stanu)	Nieprzyporządkowany	Czarny
5	Nieprzyporządkowany	Nieprzyporządkowany	Zielony/żółty lub szary

5.1 Transmisja danych (12)
- Stosować wyłącznie ekranowane skrętki i odpowiednie wtyki M12.

Baza i pilot: Złącze X2 (dane IN/OUT)			Kolor żyły (T568B)
Gniazdo M12, kodowanie D			
1	Wyślij	TX+	Biało-pomarańczowy
2	Odebrano	RX+	Biało-zielony
3	Wyślij	TX-	Pomarańczowy
4	Odebrano	RX-	Zielony

5.2 Złącze okrągłe (9)
- Całkowicie wpiąć złącza okrągłe pola do przyłączy na urządzeniu.
- W celu zamocowania wtyku należy dokręcić ręcznie nakrętkę mocującą.
- Zadbać o dostateczną odciążkę kabla przyłączeniowego, odpowiednią do przekroju przewodu.

5.3 Uziemienie funkcyjne (13)
Istnieją trzy opcje uziemienia urządzenia:
– Za pomocą śrub mocujących na spodzie, z podkładką ząbkowaną (13, 1)
– Za pomocą śrub mocujących u góry (13, 2)
– Za pomocą przyłącza uziemienia ze śrubą M4 i podkładką ząbkowaną (13, 3)
Gwint wewnętrzny, głębokość gwintu = 5 mm, moment dokręcenia 0,6 Nm

6 Zutylizować

Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że artykuł należy oddzielnie gromadzić i oddawać do utylizacji. Firma Phoenix Contact lub jej partnerzy serwisowi bezpłatnie odbiorą artykuł w celu utylizacji. Informacje na temat możliwości utylizacji można znaleźć na stronie www.phoenixcontact.com.

РУССКИЙ

3 Настройка DIP-переключателя (4, 5)

ОСТОРОЖНО: Электрическое напряжение
Убедитесь в том, что устройство обесточено, прежде чем открывать запорный винт.
Режим работы выбирать только в обесточенном состоянии! Переключение активируется только после повторного включения питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электростатический разряд
Электростатический разряд может повредить или разрушить компоненты.
– При работе с устройством принимайте необходимые меры защиты от электростатического разряда (ESD) согласно EN 61340-5-1 и МЭК 61340-5-1.

- Следите за чистотой окружающего пространства, чтобы в устройство не могли попасть посторонние предметы.
- При помощи шлицевой отвертки откройте запорный винт M16.
- При помощи DIP-переключателей настройте режим работы (см. таблицу, другие данные в техническом описании).
- Затяните запорный винт шлицевой отверткой с усилием 1 Нм.

4 Монтаж и демонтаж (6 - 8)

Между двумя расположенными рядом устройствами сопряжения базовой и удаленной станции соблюдайте минимальное расстояние 5 мм.
Черная пластиковая сторона устройства является активной поверхностью. Под этой поверхностью находятся силовые катушки.

ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства
Индукционное воздействие на энергетические катушки может привести к нагреву устройства.
– Соблюдать минимальное расстояние до металлических предметов 5 мм.

ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства
– Монтаж и демонтаж устройства должен производиться только после отключения его от электропитания.
– Закрепить устройство на плоской несущей поверхности или профиле.
– Используйте стандартные винты M5 или M6 (ISO 4762 или винты с внутренним шестигранником) и упругие зажимные шайбы. Соблюдать максимальный момент затяжки винтов.

Монтаж при помощи двух винтов M5
- Перенесите отверстия для сверления на монтажную поверхность. (6)
- Просверлить отверстия заданного диаметра.
- Закрепите литой корпус винтами и зажимными шайбами. (7)

Опция монтажа четырьмя винтами (8)
Внутренняя резьба, глубина резьбы = 7 мм, момент затяжки 0,7 Нм

5 Подключение проводов

Соединительный кабель питания не должен превышать 3 метра по длине.

ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства
– Запрещается подавать напряжение на выход X1 (Power-OUT) удаленного устройства сопряжения.

Вывод	Base: разъем X1 (питание Вкл.) 10	Remote: разъем X1 (питание Выкл.) 11	Цвет жилы
	Штекер M12, (кодировка A)	Гнездо M12, (кодировка A)	
1	+19 В DC ... 30 В DC	24 В DC, ±5 % / 2 A	Коричневый
2	DI (вход управляющего сигнала)	Не занят	Белый
3	GND	GND	Синий
4	DO (выход сигнала состояния)	Не занят	Черный
5	Не занят	Не занят	Зеленый/желтый или серый

5.1 Передача данных (12)
- Используйте только экранированные кабели с витой парой и подходящие штекеры M12.

Базовая и удаленная станция: разъем X2 (данные IN/OUT)			Цвет жилы (T568B)
Гнездо M12 (кодировка D)			
1	Отправить	TX+	Бело-оранжевый
2	Принять	RX+	Бело-зеленый
3	Отправить	TX-	Оранжевый
4	Принять	RX-	Зеленый

5.2 Круглый штекерный соединитель (9)
- Вставьте полевые круглые штекерные соединители полностью в разъемы устройства.
- Чтобы закрепить штекер, поворачивайте рукой накидную гайку.
- Обеспечьте достаточную разгрузку от натяжения соединительного кабеля в зависимости от сечения проводника.

5.3 Функциональное заземление (13)
Существует три разные возможности для заземления устройства:
– Посредством нижних крепежных винтов, с зубчатой шайбой (13, 1)
– Посредством верхних крепежных винтов (13, 2)
– Посредством разъема заземления при помощи винта M4 и зубчатой шайбы (13, 3)
– Внутренняя резьба, глубина резьбы = 5 мм, момент затяжки 0,6 Нм

6 Утилизация

Перечеркнутый контейнер для мусора означает, что вы должны собрать и утилизировать данный артикул отдельно. Phoenix Contact или наши сервисные партнеры принимают артикулы для бесплатной утилизации. Информацию о предлагаемых возможностях утилизации см. на сайте www.phoenixcontact.com.

ESPANOL

3 Ajustar los conmutadores DIP (4, 5)

ATENCIÓN: tensión eléctrica
Asegúrese de que el equipo no se encuentra bajo tensión antes de abrir el tornillo de cierre.
¡Seleccione el modo operativo sólo en estado libre de tensión! La conmutación se activa después de un nuevo arranque.

IMPORTANTE: descarga electrostática
Una descarga electrostática puede dañar o dejar inservibles los componentes.
– Al manejar el dispositivo, tenga en cuenta las medidas de seguridad contra descargas electrostáticas (ESD) necesarias según EN 61340-5-1 e IEC 61340-5-1.

- Asegúrese de que el entorno está limpio para que ningún cuerpo extraño pueda penetrar en el dispositivo.
- Abra el tornillo de cierre M16 con un destornillador de cabeza ranurada.
- Ajuste el modo operativo con los conmutadores DIP (véase la tabla; encontrará más información en la hoja de características).
- Apriete el tornillo de cierre con un destornillador de cabeza ranurada y un par de 1 Nm.

4 Montaje y desmontaje (6 - 8)

Mantenga una distancia mínima de 5 mm entre dos acoplamientos Base y Remote adyacentes.
El lado de plástico negro de los dispositivos es la superficie activa. Debajo de esta superficie se encuentran las bobinas de energía.

ATENCIÓN: Desperfectos en el dispositivo
El equipo podría calentarse por los efectos de la inducción en las bobinas de energía.
– Mantenga una distancia mínima de 5 mm con respecto a objetos metálicos.

ATENCIÓN: Desperfectos en el dispositivo
– Monte y desmonte los equipos en estado sin tensión.
– Fije el equipo en una superficie uniforme y con capacidad de carga o en un perfil.
– Utilice tornillos M5 o M6 comerciales (ISO 4762 o tornillos Allen de cabeza cilíndrica) y arandelas elásticas. Tenga en cuenta el par máximo de apriete de los tornillos.

Montaje con dos tornillos M5
- Transfiera los orificios de taladrado a la superficie de montaje. (6)
- Realice los taladros con el diámetro indicado.
- Fije la carcasa de fundición inyectada con dos tornillos y arandelas elásticas. (7)

Opción de montaje con cuatro tornillos (8)
Roscas interiores, profundidad = 7 mm, para de apriete 0,7 Nm

5 Conexión de los cables

El cable de conexión de la fuente de alimentación debe tener un máximo de 3 metros de longitud.

