

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Veuillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



NearFi-Base, coupleur d'énergie et Ethernet sans contact en temps réel, 50 W (US), 100 Mbit/s, portée ≤10 mm, M12 Push-Pull, IP65, combinable avec NEARFI 2200 R. En option : 100 W (US) en association avec NEARFI 200 ou 2 x 50 W (US+UA) avec NEARFI 300

Description du produit

Les coupleurs NearFi NEARFI 2200 robustes transmettent l'énergie (50 W, 24 V DC / 2 A, US) et les données Ethernet en temps réel (100 Mbit/s, duplex intégral) sans contact par un entrefer de quelques centimètres. Les coupleurs ne demandent aucune configuration et sont immédiatement prêts à l'emploi. La NearFi Technology spécialement développée permet une communication Ethernet sans latence et indépendante du protocole. Dans le même temps, la couverture radio limitée à quelques centimètres garantit la sécurité et permet d'utiliser des applications parallèles dans un espace très réduit. Il est possible d'installer les coupleurs NearFi dans n'importe quel sens, voire en les tournant les uns par rapport aux autres. Ils peuvent se faire face avec un décalage ou un angle tangentiel. Vous remplacez ainsi les connexions enfichables sujettes à l'usure et à l'entretien, et réduisez les temps d'arrêt de vos installations. Différentes possibilités de combinaison permettent de transmettre de l'énergie pouvant atteindre 100 W avec un équilibrage automatique de la charge, ou de transmettre deux tensions isolées galvaniquement (2 x 50 W, US+UA). Le raccordement des appareils IP65 s'effectue par la technologie à raccordement rapide M12 Push-PULL (codage L/D).

Avantages

- Sans contact - donc pas d'usure et pas d'entretien
- Communication Ethernet en temps réel sans retard et indépendante du protocole avec 100 Mbit/s (duplex intégral)
- Visibilité optimale du diagnostic par un anneau lumineux sur le boîtier
- Grande liberté de montage grâce à des options d'approche flexibles
- Plug & Play - simple comme un connecteur
- Raccordement avec des connecteurs M12 à raccordement rapide Push-Pull ou à raccordement vissé



Données commerciales

Référence	1433050
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNC693
Product key	DNC693

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

GTIN	4063151799847
Poids par pièce (emballage compris)	578 g
Poids par pièce (hors emballage)	550 g
Numéro du tarif douanier	85176200
Pays d'origine	Les informations concernant le pays d'origine sont fournies lors de la livraison.

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Caractéristiques techniques

Propriétés du produit

Type de produit	Coupleur inductif
Gamme de produits	NearFi
Application	Ethernet
MTTF	Données
	126 Années (SN 29500 standard, température 25 °C, cycle de travail 21 %)
	67 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 34,25 %)
	31 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 100 %)

Propriétés d'isolation

Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

Propriétés électriques

Puissance dissipée maximale en condition nominale	8,6 W (Couplé, sans charge, à une distance de 5 mm, avec 24 V DC et 25 °C)
---	--

Alimentation

Plage de tension d'alimentation	19 V DC ... 30 V DC
Courant absorbé typique	170 mA (sans coupleur à distance, à 24 V DC, à 25 °C)
	500 mA (avec coupleur à distance, sans charge, distance de 5 mm, avec 24 V DC et à 25 °C)
	240 mA (Fonctionnement en parallèle avec NEARFI 200, sans coupleur à distance, à 24 V DC, à 25 °C)
	650 mA (Fonctionnement en parallèle avec NEARFI 200, avec coupleur à distance, sans charge, à 24 V DC, à 25 °C)
Courant max. absorbé	< 3,7 A (avec coupleur à distance, charge de 2 A, tension d'entrée de 19 V DC)
	< 7,1 A (Fonctionnement en parallèle avec NEARFI 200, avec coupleur à distance, charge de 4 A, tension d'entrée 19 V DC)
Courant transitoire	1,9 A (pour env. 1,5 ms, à 24 V DC, sans coupleur à distance)
	4,3 A (pour env. 4,5 ms, à 24 V DC, avec coupleur à distance, sans charge)
	3,9 A (Fonctionnement en parallèle avec NEARFI 200, pour env. 1,5 ms, à 24 V DC, sans coupleur à distance)
	8,1 A (Fonctionnement en parallèle avec NEARFI 200, pour env. 4,5 ms, à 24 V DC, avec coupleur à distance, sans charge)
Circuit de protection	Protection contre transitoires, contre inversions de polarité

Caractéristiques de raccordement

Alimentation

Type de raccordement	Connecteur M12, détrompage L
----------------------	------------------------------

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Connecteur M12, détrompage L

Interfaces

Données: Interface Ethernet, 100Base-T(X) selon IEEE 802.3

Vitesse de transmission	100 MBit/s
Type de raccordement	M12 femelle, détrompage en D Raccordement rapide Push-Pull ou raccordement vissé
Remarque concernant la connectique	Auto-négociation et auto-crossing, Fast Startup (FSU, < 500 ms), LFTP Taux d'erreur typique sur les bits $\leq 10^{-12}$
Nombre de voies	1
Distance de transmission	100 m (paire torsadée blindée)
Support de transmission	Cuivre
Protocoles supportés	Transparence du protocole : PROFINET, PROFINET IRT, PROFIsafe, EtherCAT®, Modbus/TCP, Powerlink, TSN,...

