

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 switches 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.

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 (II)

Les coupleurs NEARFI-D permettent de transmettre sans contact les données Ethernet en temps réel avec 100 Mbit/s par un entrefer de quelques centimètres.

La transmission Ethernet s'effectue dans deux directions entre base et à distance.

- Boîtier coulé sous pression
- Anneau LED
- ETH LINK
- Partie supérieure du boîtier (antennes centrées au milieu derrière le logo)
- Possibilité de fixation avec filetage intérieur (2x M6, profondeur = 7 mm)
- Dessous du boîtier : DIP switch, QR code, autres possibilités de fixation avec filetage intérieur (4x M6, profondeur = 7 mm)
- Bride de fixation avec alésages de montage ($\varnothing = 5,5$ mm)
- Connecteur circulaire M12 pour la tension d'alimentation
- Raccordement à la terre fonctionnelle avec filetage (1x M4, profondeur = 5 mm)
- 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 des données active	
	Clignote	Appareil prêt, aucune transmission, entrefer/décalage trop important	Remote pas couplé
	Désactivé	Base pas prête	Coupleur à distance pas opérationnel

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.

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 (II)

The NEARFI-D couplers transmit real-time Ethernet data at a rate of 100 Mbps contact-free over an air gap in the centimeter range. Ethernet transmission is bidirectional between the base and the remote.

1 Die-cast housing
2 LED ring
3 ETH LINK

4 Upper housing part (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 ($\varnothing = 5.5$ mm)

8 M12 circular connectors for supply voltage

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, data transmission active	
	Flashing	Device ready for operation, no transmission, air gap/offset too large	Remote not coupled
	Off	Base not ready for operation	Remote not ready for operation

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 Zu widerhandlung.

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 die Kabelführungen korrekt.
- 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 ausreichende 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.
- Verschießen 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.

WARNING: Elektromagnetische Felder

Bei Montage und Betrieb entstehen um das Gerät herum elektromagnetische Felder.

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 (II)

Die NEARFI-D-Koppler übertragen kontaktlos Echtzeit-Ethernet-Daten mit 100 MBit/s über einen Luftspalt im Zentimeterbereich. Die Ethernet-Übertragung erfolgt bidirektional zwischen Base und Remote.

1 Druckgussgehäuse
2 LED-Ring
3 ETH LINK

4 Gehäuseoberteil (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 ($\varnothing = 5,5$ mm)

8 M12-Rundsteckverbinder für Versorgungsspannung

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	

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.
- Réglér le mode de fonctionnement au moyen des DIP switches (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 couplages de base et à distance installés l'un à côté de l'autre.

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

5.1 Alimentation en tension (10)

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

De base et à distance : raccordement X1 (Power-IN)	Couleurs des fils
M12 mâle, détrompage en A	
1 +19 V DC ... 30 V DC	Marron
2 Non équipé	Blanc
3 GND	Bleu
4 Non équipé	Noir
5 Non équipé	vert/jaune ou gris

5.2 Transmission des données (11)

- 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

5.3 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.

5.4 Mise à la terre fonctionnelle (12)

Il existe trois différentes possibilités de mettre l'appareil à la terre :

- Au moyen des vis de fixation en bas, avec la poulie dentée (12, 1)

- Au moyen des vis de fixation en haut (12, 2)

- Au moyen de la connexion de mise à la terre avec une vis M4 et la poulie dentée (12, 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.

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

5.1 Power supply (10)

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

Base and remote: Connection X1 (power IN)

Conductor colors

M12 male, A-coded

1 +19 V DC ... 30 V DC	Brown
2 Not used	White
3 GND	Blue
4 Not used	Black
5 Not used	Green/yellow or gray

5.2 Data transmission (11)

- 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

5.3 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.