ATENCIÓN: Desperfectos en el dispositivo
– Nunca aplique tensión en la salida X1 (Power-OUT) del acoplador remoto.

Pin	Base: conexión X1 (Power-IN) 10	Remote: conexión X1 (Power-OUT) 11	Color del conductor
	Conector macho M12, con codificación A	Conector hembra M12, con codificación A	
1	+19 V DC ... 30 V DC	24 V DC, ±5 % / 2 A	Marrón
2	DI (entrada de control)	no ocupado	Blanco
3	GND	GND	Azul
4	DO (salida de estado)	no ocupado	Negro
5	no ocupado	no ocupado	Verde/amarillo o gris

5.1 Transmisión de datos (12)
- Utilice únicamente cables de par trenzado apantallados y conectores machos M12 adecuados.

Base y Remote: conexión X2 (datos IN/OUT)			Color de hilos (T568B)
Conector hembra M12, con codificación D			
1	Enviar	TX+	Blanco-naranja
2	Recepción	RX+	Blanco-verde
3	Enviar	TX-	Naranja
4	Recepción	RX-	Verde

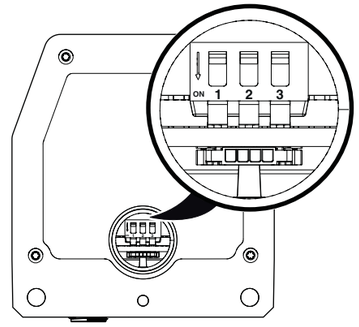
5.2 Conector circular (9)
- Enchufe todos los conectores circulares del lado de campo en las conexiones del dispositivo.
- Para fijar los conectores macho, apriete la tuerca de unión con la mano.
- Garantice una descarga de tracción suficiente de los cables de conexión en función de la sección transversal de los conductores.

5.3 Puesta a tierra funcional (13)
Existen tres posibilidades diferentes de poner a tierra el dispositivo:
– A través de los tornillos de fijación abajo, con arandela dentada (13, 1)
– A través de los tornillos de fijación abajo (13, 2)
– A través de la conexión de tierra con un tornillo M4 y una arandela dentada (13, 3)
– Rosca interior, profundidad de rosca = 5 mm, par de apriete = 0,6 Nm

6 Desecho

El contenedor de basura tachado indica que el artículo se debe recoger y eliminar por separado. Phoenix Contact o nuestros socios de servicio técnico aceptan el artículo para su eliminación gratuita. En www.phoenixcontact.com encontrará información acerca de las posibilidades de eliminación que ofrecemos.

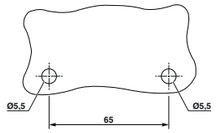
4



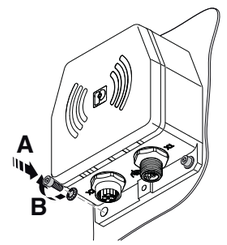
5

DIP switch		NEARFI PD... Base	NEARFI PD... Remote
1	ON	n.c.	n.c.
	OFF	n.c.	n.c.
2	ON	Full Duplex	Full Duplex
	OFF	Autoneg	Autoneg
3	ON	n.c.	n.c.
	OFF	n.c.	n.c.

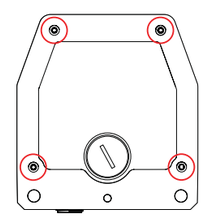
6



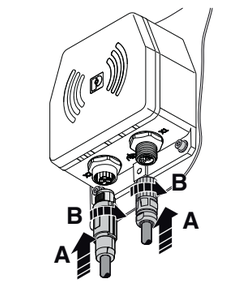
7



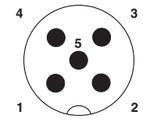
8



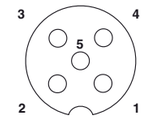
9



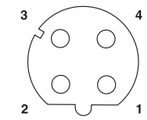
10 X1 Power-IN



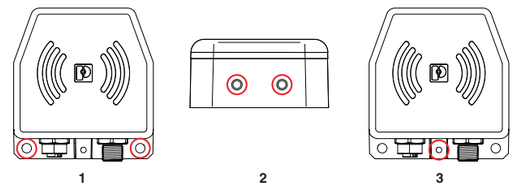
11 X1 Power-OUT



12 X2 Data IN/OUT



13



Dane techniczne

Typ	
Nr art.	
Dane ogólne	
Zasięg	przy 55 °C
Stopień ochrony	Dokumentacja producenta
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Kategoria przepięciowa / Stopień zabrudzenia	
Zakres częstotliwości	Przesył energii
Zakres częstotliwości	Przesyłanie danych
Temperatura otoczenia (praca)	Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	
CE	Zgodność z CE
Dopuszczenie Korea Południowa, KC	
Interfejs Ethernet, 100Base-T(X) wg IEEE 802.3	
Zasięg transmisji	Twisted Pair, ekranowana
Dane elektryczne	
Zakres napięcia zasilania	
Pobór prądu typowy	
	bez bramki zdalnej, przy 24 V DC, przy 25 °C
	z bramką zdalną, bez obciążenia, przy 24 V DC, przy 25 °C
Pobór prądu maksymalny	
	z bramką zdalną, obciążenie 2 A , napięcie wejściowe 19 V DC
Napięcie znamionowe wyjścia	
Prąd wyjściowy	
Dalsza dokumentacja dostępna jest pod adresem:	

Технические характеристики

Тип	
Артикул №	
Общие характеристики	
Дальность передачи	при 55 °C
Степень защиты	Разъяснения изготовителя
Размеры Ш / В / Г	
Категория перенапряжения / Степень загрязнения	
Диапазон частот	Передача энергии
Диапазон частот	Передача данных
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Соблюдайте кривые
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
CE	Соответствие требованиям ЕС
Допуск Южная Корея, KC	
Интерфейс Ethernet, 100Base-T(X) согласно IEEE 802.3	
Дальность передачи	Витая пара, экранированная
Электрические данные	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, типовой	
	без удаленного устройства сопряжения, при 24 В DC, при 25 °C
	с удаленным устройством сопряжения, без нагрузки, при 24 В DC, при 25 °C
Потребляемый ток, макс.	с удаленным устройством сопряжения, 2 A нагрузка, входное напряжение 19 В DC
Выходное номинальное напряжение	
Выходной ток	
Дополнительная документация находится здесь:	

Datos técnicos

Tipo	
Código	
Datos generales	
Alcance	a 55 °C
Indice de protección	Declaración del fabricante
Dimensiones An. / Al. / Pr.	
Categoría de sobretensiones / Grado de polución	
Gama de frecuencias	Transmisión de energía
Gama de frecuencias	Transmisión de datos
Temperatura ambiente (servicio)	observar derating
Humedad de aire admisible (servicio)	
CE	Conformidad CE
Homologación Corea del Sur, KC	
Interfaz Ethernet, 100Base-T(X) según IEEE 802.3	
Longitud de transmisión	par trenzado apantallado
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	
Absorción de corriente típica	
	Sin acoplador remoto, con 24 V DC, a 25 °C
	Con acoplador remoto, sin carga, con 24 V DC, a 25 °C
Absorción de corriente máxima	
	Con acoplador remoto, carga de 2 A, tensión de entrada: 19 V DC
Tensión nominal de salida	
Corriente de salida	
Encontrará más documentación en:	

NEARFI PD 2A ETH B 1234224	NEARFI PD 2A ETH R 1234225
0 mm ... 10 mm	
IP65	
80 mm / 86 mm / 39 mm	
II / 2	
100 kHz ... 148,5 kHz	
57 GHz ... 64 GHz	
-20 °C ... 55 °C	
10 % ... 95 %	
RED 2014/53/EU	
R-R-PCK-1234232	
100 MBit/s	
100 m	
Base	**Remote**
19 V DC ... 30 V DC	-
170 mA	-
480 mA	-
3,6 A	-
-	24 V DC ±5 %
-	2 A
http://www.phoenixcontact.net/product/1234224	