5.4 Functional grounding (12)

There are various ways to ground the device:

- Via the mounting screws at bottom, with toothed lock washer (12, 1)
- Via the mounting screws at top (12, 2)
- Via the grounding connection with an M4 screw and toothed lock washer (12, 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 Verschlusschraube 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-Verschlusschraube mit einem Schlitzschaubendreher.
- Stellen Sie die Betriebsart mit den DIP-Schaltern ein (siehe Tabelle, weitere Informationen im Datenblatt).
- Ziehen Sie die Verschlusschraube mit einem Schlitzschaubendreher 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.

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 die 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

5.1 Spannungsversorgung (10)

Die Anschlussleitung der Spannungsversorgung darf maximal 3 Meter lang sein.

Base und Remote: Anschluss X1 (Power-IN)

Aderfarben

M12-Stecker, A-kodiert

1 +19 V DC ... 30 V DC	Braun
2 Nicht belegt	Weiß
3 GND	Blau
4 Nicht belegt	Schwarz
5 Nicht belegt	Grün/gelb oder grau

5.2 Datenübertragung (11)

- 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

<tbl_r cells="2"

Sprzęgacze indukcyjne

W celu zapewnienia bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji postępuwać zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Zachować instrukcję 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 produkowej. 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 ujęcie 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 złączek okrągłego pola.
- Połączenie równolegle kilku łączników pilota jest niedozwolone.

Miejsce zastosowania**OSTROŻNIE: Gorąca powierzchnia**

Obudowa urządzeń może się nagrzewać do wysokich temperatur.

Po oddaleniu napięcia zasilania urządzenie w dalszym ciągu może być gorące.

- Zapewnić dostateczną ochronę przed dotykem.
- Zapobiegać przypadkowemu dotknięciu poprzez zamontowanie bariery mechanicznej lub dobrze wiadoczych tabliczek ostrzegawczych.
- Miejsce zastosowania dobrą w taki sposób, aby do szczeliny między bazą a pilotem nie przedostawały się metalowe przedmioty.

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 D w sposób bezdotykowy przesyłają dane ethernetowe w czasie rzeczywistym z prędkością 100 Mb/s przez szczelinę powietrzną o rozmiarze w zakresie centymetra. Transmisja przez Ethernet odbywa się dwukierunkowo między bazą a pilotem.

- Obudowa z odlewem ciśnieniowym
- Pierścień LED
- ETH LINK

4 Góra obudowy (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 Kolnierz mocujący z otworami montażowymi (Ø = 5,5 mm)

8 Złącze okrągłe M12 do napięcia zasilania

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
Zółty	Zał.	Obecne połączenie Ethernet
Miga	Trwa transmisja danych Ethernet	
Wyl.	Brak połączenia Ethernet	

2.2 Pierścień LED

Pierścień LED	Stan	Podstawa	Remote
Zielony	Zał.	Podstawa i pilot sprzążone, przesyłanie danych aktywne	
	Miga	Urządzenie gotowe do pracy, brak przesyłania, zbyt duża szczelina powietrzna / zbyt duże przesunięcie	Pilot niesprzążony
	Wyl.	Podstawa niegotowa do pracy	Urządzenie zdalne niegotowe do pracy

Индуктивные устройства сопряжения

Следуйте этим указаниям для обеспечения безопасного и надлежащего использования. Сохраните эти 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 равнозначным 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/MЭН 62368-1 и VDE 0868-1. Устройство разрешено подключать только к устройствам, отвечающим требованиям класса ES1 согласно EN/MЭН 62368-1.
- Димензии и 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.

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 различимых 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 используйте 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.

ОСТОРОЖНО! Электромагнитные поля

При монтаже и эксплуатации вокруг устройства образуются электромагнитные поля.

- Придерживайтесь расстояния от устройств не менее 300 mm.

Предельные значения для электрической и магнитной напряженности поля выполняются на расстоянии 300 mm. Опираясь на рекомендации EC 1999/519/EC 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, электрокардиостимulatorami) при определенных обстоятельствах действуют другие (производственные) предельные значения.

2 Краткое описание (1)

Устройства сопряжения NEARFI-D позволяют бесконтактно передавать данные Ethernet в реальном времени 100 Мбит/с через воздушный зазор в пределах сантиметра.

Передача Ethernet-данных осуществляется в обоих направлениях между базовой и удаленной станцией.

- Литой под давлением корпус
- Светодиодное кольцо
- ETH LINK
- Верхняя часть корпуса (антенны расположены по центру за логотипом)
- Возможность крепления на внутреннюю резьбу (2x M6, глубина = 7 mm)
- Нижняя часть корпуса: DIP-переключатель, QR-код, другие возможности крепления с внутренней резьбой (4x M6, глубина = 7 mm)
- Фланец крепления с монтажными отверстиями (Ø = 5,5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для напряжение питания
- Разъем функционального заземления с внутренней резьбой (1x M4, глубина = 5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для Ethernet

2.1 ETH LINK

Устройства сопряжения NEARFI-D позволяют бесконтактно передавать данные Ethernet в реальном времени 100 Мбит/с через воздушный зазор в пределах сантиметра.

Передача Ethernet-данных осуществляется в обоих направлениях между базовой и удаленной станцией.

- Литой под давлением корпус
- Светодиодное кольцо
- ETH LINK
- Верхняя часть корпуса (антенны расположены по центру за логотипом)
- Возможность крепления на внутреннюю резьбу (2x M6, глубина = 7 mm)
- Нижняя часть корпуса: DIP-переключатель, QR-код, другие возможности крепления с внутренней резьбой (4x M6, глубина = 7 mm)
- Фланец крепления с монтажными отверстиями (Ø = 5,5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для напряжение питания
- Разъем функционального заземления с внутренней резьбой (1x M4, глубина = 5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для Ethernet

2.1 ETH LINK

Устройства сопряжения NEARFI-D позволяют бесконтактно передавать данные Ethernet в реальном времени 100 Мбит/с через воздушный зазор в пределах сантиметра.

Передача Ethernet-данных осуществляется в обоих направлениях между базовой и удаленной станцией.

- Литой под давлением корпус
- Светодиодное кольцо
- ETH LINK
- Верхняя часть корпуса (антенны расположены по центру за логотипом)
- Возможность крепления на внутреннюю резьбу (2x M6, глубина = 7 mm)
- Нижняя часть корпуса: DIP-переключатель, QR-код, другие возможности крепления с внутренней резьбой (4x M6, глубина = 7 mm)
- Фланец крепления с монтажными отверстиями (Ø = 5,5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для напряжение питания
- Разъем функционального заземления с внутренней резьбой (1x M4, глубина = 5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для Ethernet

2.1 ETH LINK

Устройства сопряжения NEARFI-D позволяют бесконтактно передавать данные Ethernet в реальном времени 100 Мбит/с через воздушный зазор в пределах сантиметра.

Передача Ethernet-данных осуществляется в обоих направлениях между базовой и удаленной станцией.

- Литой под давлением корпус
- Светодиодное кольцо
- ETH LINK
- Верхняя часть корпуса (антенны расположены по центру за логотипом)
- Возможность крепления на внутреннюю резьбу (2x M6, глубина = 7 mm)
- Нижняя часть корпуса: DIP-переключатель, QR-код, другие возможности крепления с внутренней резьбой (4x M6, глубина = 7 mm)
- Фланец крепления с монтажными отверстиями (Ø = 5,5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для напряжение питания
- Разъем функционального заземления с внутренней резьбой (1x M4, глубина = 5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для Ethernet

2.1 ETH LINK

Устройства сопряжения NEARFI-D позволяют бесконтактно передавать данные Ethernet в реальном времени 100 Мбит/с через воздушный зазор в пределах сантиметра.

Передача Ethernet-данных осуществляется в обоих направлениях между базовой и удаленной станцией.