© Phoenix Contact 2022

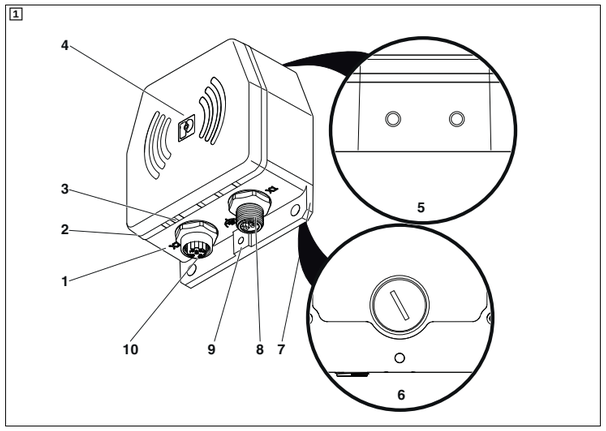
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com

MNR 1275397 2022-10-11

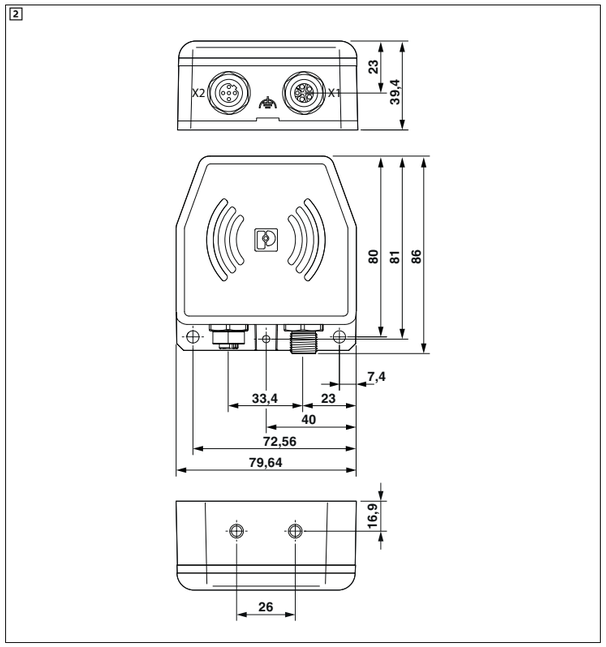
IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista abilitato
PT Instruções de instalação para o eletricista especializado
TR Kalifiye elektrik personeli için montaj talimatları
ZH 电气技术人员安装注意事项

NEARFI PD 2A ETH B 1234224
NEARFI PD 2A ETH R 1234225

1



2



3

Japanese Radio Law
The device is granted pursuant to the Japanese Radio Law (電波法)
This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).
Contains: 006-001058 (NEARFI PD 2A ETH B)
006-001059 (NEARFI PD 2A ETH R)
006-001056 (NEARFI D ETH B)
006-001057 (NEARFI D ETH R)

中文

电感耦合器

请遵守这些指示，确保安全和正确地使用。请妥善保管，以便日后查阅。
更多信息请参看 phoenixcontact.net/products 中的相应数据表。

1 安全注意事项

- 仅专业电气人员可进行相关安装、操作和维修。请按说明遵守安装规定。
- 安装和运行设备时，请遵守适用的规范和安全指令 （包括国家安全指令）以及普遍认可的技术规范。
- 注意产品文档中规定的安全信息、条件以及使用限制。请遵守这些规定。
- 组件和电气装置必须采用最先进的技术。
- 除使用 DIP 开关进行配置外，禁止打开或改造设备。请勿自行修理本设备，而应使用一个同样的设备进行替换。修理工作只能由制造商进行。制造商对因不遵守相关规定而导致的损坏不承担责任。

安装方法

- 该设备仅允许用于符合 EN/IEC 62368-1 和 VDE 0868-1 标准要求的 ES1 级超低安全电压 / 超低防护电压 (SELV/PELV)“ 电能源 ”。该设备只允许连接到符合 EN/IEC 62368-1 标准的 ES1 级设备上。
- 确保一次侧和二次侧的接线有足够的尺寸。
- 注意沿电缆的压降。在欠压的情况下，设备将无法再工作。
- 例如要求的接线剥线长度等连接参数，请见相应现场侧圆形连接器的安装信息。
- 不允许将多个远程耦合器并联。

安装位置

小心：表面很热
设备壳体温度可能变高。
即使在断开电源电压之后，设备仍可能保持高温。
– 确保提供足够的防触电保护。
– 使用机械式障碍物或者清晰可见的警告标志，以防止意外接触。
– 选择安装位置时，注意使金属物不能进入基站和远程之间的气隙中。

- 压铸壳体和设备侧圆形连接器符合 IP65 防护等级的要求。
- 在不使用的连接插座上盖上保护盖，以确保达到 IP65 防护等级。
- 设计安装位置时注意确保可以散发热量。将压铸壳体安装在金属板、散热片或类似的散热材料上。
- 由于电源线圈感应的影响，设备可能会生热。与金属物体保持至少 5 mm 的距离。

警告：电磁场
在安装和操作过程中，设备周围会产生电磁场。
– 与设备之间保持至少 300 mm 的距离。

电气间隙 300 mm 则满足电场和磁场强度的阈值要求。根据欧盟理事会建议 1999/519/EC，这个电气间隙符合 EN 62311 标准的、可确保电磁场中人员安全的基本阈值或参考值。对于佩戴有源式医疗辅助设备的人员 （例如心脏起搏器），在特定情况下可能适用其他 （运行）阈值。

2 概述 (1)

NEARFI PD 耦合器可通过气隙在厘米级范围内无接触地传输电力 （24 V DC, 2 A）和实时以太网数据 (100 Mbps)。
基站耦合器可将电力传输至远程耦合器。
以太网传输是基站和远程之间的双向传输。

1 压铸外壳
2 LED 灯环
3 ETH LINK
4 上部壳体 （电源线圈和天线位于徽标之后的中间位置）
5 使用内螺纹的安装选项 （2x M6，深度 = 7 mm）
6 壳体底部：DIP 开关，二维码，使用内螺纹的其他安装选项 （4x M6，深度 = 7 mm）
7 带安装孔的安装法兰 (Ø = 5.5 mm)
8 M12 圆形连接器用于输入电压 （底座耦合器）或输出电压 （远程耦合器）
9 使用内螺纹的功能性接地 （1x M4，深度 = 5 mm）
10 用于以太网的 M12 圆形连接器

2.1 ETH LINK

ETH LINK	状态	描述
黄色	ON	有以太网链接
	闪光	正在传输以太网数据
	OFF	没有以太网链接

2.2 LED 灯环

LED 灯环	状态	基站	Remote
绿色	ON	基站和远程耦合，传输激活	
	闪光	设备已准备好运行，无传输，气隙 / 偏移太大	-
		远程电压输出过载 / 短路	
	OFF	基站未准备好运行或通过控制输入关闭 (DI PWR_CTRL)	远程未耦合
红色	ON	严重错误，内部温度过高，外部电源电压明显超出额定范围	-

TÜRKÇE

Endüktif kuplaj

Güvenli ve doğru kullanım için, bu talimatları takip edin. Bu dokümantasyonu gelecekte kullanmak üzere saklayın.
Ek bilgi için lütfen phoenixcontact.net/products adresindeki ilgili teknik veri sayfası'e bakın.

1 Güvenlik notları

- Montaj, işletme ve bakım yalnızca kalifiye elektrikçiler tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun.
- Cihazın kurulumu ve işletimi sırasında, yürürlükte bulunan yönetmelikler ve güvenlik direktiflerinin (ülke güvenlik direktifleri dahil) yanı sıra, genel teknik mevzuata da uyun.
- Güvenlik bilgilerine, şartlarına ve ürün dokümantasyonunda belirtilen kullanım sınırlamalarını dikkate alın. Bunlara uyun.
- Montaj ve elektrik tesisatı, en yeni teknolojilere uygun olmalıdır.
- Cihaz, DIP anahtarların konfigürasyonu dışında açılmamalı veya değişikliğe tabi tutulmamalıdır. Cihazı kendiniz onarmaya kalkışmayın; eşdeğer bir cihaz ile değiştirin. Onarımlar yalnızca üretici tarafından yapılabilir. Üretici, kurallara aykırı kullanım nedenli hasar için sorumlu tutulamaz.

Montaj

- Cihaz yalnızca, EN/IEC 62368-1 ve VDE 0868-1 uyarınca bir Sınıf ES1 "elektrik enerjisi kaynağından" SELV/PELV ile işletim için tasarlanmıştır. Cihaz yalnızca, EN/IEC 62368-1 uyarınca sınıf ES1 gerekliliklerini karşılayan cihazlara bağlanabilir.
- Primer taraftaki ve sekonder taraftaki kablajın yeterli boyutlandırmaya sahip olduğundan emin olun.
- Kablo boyunca geçerli gerilim düşümünü dikkate alın. Düşük gerilim halinde, cihazlar artık çalışamaz.
- Örneğin kablaj için kablo soyma uzunlukları gibi bağlantı parametrelerine, ilgili saha tarafı yuvarlak konnektör için kurulum bilgilerinden ulaşılabilir.
- Çoklu uzak kuplörlerin paralel bağlanmasına izin verilmez.

Montaj bölgesi

DİKKAT: Sıcak yüzey
Cihaz muhafazası ısınabilir.
Cihaz, besleme geriliminden ayırıldıktan sonra bile hala sıcak olabilir.
– Yeterli şok koruması sağlayın.
– Bir mekanik bariyer veya açıkça görülebilir uyarı işaretleri kullanarak yanlışlıkla temas edilmesini önleyin.
– Kurulum yerini, baz ve uzak arasındaki hava boşluğunun içine metalik cisimler giremeyecek biçimde seçin.

- Pres döküm muhafaza ve cihaz tarafı yuvarlak konnektörler, IP65 koruma derecesinin gerekliliklerini karşılar.
- IP65 koruma derecesi sağlamak için, kullanılmayan bağlantı soketlerine koruyucu kapaklar koyun.
- Kurulum yerini yayılan ısı dağıtılabilecek biçimde seçin. Pres döküm muhafazayı bir metal plakanın, soğutucunun veya benzer ısı dağıtıcı bir malzemenin üzerine monte edin.
- Cihaz, güç bobinlerindeki endüksiyonun etkilerinden ötürü ısınabilir. Metal cisimlerden minimum 5 mm mesafeyi koruyun.

UYARI: Elektromanyetik alanlar
Montaj ve işletim sırasında, cihaz etrafında elektromanyetik alanlar üretilir.
– Cihazlardan en az 300 mm mesafeyi koruyun.

300 mm clearance, elektrik ve manyetik alan güçleri için eşik değerler karşılanır. 1999/519/AT Sayılı AB Konsey Tavsiyesi esas alınarak, bu clearance, EN 62311 uyarınca elektromanyetik alanların içindeki kişilerin güvenliği için temel eşik değeri veya referans değerdir. Aktif medikal yardımcı aletler (ör. kalp pili) taşıyan kişiler için, belirli koşullar altında farklı (operasyonel) eşik değerleri geçerli olabilir.

2 Kısa tanım (1)

NEARFI-PD kuplörler, santimetre aralığında bir hava boşluğu üzerinden kontaksız olarak güç (24 V DC, 2 A) ve gerçek zamanlı Ethernet verisi (100 Mbps) iletir.
Baz kuplör, gücü uzak kuplöre iletir.
Baz ve uzak arasında Ethernet iletimi iki yönlüdür.

1 Pres döküm muhafaza
2 LED halka
3 ETH LINK
4 Muhafaza üst kısmı (güç bobini ve antenler, logonun arkasında ortada merkezlenmiştir)
5 Vida dişi açılmış delik ile montaj seçeneği (2x M6, derinlik = 7 mm)
6 Muhafaza alt kısmı: DIP anahtar, QR kodu, vida dişi açılmış delik (4x M6, derinlik = 7 mm) ile ilave montaj seçenekleri
7 Montaj delikleri (Ø = 5,5 mm) bulunan montaj flanşı
8 Giriş gerilimi (baz kuplör) veya çıkış gerilimi (uzak kuplör) için M12 yuvarlak konnektörler
9 Vida dişi açılmış delik ile fonksiyonel toprak bağlantısı (1x M4, derinlik = 5 mm)
10 Ethernet için M12 dairesel konnektörler

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Durum	Tanım
Sarı	Açık	Ethernet bağlantısı mevcut
	Yanın sönen	Ethernet verileri iletiliyor
	KAPALI	Ethernet bağlantısı yok

2.2 LED halka

LED halka	Durum	Baz	Remote
Yeşil	Açık	Baz ve uzak akuple edilmiş, iletim aktif	
	Yanın sönen	Cihaz işletim için hazır, iletim yok, hava boşluğu/açıklığı çok büyük	-
		Uzak gerilim çıkışı aşırı yük/ kısa devre	
	KAPALI	Baz, işletim için hazır değil veya kontrol girişi (DI PWR_CTRL) üzerinden kapatılmış	Uzak, akuple değil
Kırmızı	Açık	Kritik hata, dahili sıcaklık çok yüksek, harici besleme gerilimi nominal aralığın büyük ölçüde ötesinde	-

PORTUGUÊS

Acoplador indutivo

Siga estas instruções para um uso seguro e adequado. Guarde essas instruções para consultas posteriores. Outras informações encontram-se respectiva na ficha técnica em phoenixcontact.net/products.

1 Indicações de segurança

- A instalação, operação e manutenção deve ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas.
- Na instalação e operação, observe a legislação e as normas de segurança vigentes (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras gerais conhecidas.
- Observe as informações de segurança, condições e limites de uso na documentação do produto. Respeite-as.
- A montagem e a instalação elétrica devem corresponder ao padrão atual de tecnologia.
- Não é permitido abrir ou alterar o aparelho para além da configuração da chave DIP. Não repare o dispositivo por conta própria, substitua-o por outro dispositivo equivalente. Os reparos somente podem ser efetuados pelo fabricante. O fabricante não se responsabiliza por danos ocorridos pela violação destas instruções.

Instalação

- O dispositivo foi concebido exclusivamente para a operação com tensão extra baixa de segurança (SELV/PELV) de uma "Fonte de energia elétrica" da classe ES1 de acordo com EN/IEC 62368-1 e VDE 0868-1. O dispositivo só pode ser conectado a equipamentos que satisfaçam os requisitos da classe ES1 conforme a EN/IEC 62368-1.
- Dimensione e assegure o quanto necessário o cabeamento primário e secundário.
- Observe a perda de tensão na linha. Os dispositivos não podem mais funcionar em caso de subtensão.
- Os parâmetros de conexão como, p. ex., comprimentos de decapagem necessários para o cabeamento, podem ser consultados nas instruções de instalação do respectivo conector de encaixe circular para o lado do campo.
- A ligação em paralelo de vários acopladores Remote não é permitida.

Local de aplicação

CUIDADO: superfície quente
A caixa dos equipamentos pode aquecer. O dispositivo ainda pode estar quente após desligar a tensão de alimentação.
– Garanta proteção adequada contra toque.
– Evite o contato não intencional com barreiras mecânicas ou avisos de advertência claramente visíveis.
– Selecione o local de instalação de forma que nenhum objeto metálico entre no espaço de ar entre a base e o remote.

- A caixa de fundição injetada e os conectores de encaixe circulares do lado do equipamento cumprem o grau de proteção IP65.
- Feche os soquetes de conexão não utilizados com tampas de proteção para garantir o grau de proteção IP65.
- Projete o local de instalação de forma que a perda de calor possa ser dissipada. Monte a caixa fundida em uma placa de metal, dissipador de calor ou material termicamente condutor semelhante.
- O equipamento pode aquecer devido aos efeitos da indução sobre as bobinas de energia. Mantenha uma distância mínima em relação a objetos metálicos de 5 mm.

ATENÇÃO: Campos eletromagnéticos
Durante a montagem e a operação são criados campos eletromagnéticos à volta do equipamento.
– Mantenha uma distância miníma de 300 mm dos esquipamentos.

Os valores limite para a intensidade de campo elétrico e magnético são atingidos a uma distância de 300 mm. Com base na recomendação do Conselho da UE 1999/519/EG, esta distância se aplica de acordo com EN 62311 como o valor limite básico ou valor de referência para a segurança de pessoas em campos eletromagnéticos. Para pessoas com auxiliares de corporais ativos (como por exemplo, marca-passos), podem ser aplicados valores limite adicionais (operacionais).