- Литой под давлением корпус
- Светодиодное кольцо
- ETH LINK
- Верхняя часть корпуса (антенны расположены по центру за логотипом)
- Возможность крепления на внутреннюю резьбу (2x M6, глубина = 7 mm)
- Нижняя часть корпуса: DIP-переключатель, QR-код, другие возможности крепления с внутренней резьбой (4x M6, глубина = 7 mm)
- Фланец крепления с монтажными отверстиями (Ø = 5,5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для напряжение питания
- Разъем функционального заземления с внутренней резьбой (1x M4, глубина = 5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для Ethernet

2.1 ETH LINK

Устройства сопряжения NEARFI-D позволяют бесконтактно передавать данные Ethernet в реальном времени 100 Мбит/с через воздушный зазор в пределах сантиметра.

Передача Ethernet-данных осуществляется в обоих направлениях между базовой и удаленной станцией.

- Литой под давлением корпус
- Светодиодное кольцо
- ETH LINK
- Верхняя часть корпуса (антенны расположены по центру за логотипом)
- Возможность крепления на внутреннюю резьбу (2x M6, глубина = 7 mm)
- Нижняя часть корпуса: DIP-переключатель, QR-код, другие возможности крепления с внутренней резьбой (4x M6, глубина = 7 mm)
- Фланец крепления с монтажными отверстиями (Ø = 5,5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для напряжение питания
- Разъем функционального заземления с внутренней резьбой (1x M4, глубина = 5 mm)
- Круглый штекерный соединитель M12 для Ethernet

2.1 ETH LINK

Устройства сопряжения NEARFI-D позволяют бесконтактно передавать данные Ethernet в реальном времени 100 Мбит/с через воздушный зазор в пределах сантиметра.

Передача Ethernet-данных осуществляется в обоих направлениях между базовой и удаленной станцией.

POLSKI

3 Ustawień przełączniki DIP (4, 5)

OSTRÓZNIE: Napięcie elektryczne

Przed odkuciem śrub zamkającą urządzenie musi zostać odłączone od zasilania.
Wybór trybu pracy możliwy jest wyłącznie w stanie beznapięciowym! Zmiana trybu pracy nastąpi 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.
- Zwraca uwagę na czystość otoczenia, aby uniemożliwić przeniknięcie ciał obcych do urządzenia.
- Odkręcić śrubę zamkającą M16 wkretakiem płaskim.
- Ustawić tryb pracy przełącznikami DIP (patrz tabela, więcej informacji w karcie katalogowej).
- Odkręcić śrubę zamkującą wkretakiem płaskim z zachowaniem momentu dokręcenia 1 Nm.

4 Montaż i demontaż (6 - 8)

Zachować minimalną odległość 5 mm między dwiema łącznikami bazy i pilotu polożonymi obok siebie.

UWAGA: Ryzyko uszkodzenia urządzenia

- Urządzenia należy montować i demontaż 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 odlewem ciśnieniowym śrubami z podkładkami. (7)

Opcja montażu czterema śrubami (8)

Gwint wewnętrzny, głębokość gwintu = 7 mm, moment dokręcenia 0,7 Nm

5 Podłączenie przewodów

5.1 Zasilanie (9)

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

Baza i pilot: Złącze X1 (Power-IN)	Kolor żyły
Wtyk M12, kodowanie A	
1 +19 V DC ... 30 V DC	Brazowy
2 Nieprzyporządkowany	Biały
3 GND	Niebieski
4 Nieprzyporządkowany	Czarny
5 Nieprzyporządkowany	Zielony/złoty lub szary

5.2 Transmisja danych (9)

- 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

5.3 Złącze okrągłe (9)

- Całkowicie wpuścić 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.