2 Descrição breve (1)

Os acopladores NEARFI-PD transferem energia (24 V DC, 2 A) e dados Ethernet em tempo real (100 MBit/s) sem contato em uma fenda na faixa de centímetros.
O acoplador Base transfere a energia para o acoplador Remote.
A transmissão Ethernet ocorre de forma bidirecional entre a base e remote.

1 Caixa fabricada por fundição injetada
2 Anel LED
3 ETH LINK
4 Parte superior da caixa (bobina de energia e antenas centradas atrás do logotipo)
5 Opção de montagem com rosca interna (2x M6, profundidade = 7 mm)
6 Parte inferior da caixa: chave DIP, código QR, outras opções de fixação com rosca interna (4x M6, profundidade = 7 mm
7 Flange de fixação com orifícios de montagem (Ø = 5,5 mm)
8 Conector de encaixe circular M12 para tensão de entrada (acoplador de base) ou tensão de saída (acoplador remoto)
9 Conexão de aterramento funcional com rosca interna (1 x M4, profundidade = 5 mm)
10 Conector de encaixe circular M12 para Ethernet

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Status	Descrição
Amarelo	Ligado	Link Ethernet disponível
	Piscando	Dados Ethernet estão sendo transferidos
	Desligado	Sem Link Ethernet

2.2 Anel LED

Anel LED	Status	Base	Remote
Verde	Ligado	Base e remoto acoplado, transmissão ativa	
	Piscando	Dispositivo pronto para operação, sem transmissão, folga/ deslocamento muito grande	-
		Sobrecarga/curto-circuito de saída de tensão remota	
	Desligado	Base não pronta para operação ou desligada via entrada de controle (DI PWR_CTRL)	Remoto não acoplado
Vermelho	Ligado	Erro crítico, temperatura interna muito alta, tensão de alimentação externa seriamente fora da faixa nominal	-

ITALIANO

Accoppiatori induttivi

Rispettare le presenti istruzioni per un utilizzo sicuro e corretto. Conservare le istruzioni per poterle consultare in futuro. Ulteriori informazioni sono disponibili nella scheda tecnica alla pagina phoenixcontact.net/products.

1 Avvertenze 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 (incluse le norme di sicurezza nazionali), nonché le regole tecniche generalmente riconosciute.
- Osservare le informazioni di sicurezza, le condizioni e i limiti d'uso nella documentazione del prodotto e rispettarla.
- Il montaggio e l'installazione elettrica deve soddisfare gli standard tecnici correnti.
- Non è consentito aprire o modificare l'apparecchio se non per la configurazione dei DIP switch. Non riparare da soli il dispositivo, bensì sostituirlo con un altro equivalente. Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente dal produttore. Il produttore non è responsabile di eventuali danni in caso di trasgressione.

Installazione

- Il dispositivo è concepito esclusivamente per il funzionamento con bassa tensione di sicurezza (SELV/PELV) di una "fonte di energia elettrica" di classe ES1 secondo EN/IEC 62368-1 e VDE 0868-1. Il dispositivo deve essere collegato solo a dispositivi che soddisfano le condizioni della classe ES1 secondo EN/IEC 62368-1.
- Provvedere a un dimensionamento e ad una protezione sufficiente del cablaggio primario e secondario.
- Rispettare le perdite di tensione sul cavo. I dispositivi non possono più funzionare in presenza di sottotensione.
- I parametri di collegamento, come ad es. le lunghezze dei tratti da spelare necessarie per il cablaggio, sono contenuti nelle istruzioni di installazione dei singoli connettori circolari sul lato campo.
- Non è consentito il collegamento in parallelo di più accoppiatori Remote.

Luogo di impiego

ATTENZIONE: superficie calda
La custodia dei dispositivi può diventare molto calda.
Dopo lo spegnimento della tensione di alimentazione, l'apparecchio può essere ancora caldo.
– Provvedere a garantire una sufficiente protezione da contatto.
– Evitare un contatto accidentale tramite barriera meccanica o tramite cartelli di avviso ben visibili.
– Scegliere il luogo di utilizzo in maniera tale che nel traferro fra Base e Remote non possano entrare oggetti metallici.

- La custodia pressofusa e i connettori circolari lato dispositivo corrispondono al grado di protezione IP65.
- Chiudere i connettori femmina non utilizzati con cappucci di protezione, per garantire il grado di protezione IP65.
- Configurare il luogo di impiego in maniera tale che il calore disperso venga smaltito. Montare l'alloggiamento in pressofusione su una piastra metallica, su un elemento di raffreddamento o su un materiale simile termoconduttore.
- Il dispositivo può surriscaldarsi a causa degli effetti dell'induzione sulle bobine di energia. Mantenere una distanza minima di 5 mm dagli oggetti metallici.

AVVERTENZA: campi elettromagnetici
In fase di montaggio e funzionamento attorno all'apparecchio si generano campi elettromagnetici.
– Mantenere una distanza di almeno 300 mm dai dispositivi.

Ad una distanza di 300 mm vengono soddisfatti i valori limite per il guadagno di ricezione elettrico e magnetico. Sulla base della raccomandazione del consiglio UE 1999/519/CE, questa distanza secondo EN 62311 vale come valore limite di base o come valore di riferimento per la sicurezza delle persone in campi elettromagnetici. Per persone con dispositivi ausiliari corporei attivi (come ad es. pacemaker) possono valere valori limite (di esercizio) differenti.

2 Breve descrizione (1)

Gli accoppiatori NEARFI-PD trasmettono energia senza contatto (24 V DC, 2 A) e dati Ethernet in tempo reale (100 MBit/s) attraverso un traferro nell'ordine dei centimetri.
L'accoppiatore Base trasmette l'energia all'accoppiatore Remote.
La trasmissione Ethernet avviene in maniera bidirezionale fra Base e Remote.

1 Custodia pressofusa
2 Anello a LED
3 ETH LINK
4 Parte superiore della custodia (bobina dell'energia e antenne posizionate centralmente dietro al logo)
5 Possibilità di fissaggio con filettatura interna (2x M6, profondità = 7 mm)
6 Lato inferiore della custodia: DIP switch; codice QR, altre possibilità di fissaggio con filettatura interna (4x M6, profondità = 7 mm)
7 Flangia di fissaggio con fori di fissaggio (Ø = 5,5 mm)
8 Connettori circolari M12 per tensione d'ingresso (accoppiatore Base) e di uscita (accoppiatore Remote)
9 Attacco terra funzionale con filettatura interna (1x M4, profondità = 5 mm)
10 Connettori circolari M12 per Ethernet

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Stato	Descrizione
Giallo	On	Link Ethernet presente
	Lampeggia	I dati Ethernet vengono trasmessi
	Off	Nessun link Ethernet

2.2 Anello a LED

Anello a LED	Stato	Base	Remote
Verde	On	Base e Remote accoppiati, trasmissione attiva	
	Lampeggia	Apparecchio operativo, nessuna trasmissione, air gap/ scostamento troppo grande	-
		Sovraccarico/Cortocircuito uscita di tensione Remote	
	Off	Base non operativo o spento tramite ingresso di controllo (DI PWR_CTRL)	Remote non accoppiato
Rosso	On	Errore critico, temperatura interna troppo alta, tensione di alimentazione esterna molto al di fuori del campo nominale	-

© Phoenix Contact 2022

中文

3 设定 DIP 开关 (4, 5)

小心：触电危险
在打开螺塞之前，确保设备已从电源上断开连接。
断开电源时只能选择该运行模式！在重新接通电源后这个改变就会起作用。

注意：静电放电
静电放电可能损坏或毁坏电气元件。
– 操作设备时请遵守 EN 61340-5-1 和 IEC 61340-5-1 标准的要求，并采取必要的安全措施以防止静电放电 （ESD）。

- 确保四周环境清洁，以防异物进入设备。
- 用一字型螺丝刀打开 M16 锁定螺栓。
- 使用 DIP 开关设置操作模式 （请见表格，相关信息请见数据表）。
- 用一字型螺丝刀，以 1 Nm 拧紧锁定螺栓。

4 安装和拆除 (6 - 8)