5.4 Uziemienie funkcyjne (9)

Istnieją trzy opcje uziemienia urządzenia:

- Za pomocą śrub mocujących na spodzie, z podkładką ząbkowaną (9, 1)
- Za pomocą śrub mocujących u góry (9, 2)
- Za pomocą przyłącza uziemienia ze śrubą M4 i podkładką ząbkowaną (9, 3)

Gwint wewnętrzny, głębokość gwintu = 5 mm, moment dokręcenia 0,6 Nm

6 Użytylizacja

Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że artykuł należy oddziennie gromadzić i oddawać do utylizacji. Firma Phoenix Contact lub jej partnerzy serwisowi bezpośrednio 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 расположеными рядом устройствами сопряжения базовой и удаленной станции соблюдать минимальное расстояние 5 мм.

ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства

- Монтаж и демонтаж устройства должен производиться только после отключения его от электропитания.
- Закрепите 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)
- Просверлите отверстия заданного диаметра.
- Закрепите литьй 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

5.1 Питающее напряжение (9)

Соединительный кабель питания не должен превышать 3 метра по длине.

Базовая и удаленная станция: разъем X1 (Power-IN)	Цвета жил
Штекер M12, (кодировка А)	
1 +19 В DC ... 30 В DC	Коричневый
2 Не занят	Белый
3 GND	Синий
4 Не занят	Черный
5 Не занят	Зеленый/желтый или серый

5.2 Передача данных (9)

- 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

5.3 Круглый штекерный соединитель (9)

- Вставьте полевые круглые штекерные соединители полностью в разъемы устройства.

• Чтобы закрепить штекер, поверните рукой накидную гайку.

• Обеспечьте достаточную разгрузку от натяжения соединительного кабеля в зависимости от сечения проводника.

5.4 Функциональное заземление (9)

Существует три различные возможности для заземления устройства:

- Посредством нижних крепежных винтов, с зубчатой шайбой (9, 1)
- Посредством верхних крепежных винтов (9, 2)
- Посредством разъема заземления при помощи винта M4 и зубчатой шайбы (9, 3)

Внутренняя резьба, глубина резьбы = 5 мм, момент затяжки 0,6 Нм

6 Утилизация

6.1 Утилизация

6.2 Утилизация

6.3 Утилизация

6.4 Утилизация

6.5 Утилизация

6.6 Утилизация

6.7 Утилизация

6.8 Утилизация

6.9 Утилизация

6.10 Утилизация

6.11 Утилизация

6.12 Утилизация

6.13 Утилизация

6.14 Утилизация

6.15 Утилизация

6.16 Утилизация

6.17 Утилизация

6.18 Утилизация

6.19 Утилизация

6.20 Утилизация

6.21 Утилизация

6.22 Утилизация

6.23 Утилизация

6.24 Утилизация

6.25 Утилизация

6.26 Утилизация

6.27 Утилизация

6.28 Утилизация

6.29 Утилизация

6.30 Утилизация

6.31 Утилизация

6.32 Утилизация

6.33 Утилизация

6.34 Утилизация

6.35 Утилизация

6.36 Утилизация

6.37 Утилизация

6.38 Утилизация

6.39 Утилизация

6.40 Утилизация

6.41 Утилизация

6.42 Утилизация

6.43 Утилизация

6.44 Утилизация

6.45 Утилизация

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。

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。在低压的情况下，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。

- 选择安置位置时，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。

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 (II)

NEARFI-D 耦合器可通过气隙在厘米级范围内以 100 Mbps 的速率无接触地传输实时以太网数据。

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（天线位于微标之后的中间位置）

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 ($\varnothing = 5.5$ mm)

8 用于电源电压的 M12 圆形连接器

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	有以太网连接
	闪光	正在传输以太网数据
	OFF	没有以太网连接

2.2 LED 灯环

LED 灯环	状态	基站	Remote
绿色	ON	基站和远程耦合，数据传输激活	
	闪光	设备已准备好运行，无传输，气隙/偏移太大	远程未耦合
	OFF	基站未准备好运行	远程功能未准备好运行

2.1 ETH LINK

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

2.2 LED 灯环

LED hal-ka	Durum	Baz	Remote
Yeşil	Açık	Baz ve uzak akuple edilmiş, veri iletimi aktif	
	Yanın sönən	Cihaz iletim için hazır, hava boşluğu/ açılığı çok büyük	Uzak, akuple değil
	KAPALI	Baz, iletim için hazır değil	Uzak kuplör, iletim için hazır değil

TÜRKÇE

Endüktif kuplaj

Güvenlik notları
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'na bakın.

1 Güvenlik notları

- Montaj, işletme ve bakım yalnızca kalifiye elektrikçiler tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun.
- Cihaz kurulumu ve işletimi sırasında, yürürlüğe bulunan yönetmelikler ve güvenlik direktiflerinin (ülke güvenlik direktifleri dahil) yanı sıra, genel teknik mevzuata uyun.
- Güvenlik bilgilere, şartlara ve ürün dokümantasyonunda belirtilen kullanım sınırlamalarını dikkate alın. Bunlara uyın.
- Montaj ve elektriği testesi, en yeni teknolojilere uygun olmalıdır.
- Cihaz, DIP anahtarlarının konfigürasyonunda açılmamalı veya değişikliğe tabi tutulmamalıdır. Cihaz kendini onarmaya kalkışmam; esdeger bir cihaz ile değiştirin. Onarınlar yalnızca üretici tarafından yapılabılır. Üretici, kurallara aykırı kullanım nedeni hasar için sorumluydu.

Montaj

- Cihaz yalnızca, EN/IEC 62368-1 ve VDE 0868-1 uyarınca sınıf ES1 "elektrik enerjisi kaynağından" SELV/PELV ile işletim için tasarlanmıştır. Cihaz yalnızca, EN/IEC 62368-1 uyarınca sınıf ES1 gerekliliklerini karşıyan cihazlara baglabilir.
- Primer taraftaki ve sekonder taraftaki kablolardan yeterli boyutlarda sahip olduğundan emin olun.
- Kablo boyunca geceleri gerilim düşümünü dikkate alın. Düşük gerilim halinde, cihazlar artık çalışmaz.
- Örneğin kabloyu kablo soyma uzunlukları gibi bağlantı parametrelerine, ilgili sağa tarafı yuvarlak konnektör için kurulum bilgilerinden ulaşılabilir.
- Çoklu uzak kuplörlerin paralel bağlanması izin verilmez.

Montaj bölgeleri

DİKKAT: Sıcak yüzey

Cihaz muhafazası isınabilir.

Cihaz, besleme geriliminden ayrıldıktan 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 sağlanmak için, kullanılmayan bağlantı soketlerine koruyucu kapaklar koyn.
- Kurulum yerini, işi dağıtlabilecek biçimde seçin. Pres döküm muhafazayi bir metal plakının, soğutucunun veya benzeri bir malzemeden üzevine monte edin.

UYARI: Elektromanyetik alanlar

- Montaj ve işletim sırasında, cihaz etrafında elektromanyetik alanlar üretir.
- Cihazlardan en az 300 mm mesafeye korun.

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

2 Kısa tanım (III)

NEARFI-D kuplörler, santimetre aralığında bir hava boşluğu üzerinden kontaksız olarak 100 Mbps hızında gerçek zamanlı Ethernet verisi ileti.

Baz ve uzak arasında Ethernet iletimi iki yönlüdür.

- Pres döküm muhafaza
- LED halka
- ETH LINK
- Muhafaza üst kısmı (antenler, logon arkasında ortada merkezlenmiştir)
- Vida dişi açılmış delik ile montaj seçenekleri (2x M6, derinlik = 7 mm)
- Muhafaza alt kısmı: DIP anahtar, QR kodu, vida dişi açılmış delik (4x M6, derinlik = 7 mm) ile ilave montaj seçenekleri

- Montaj delikleri ($\varnothing = 5.5$ mm) bulunan montaj flanşları
- Besleme gerilimi için M12 yuvarlak konnektörler
- Vida dişi açılmış delik ile fonksiyonel topak bağlantısı (1x M4, derinlik = 5 mm)