在两个相对的基站和远程耦合器之间至少保持 5 mm 的距离。
设备的黑色塑料侧是有源面。电源线圈便位于这个表面之下。

注意：设备损坏
由于电源线圈感应的影响，设备可能会生热。
– 与金属物体保持至少 5 mm 的距离。

注意：设备损坏
– 仅在电源断开时方可安装和移除设备。
– 将设备安装在平整、可承重的表面或型材上。
– 使用标准 M5 或 M6 螺钉 （ISO 4762 或多齿螺钉）以及弹簧垫圈。请注意螺钉的最大紧固扭矩。

使用两个 M5 螺钉安装
- 在安装表面上标记钻孔并钻出所需的钻孔。(6)
- 钻出规定直径的钻孔。
- 用螺钉和弹簧垫圈将压铸壳体固定到位。(7)

使用四个螺钉的安装选项 (8)
内螺纹，螺纹深度 = 7 mm，紧固扭矩 0.7 Nm

5 电缆的连接

电源连接电缆最多长达 3 m。

注意：设备损坏
– 不得对远程耦合器的输出端 X1 (Power OUT) 施加电压。

针式插头	基站：接口 X1（电源输入） 10	远程：接口 X1（电源输出） 11	导线颜色
	M12 针式，A 编码	M12 孔式，A 编码	
1	+19 V DC ... 30 V DC	24 V DC，±5 % / 2 A	棕色
2	DI （控制输入）	未使用	白色
3	GND	GND	蓝色
4	DO （状态输出）	未使用	黑色
5	未使用	未使用	绿色 / 黄色或灰色

5.1 数据传输 (12)

- 仅使用经屏蔽的双绞线和相应的屏蔽 M12 连接器。

基站和远程：接口 X2 （电源输入 / 输出）			线芯颜色 (T568B)
M12 孔式，D 编码			
1	发送	TX+	白色 / 橙色
2	接收	RX+	白色 / 绿色
3	发送	TX-	橙色
4	接收	RX-	绿色

5.2 圆形连接器 (9)

- 将各现场侧圆形连接器完全插到设备上的各接口中。
- 手动拧紧接头螺母，以固定插头。
- 根据导线接线容量，确保为连接电缆安装足够的固线夹。

5.3 功能性接地 (13)

有不同的设备接地方式：
– 通过底部的安装螺钉，使用齿形锁紧垫圈 (13, 1)
– 通过顶部的安装螺钉 (13, 2)
– 通过使用 M4 螺钉和齿形锁紧垫圈的接地连接 (13, 3)
内螺纹，螺纹深度 = 5 mm，紧固扭矩 0.6 Nm

6 废弃处理

带叉号的垃圾桶符号代表该产品必须单独收集和废弃处理。菲尼克斯电气或我们的服务合作伙伴会回收产品并免费进行废弃处理。有关可用的废弃处理选项的更多信息，请访问 www.phoenixcontact.com。

TÜRKÇE

3 DIP siviçlerin ayarlanması (4, 5)

DİKKAT: Elektrik şoku
Vidalı fişi açmadan önce, cihazın güç kaynağından ayırılmış olduğundan emin olun. Güç bağlantısı kesildiğinde yalnızca çalışma modunu seçin! Güç yenilendikten sonra değişiklik uygulanır.

NOT: Elektro-statik deşarj
Elektrostatik deşarj, bileşenlere zarar verebilir veya tahrip edebilir. Cihazı kullanırken EN 61340-5-1 ve IEC 61340-5-1 uyarınca elektrostatik deşarja (ESD) karşı gerekli güvenlik önlemlerini alın.

- Çevre alanın temiz olduğundan ve dolayısıyla, cihazın içine yabancı cisimlerin giremeyeceğinden olun.
- M16 kilitleme vidasını bir düz tornavida kullanarak açın.
- Çalışma modunu ayarlamak için DIP anahtarları kullanın (bkz. tablo, daha fazla bilgi, veri sayfasında bulunabilir).
- Kilitleme vidasını bir düz tornavida kullanarak 1 Nm ile sıkın.

4 Montaj ve demontaj (6 - 8)

İki karşıt baz ve uzak kuplör arasında minimum 5 mm mesafeyi koruyun.
Cihazların siyah plastik tarafı aktif yüzeydir. Güç bobinleri bu yüzeyin altında yerleşik bulunur.

NOT: cihazda hasar
Cihaz, güç bobinlerindeki endüksiyonun etkilerinden ötürü ısınabilir.
– Metal cisimlerden minimum 5 mm mesafeyi koruyun.

NOT: cihazda hasar
– Cihazları yalnız besleme yokken söküp takın.
– Cihazı, düz, yük taşıyabilecek nitelikte bir yüzeye veya profile monte edin.
– Standart M5 veya M6 vidalar (ISO 4762 veya çok dişli vidalar) ve yaylı rondelalar kullanın. Vidaların maksimum tork değerlerine uyun.

İki M5 vida ile montaj
- Yuvarlak delikleri montaj yüzeyi üzerinde işaretleyin ve delikleri delin. (6)
- Belirtilen çapta delikler açın.
- Pres döküm muhafazayı, vidalar ve yaylı rondelalar kullanarak yerine sabitleyin. (7)

Dört vidalı montaj seçeneği (8)
Vida dişi açılmış delik, diş derinliği = 7 mm, sıkma torku 0,7 Nm

5 Kabloların bağlanması

Besleme bağlantı kablosu maksimum 3 metre uzunluğunda olabilir.

NOT: cihazda hasar
– Uzak kuplörün X1 çıkışına (Power OUT) hiçbir zaman gerilim uygulamayın.

Pin	Baz: Bağlantı X1 (güç IN) 10	Uzak: Bağlantı X1 (güç OUT) 11	Kablo rengi
	M12 erkek, A-kodlu	M12 dişi, A-kodlu	
1	+19 V DC ... 30 V DC	24 V DC, ±5 % / 2 A	Kahverengi
2	DI (kontrol girişi)	Kullanılmaz	Beyaz
3	GND	GND	Mavi
4	DO (durum çıkışı)	Kullanılmaz	Siyah
5	Kullanılmaz	Kullanılmaz	Yeşil/sarı veya gri

5.1 Veri iletimi (12)

- Yalnızca ekranlı bükümlü çift kablolar ve uygun boyutta ekranlı M12 konnektörler kullanın.

Baz ve uzak: Bağlantı X2 (veri IN/OUT)			Kablo rengi (T568B)
M12 dişi, D-kodlu			
1	Gönder	TX+	Beyaz/Turuncu
2	Alıyor	RX+	Beyaz/Yeşil
3	Gönder	TX-	Turuncu
4	Alıyor	RX-	Yeşil

5.2 Yuvarlak konnektör (9)

- Saha tarafı yuvarlak konnektörleri, cihazdaki bağlantılara tamamen takın.
- Fişi tutturmak için, rakor somunu el sıkılığında sıkın.
- Bağlantı kablosunun, iletken kesitine göre yeterli gergi kilidine sahip olduğundan emin olun.

5.3 Fonksiyonel topraklama (13)

Cihazı topraklamanın farklı yolları vardır:
– Dişli kilit rondelası bulunan alttaki tespit vidaları aracılığıyla (13, 1)
– Üstteki tespit vidaları aracılığıyla (13, 2)
– Bir M4 vida ve dişli rondela bulunan topraklama bağlantısı aracılığıyla (13, 3)
– Vida dişi açılmış delik, diş derinliği = 5 mm, sıkma torku 0,6 Nm

6 Atık bertarafı

Üzerinde çarpı işareti olan çöp kutusu sembolü, bu ürünün ayrı olarak toplanması ve bertaraf edilmesi gerektiğini belirtir. Phoenix Contact veya servis ortaklarımız ürünü ücretsiz olarak bertaraf edilmesi için geri alacaktır. Mevcut bertaraf etme seçenekleri hakkında bilgi için www.phoenixcontact.com adresini ziyaret edin.

PORTUGUÊS

3 Ajustar a chave DIP (4, 5)

CUIDADO: Tensão elétrica
Certifique-se de que o equipamento está livre de tensão antes de abrir o parafuso de fecho. Apenas selecionar o modo de operação no estado livre de tensão! A comutação apenas é ativada depois de reiniciar.

IMPORTANTE: Descarga eletrostática
Uma descarga eletrostática pode danificar ou destruir componentes. Ao manusear o equipamento, observe as medidas de segurança necessárias contra descarga eletrostática (ESD) conforme EN 61340-5-1 e IEC 61340-5-1.