- 10 Ethernet için M12 dairesel konnektörler

2.1 ETH LINK

ETH LINK	Durum	Tanım
1	Pres döküm muhafaza	
2	LED halka	
3	ETH LINK	

- 4 Muhafaza üst kısmı (antenler, logon arkasında ortada merkezlenmiştir)
- 5 Vida dişi açılmış delik ile montaj seçenekleri
- 6 Muhafaza alt kısmı: DIP anahtar, QR kodu, vida dişi açılmış delik (4x M6, derinlik = 7 mm) ile ilave montaj seçenekleri

- 7 Montaj delikleri ($\varnothing = 5.5$ mm) bulunan montaj flanşları
- 8 Besleme gerilimi için M12 yuvarlak konnektörler
- 9 Vida dişi açılmış delik ile fonksiyonel topak bağlantısı (1x M4, derinlik = 5 mm)

- 10 Ethernet için M12 dairesel konnektörler

2.2 LED halka

LED halka	Durum	Baz	Remote
1	ON	Basit ve uzak akuple edilmiş, veri iletimi aktif	
2	Yanın sönən	Cihaz iletim için hazır, hava boşluğu/ açılığı çok büyük	Uzak, akuple değil
3	KAPALI	Baz, iletim için hazır değil	Uzak kuplör, iletim için hazır değil

- 4 Vida dişi açılmış delik ile montaj seçenekleri
- 5 Muhafaza alt kısmı: DIP anahtar, QR kodu, vida dişi açılmış delik (4x M6, derinlik = 7 mm) ile ilave montaj seçenekleri

- 6 Montaj delikleri ($\varnothing = 5.5$ mm) bulunan montaj flanşları
- 7 Besleme gerilimi için M12 yuvarlak konnektörler
- 8 Vida dişi açılmış delik ile fonksiyonel topak bağlantısı (1x M4, derinlik = 5 mm)

- 9 Ethernet için M12 dairesel konnektörler

PORTUGUES

Acoplador induutivo

Siga estas instruções para um uso seguro e adequado. Guarde essas instruções para consultas posteriores. Outras informações encontram-se respectivamente 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 reparar da sólida dispositivo, bens substituir com um 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 satisfazem os requisitos da classe ES1 conforme a EN/IEC 62368-1.
- Provvedere a un dimensionamento e ad una protezione sufficiente del cablaggio primario e secondario.
- Rispettare le perdite 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 cabamento, 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.
- ATTENZIONE

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 紧固锁定螺栓。

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。

! 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

5.1 电源 (9)

电源连接电缆最长可达 3 m。

基站和远程：接口 X1 (电源输入) 导线颜色

M12 针式, A 编码		
1 +19 V DC ... 30 V DC	棕色	
2 未使用	白色	
3 GND	蓝色	
4 未使用	黑色	
5 未使用	绿色 / 黄色或灰色	

5.2 数据传输 (9)

• 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

5.3 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。

5.4 功能性接地 (9)

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 (9, 1)
- 通过顶部的安装螺钉 (9, 2)
- 通过使用 M4 螺钉和齿形锁紧垫圈的接地连接 (9, 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 sivicerlerin ayarlanması (4, 5)

DİKKAT: Elektrik şoku

Vidalı fısı açmadan önce, cihazın güç kaynağından ayrılmış 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 tahrif edebilir.
- Cihazı kullanırken EN 61340-5-1 ve IEC 61340-5-1 uyarınca elektrostatik deşarj (ESD) karşı gereklilik önlemlerini alın.
• Çevre alanın temiz olduğundan ve dolayısıyla, cihazın içine yabancı cisimlerin girmeyeceğinden olun.
• M16 kilitlemevidasını bir düz tornavida kullanarak açın.
• Çalışma modunu ayarlamak için DIP anahtarlarını kullanın (bkz. tablo, daha fazla bilgi, veri sayfasında bulunur).
• Kilitlemevidasını bir düz tornavida kullanarak 1 Nm ile sıkın.