- Certifique-se de que o ambiente esteja limpo para que nenhum corpo estranho possa entrar no dispositivo.
- Abra o parafuso de fechamento M16 com uma chave de fenda para parafuso.
- Defina o modo de operação com as chaves DIP (ver tabela, mais informações na ficha técnica).
- Aperte o parafuso de fechamento M16 com uma chave de fenda para parafuso com 1 Nm.

4 Montagem e desmontagem (6 - 8)

Mantenha uma distância mínima de 5 mm entre os dois acopladores base e remotos adjacentes. O lado de plástico preto dos dispositivos é a superfície ativa. As bobinas de energia estão localizadas sob esta área.

IMPORTANTE: danos ao aparelho
O equipamento pode aquecer devido aos efeitos da indução sobre as bobinas de energia.
– Mantenha uma distância mínima em relação a objetos metálicos de 5 mm.

IMPORTANTE: danos ao aparelho
– Monte e desmonte os equipamentos somente em estado sem tensão!
– Fixe o dispositivo em uma superfície plana e estável ou em um perfil.
– Utilize parafusos M5 ou M6 convencionais (ISO 4762 ou parafusos padrão Allen) e arruelas. Observe o torque de aperto máximo dos parafusos.

Montagem com dois parafusos M5
- Marque na área de montagem os pontos de furação. (6)
- Faça os furos com as medidas de diâmetros já determinadas.
- Fixe o invólucro de fundição injetada usando parafusos e arruelas (7)

Opção de montagem com quatro parafusos (8)
Rosca interna, profundidade da rosca = 7 mm, torque de aperto 0,7 Nm

5 Conexão dos condutores

O cabo de conexão da alimentação de tensão pode ter um comprimento de, no máx. 3 metros.

IMPORTANTE: danos ao aparelho
– Nunca aplique tensão na saída X1 (Power-OUT) do acoplador remoto.

Pino	Base: conexão X1 (Power-IN) 10	Remote: conexão X1 (Power-OUT) 11	Cor do fio
	Conector M12, codificação A	Soquete M12, codificação A	
1	+19 V DC ... 30 V DC	24 V DC, ±5 % / 2 A	Marrom
2	DI (entrada de controle)	Não utilizado	Branco
3	GND	GND	Azul
4	DO (Saída de estado)	Não utilizado	Preto
5	Não utilizado	Não utilizado	Verde/amarelo ou cinza

5.1 Transmissão de dados (12)

- Utilize exclusivamente cabos de par trançado blindados e conectores M12 adequados.

Base e Remote: conexão X2 (dados IN/OUT)			Cor do condutor (T568B)
Soquete M12, codificação D			
1	Enviar	TX+	Branco-laranja
2	Receber	RX+	Branco-verde
3	Enviar	TX-	Laranja
4	Receber	RX-	Verde

5.2 Conectores de encaixe circulares (9)

- Insira o conector de encaixe circular do lado do campo completamente nas conexões do dispositivo.
- Para fixar o conector, gire a porca de união com a mão.
- Proporcione alívio de tração suficiente para o cabo de conexão, dependendo da bitola do condutor.

5.3 Terra funcional (13)

Existem três maneiras diferentes de aterrar o dispositivo:
– Através dos parafusos de fixação abaixo, com uma roda dentada (13, 1)
– Através dos parafusos de fixação acima (13, 2)
– Através de conexão à terra com um parafuso M4 e roda dentada (13, 3)
Rosca interna, profundidade da rosca = 5 mm, torque de aperto 0,6 Nm

6 Eliminação

O contentor de lixo riscado indica que você tem que coletar e descartar o artigo separadamente. A Phoenix Contact ou nossos parceiros de serviço aceitam gratuitamente a devolução do artigo para descarte. Você pode encontrar informações sobre as possibilidades de descarte oferecidas em www.phoenixcontact.com.

ITALIANO

3 Impostazione del DIP switch (4, 5)

ATTENZIONE: tensione elettrica
Assicurarsi che il dispositivo sia scollegato dalla tensione elettrica prima di aprire la vite di chiusura.
Selezionare il modo operativo solo in assenza di tensione! La commutazione viene attivata soltanto dopo il reinserimento della tensione.

IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche
Le scariche elettrostatiche possono danneggiare o distruggere i componenti. Nell'uso del dispositivo, osservare le precauzioni di sicurezza necessarie contro le scariche elettrostatiche (ESD) secondo EN 61340-5-1 e IEC 61340-5-1.

- Fare attenzione a tenere pulito l'ambiente circostante, in maniera che nessun corpo estraneo possa entrare nel dispositivo.
- Aprire la vite di chiusura M16 con un cacciavite per viti a intaglio.
- Impostare il modo operativo con i DIP switch (vedere la tabella, per ulteriori informazioni vedere la scheda dati).
- Stringere la vite di chiusura con un cacciavite per viti a intaglio applicando una coppia di 1 Nm.

4 Montaggio e smontaggio (6 - 8)

Rispettare una distanza minima di 5 mm fra due accoppiatori Base e Remote adiacenti. Il lato in plastica nero dei dispositivi è la superficie attiva. Sotto a questa superficie si trovano le bobine di energia.

IMPORTANTE: Danni materiali del dispositivo
Il dispositivo può surriscaldarsi a causa degli effetti dell'induzione sulle bobine di energia.
– Mantenere una distanza minima di 5 mm dagli oggetti metallici.

IMPORTANTE: Danni materiali del dispositivo
– Montare e smontare l'apparecchio solo in assenza di tensione!
– Fissare il dispositivo su una superficie stabile e piana o su un profilo.
– Utilizzare delle comuni viti M5 o M6 (ISO 4762 o viti a testa tonda a esagono incassato) e rondelle di bloccaggio. Rispettare la coppia massima delle viti.

Montaggio con due viti M5
- Riportare i fori sulla superficie di montaggio. (6)
- Praticare i fori con il diametro indicato.
- Fissare la custodia pressofusa con viti e rondelle di serraggio. (7)

Opzione di montaggio con quattro viti (8)
Filettatura interna, profondità filettatura = 7 mm, coppia di serraggio 0,7 Nm

5 Collegamento delle linee

Il cavo di collegamento dell'alimentazione di tensione deve avere una lunghezza massima di 3 metri.

IMPORTANTE: Danni materiali del dispositivo
– Non applicare mai tensione all'uscita X1 (Power-OUT) dell'accoppiatore Remote.

Pin	Base: attacco X1 (Power-IN) 10	Remote: attacco X1 (Power-OUT) 11	Colore conduttore
	Connettore maschio M12, codifica A	Connettore femmina M12, codifica A	
1	+19 V DC ... 30 V DC	24 V DC, ±5 % / 2 A	Marrone
2	DI (ingresso di controllo)	Libero	Bianco
3	GND	GND	Blu
4	DO (uscita di stato)	Libero	Nero
5	Libero	Libero	verde/giallo o grigio

5.1 Trasmissione dati (12)

- Utilizzare esclusivamente cavi twisted pair schermati e connettori maschio M12 adatti.

Base e Remote: attacco X2 (Dati IN/OUT)			Colore conduttore (T568B)
Connettore femmina M12, codifica D			
1	Inviare	TX+	Bianco-arancione
2	Ricezione	RX+	Bianco-verde
3	Inviare	TX-	Arancione
4	Ricezione	RX-	Verde

5.2 Connettori circolari (9)

- Inserire completamente i connettori circolari sul lato campo negli attacchi del dispositivo.
- Per fissare i connettori, stringere a mano il dado per raccordi.
- Provvedere ad un sufficiente scarico della trazione dei cavi di collegamento in funzione della sezione dei conduttori.