4 Montaj ve demontaj (6 - 8)

İki karşı baz ve uzak kuplör arasında minimum 5 mm mesafeyi koruyun.

NOT: cihazın hasarı

- Cihazlar yalnız besleme yokken sıkı takın.
- Cihazı, düz, yük taşıyabilecek nitelikte bir yüzeyle veya profile monte edin.
- Standart M5 veya M6 vidalar (ISO 4762 veya çok dişli vidalar) ve yaylı rondelalar kullanın. Vidaların maksimum tork değerlerine uyın.

İki M5 vidası ile montaj

• Yuvarlak delikleri montaj yüzüğü üzerinde işaretleyin ve delikleri delin. (6)
• Belitlenen çapta delikler açın.

• Pres döküm muhafazayı, vidalar ve yaylı rondelalar kullanarak yerine sabitleyin. (7)

Dört vidalı montaj seçenekleri (8)

Vida dişi açılmış delik, diş derinliği = 7 mm, sıkma torku 0,7 Nm

5 Kabloların bağlanması

5.1 Güç kaynağı (9)

Besleme bağlantı kablosu maksimum 3 metre uzunluğunda olabilir.

Baz ve uzak: Bağlantı X1 (güç IN)

Kablo renkleri

M12 erkek, A-kodlu		
1 +19 V DC ... 30 V DC	Kahverengi	
2 Kullanılmaz	Beyaz	
3 GND	Mavi	
4 Kullanılmaz	Siyah	
5 Kullanılmaz	Yeşil/sarı veya gri	

5.2 Veri iletişim (9)

• Yalnızca ekrani bükümlü çift kablolardan ve uygun boyutta ekrani 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
5.3 Yuvarlak konnektör (9)	
• Saha tarafı yuvarlak konnektörleri, cihazdaki bağlantılarla tamamen takın. • Fısı tutturmak için, rukor somunu el sikligında sıkın. • Bağlantı kablosunun, iletken kesitine göre yeterli gergi kilidine sahip olduğundan emin olun.	
5.4 Fonksiyonel topaklama (9)	
Cihazı topaklamadan farklı yollar vardır: - Dişli kilit rondelasi bulunan alttaki tespit vidaları aracılığıyla (9, 1) - Üstteki tespit vidaları aracılığıyla (9, 2) - Bir M4 vida ve dişli rondela bulunan topaklama bağlantısı aracılığıyla (9, 3) Vida dişi açılmış delik, diş derinliği = 5 mm, sıkma torku 0,6 Nm	
6 Atık bertarafı	
Üzerinde çarpı işaretleri olan çöp kutusu sembolü, bu ürünün aynı olarak topaklanması ve bertaraf edilmesi gerektiğini belirtir. Phoenix Contact veya servis ortaklarımız ürünü üretilmiş olarak bertaraf edilmesi için geri alacaktır. Mevcut bertaraf etme seçenekleri hakkında bilgi için www.phoenixcontact.com adresini ziyaret edin.	

6 Atık bertarafı

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

6 Eliminação

O conector 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.

6 Eliminação

O conector 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.

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 comunicação 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.

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)

Opcão de montagem com quatro parafusos (8)

Rosca interna, profundidade da rosca = 7 mm, torque de aperto 0,7 Nm

5 Conexão dos condutores

5.1 Alimentação da tensão (9)

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

Base e Remote: conexão X1 (Power-IN) Cores do condutor

Conector M12, codificação A		
1 +19 V DC ... 30 V DC	Marron	
2 Não utilizado	Branco	
3 GND	Azul	
4 Não utilizado	Preto	
5 Não utilizado	Verde/amarelo ou cinza	

5.2 Transmissão de dados (9)

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

Base e Remote: conexão X2 (dados IN/OUT)	Cor do condutor (T568B)
Conector fêmea M12, codificação D </td	