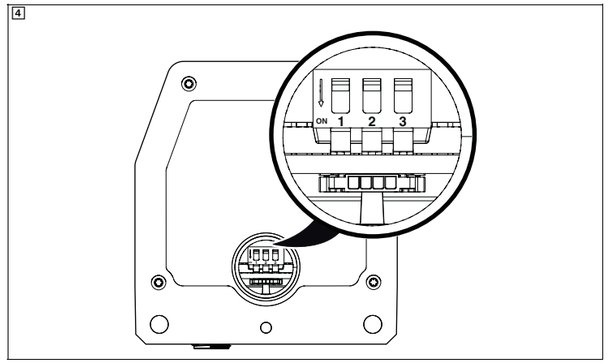
5.3 Terra funzionale (13)

Vi sono tre diverse possibilità di collegare alla terra il dispositivo:
– Tramite le viti di fissaggio in basso, con rondella dentata (13, 1)
– Tramite le viti di fissaggio in alto (13, 2)
– Tramite il collegamento alla terra con una vite M4 e rondella dentata (13, 3)
Filettatura interna, profondità filettatura = 5 mm, coppia di serraggio 0,6 Nm

6 Smaltimento

Il simbolo del bidone barrato indica che per l'articolo deve essere eseguita la raccolta e lo smaltimento differenziato. Phoenix Contact o altri partner di assistenza ritirano l'articolo per lo smaltimento gratuito. Per informazioni sulle possibilità di smaltimento offerte vedere www.phoenixcontact.com.

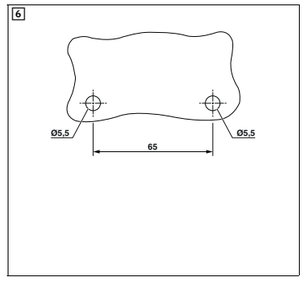
4



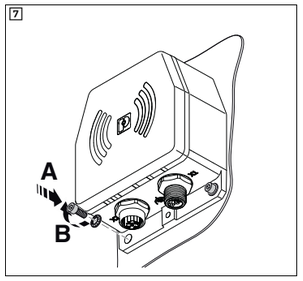
5

DIP switch		NEARFI PD...	
		Base	Remote
1	ON	n.c.	n.c.
	OFF	n.c.	n.c.
2	ON	Full Duplex	Full Duplex
	OFF	Autoneg	Autoneg
3	ON	n.c.	n.c.
	OFF	n.c.	n.c.

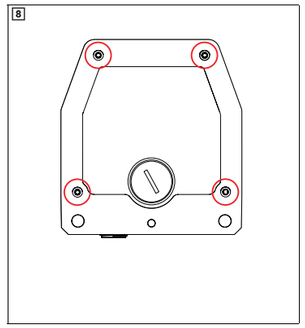
6



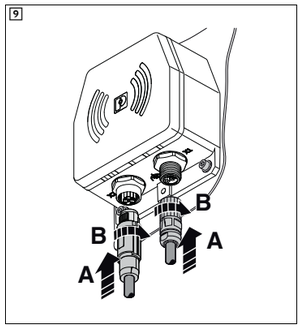
7



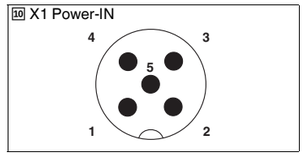
8



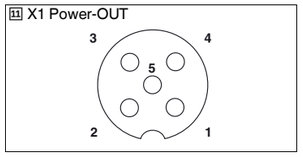
9



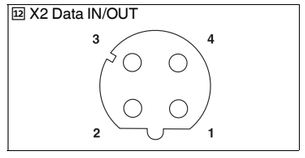
10 X1 Power-IN



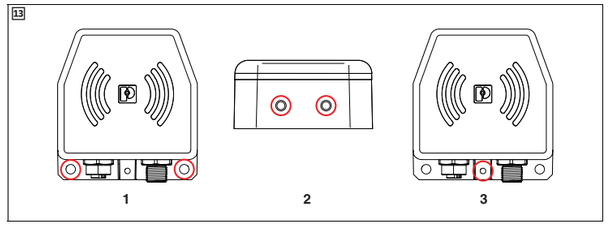
11 X1 Power-OUT



12 X2 Data IN/OUT



13



技术数据

类型		
订货号		
一般参数		
范围	55 °C 时	
保护等级	制造商声明	
尺寸 宽度 / 高度 / 深度		
浪涌电压类别 / 污染等级		
频率范围	电源传输	
频率范围	数据传输	
环境温度 （运行）	注意降低值	
允许湿度 （运行）		
CE	CE 合规	
韩国的 KC 认证		
以太网接口，100Base-T(X)，符合 IEEE 802.3 标准		
传输长度	屏蔽双绞线	
电气参数		
电源电压范围		
典型电流耗量	无远程耦合器，在 24 V DC 以及 25 °C 时	带远程耦合器，无负载，在 24 V DC 以及 25 °C 时
最大电流耗量	无远程耦合器，2 A 负载，输入电压 19 V DC	
额定输出电压		
输出电流		
其他文档请见：		

Teknik veriler

Tip	
Sipariş No.	
Genel veriler	
Aralık	55°C'de
Koruma sınıfı	Üretici beyanı
Ölçüler G / Y / D	
Aşırı gerilim kategorisi / Kirlilik sınıfı	
Frekans aralığı	Güç iletimi
Frekans aralığı	Veri iletimi
Ortam sıcaklığı (çalışma)	Zayıflamayı dikkate alın
İzin verilen nem (çalışma)	
CE	CE uyumlu
Güney Kore için KC onayı	
Ethernet arabirimi, IEEE 802.3 uyarınca 100Base-T(X)	
İletim uzunluğu	ekranlı bükümlü çift
Elektriksel veriler	
Besleme gerilim aralığı	
Tipik akım tüketimi	uzak kuplör olmadan, 24 V DC'de, 25°C'de uzak kuplör ile, yüksüz, 24 V DC'de, 25°C'de
Maks. akım tüketimi	uzak kuplör ile, 2 A yük, 19 V DC giriş gerilimi
Nominal çıkış gerilimi	
Çıkış akımı	
Daha fazla dokümantasyona şuradan ulaşabilirsiniz:	

Dados técnicos

Tipo	
Código	
Dados Gerais	
Alcance	com 55 °C
Grau de proteção	Declaração do fabricante
Dimensões L / A / P	
Categoria de sobretensão / Grau de impurezas	
Faixa de frequência	Transmissão de energia
Faixa de frequência	Transmissão de dados
Temperatura ambiente (funcionamento)	Observar derating
Umidade do ar admissível (funcionamento)	
CE	Conformidade CE
Certificação Coreia do Sul, KC	
Interface Ethernet, 100Base-T(X) conforme IEEE 802.3	
Comprimento de transmissão	Par trançado blindado
Dados elétricos	
Faixa de tensão de alimentação	
Consumo de corrente típico	Sem acoplador remoto, com 24 V DC, a 25 °C Com acoplador remoto, sem carga, com 24 V DC, a 25 °C
Máximo consumo de energia	Com acoplador remoto, carga de 2 A , tensão de entrada 19 V DC
Tensão nominal de saída	
Corrente de saída	
Estão disponíveis outros documentos em:	

Dati tecnici

Tipo	
Cod. art.	
Dati generali	
Copertura	a 55 °C
Grado di protezione	Dichiarazione del produttore
Dimensioni L / A / P	
Categoria di sovratensione / Grado d'inquinamento	
Frequenza	Trasmissione di energia
Frequenza	Trasmissione dati
Temperatura ambiente (esercizio)	tenere conto del derating
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	
CE	Conformità CE
Omologazione Corea del Sud, KC	
Interfaccia Ethernet, 100Base-T(X) secondo IEEE 802.3	
Lunghezza di trasmissione	twisted pair schermato
Dati elettrici	
Range tensione di alimentazione	
Corrente assorbita tipica	senza accoppiatore remote, a 24 V DC, a 25 °C con accoppiatore remote, senza carico, a 24 V DC, a 25 °C
Max. corrente assorbita	con accoppiatore remote, carico 2 A , tensione d'ingresso 19 V DC
Tensione nominale in uscita	
Corrente d'uscita	
Per l'ulteriore documentazione:	

NEARFI PD 2A ETH B 1234224	**NEARFI PD 2A ETH R 1234225**
0 mm ... 10 mm	
IP65	
80 mm / 86 mm / 39 mm	
II / 2	
100 kHz ... 148,5 kHz	
57 GHz ... 64 GHz	
-20 °C ... 55 °C	
10 % ... 95 %	
RED 2014/53/EU	
R-R-PCK-1234232	
100 MBit/s	
100 m	
Base	**Remote**
19 V DC ... 30 V DC	-
170 mA	-
480 mA	-
3,6 A	-
-	24 V DC ±5 %
-	2 A
http://www.phoenixcontact.net/product/1234224	

© Phoenix Contact 2022