Inductive: Transmission de l'énergie

Portée	min. 0 mm ≤ 10 mm
Désaxage	± 5 mm
Décalage angulaire	$< 15^\circ$
Modules radio raccordables	1 (Coupleur à distance)
Plage de fréquence	110 kHz ... 148,5 kHz (Transmission de l'énergie)
Intensité de champ	$\sim 1,95 \mu\text{A/m}$ (à une distance de 10 m)

Radio

Plage de fréquence	59 GHz ... 64 GHz (Transmission des données)
Puissance d'émission	< 10 mW (EIRP)
Temporisation	$\leq 1 \mu\text{s}$ (typique)

Dimensions

Dessin coté	
Largeur	80 mm
Hauteur	86 mm
Profondeur	39 mm

Indications sur les matériaux

Couleur (Boîtiers)	noir (RAL 9005)
--------------------	-----------------

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Matériau (Enclosure)	PBT
	Zinc injecté
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0

Câble/conducteur

Résistance spéciale	résistant aux projections de soudure
---------------------	--------------------------------------

Contrôles mécaniques

Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6/CEI 60068-2-6	Operation: 5 g dans chaque direction, 10 Hz ... 150 Hz, amplitude $\pm 0,34$ mm
Chocs selon EN 60068-2-27/CEI 60068-2-27	Operation: 30 g, durée 11 ms, impulsion de choc semi-sinusoïdale, trois chocs, dans chaque direction
Choc prolongé selon EN 60068-2-27/CEI 60068-2-27	Operation: 10 g, durée 16 ms, impulsion de choc semi-sinusoïdale, 1 000 chocs, dans chaque direction

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Indice de protection (IP)	IP65/IP66 (Déclaration du fabricant)
Indice de protection (IK)	IK06 (Degré de résistance aux chocs)
Température ambiante (fonctionnement)	-20 °C ... 55 °C (tenir compte du derating)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Altitude	2000 m
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	10 % ... 95 %
Humidité de l'air admissible (stockage/transport)	10 % ... 95 %
Pression atmosphérique (service)	80 kPa ... 108 kPa (jusqu'à 2000 m d'altitude)
Pression atmosphérique (stockage/transport)	66 kPa ... 108 kPa (jusqu'à 3500 m d'altitude)

Essai (Brouillard salin)

Norme d'essai	CEI 60068-2-11
Durée du contrôle (Total)	96 h

Homologations

CE

Certificat	Conformité CE
------------	---------------

Autorisation radio pour l'Europe

Remarque	RED 2014/53/EU
----------	----------------

UL, USA

Repérage	UL 61010 Recognized
	UL 61010-2-201, 2nd Edition
	UL 61010-1, 3rd Edition
Certificat	E238705
Remarque	À partir du lot de version 02

Homologation radio États-Unis, FCC

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Certificat	YG32200B
Remarque	À partir du lot de version 02

Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
---------------------------------	--

Décharge électrostatique

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-2
----------------------	--------------

Décharge électrostatique

Décharge par contact	± 4 kV (Sévérité de contrôle 2)
Décharge dans l'air	± 8 kV (Sévérité de contrôle 3)
Remarque	Critère B

Champ électromagnétique HF

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-3
----------------------	--------------

Champ électromagnétique HF

Plage de fréquence	80 MHz ... 1 GHz (Sévérité de contrôle 3)
Intensité champ	10 V/m
Remarque	Critère A

Transitoires électriques rapides (en salves)

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-4
----------------------	--------------

Transitoires électriques rapides (en salves)

Entrée	± 2 kV (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique)
Sortie	± 2 kV (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique)
Signal	± 2 kV (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique)
Remarque	Critère B

Ondes de choc (Surge)

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-5
----------------------	--------------

Ondes de choc (Surge)

Entrée	± 0,5 kV (Sévérité de contrôle 1 - symétrique)
	± 1 kV (Sévérité de contrôle 2 - asymétrique)
Sortie	± 1 kV (Sévérité de contrôle 2 - asymétrique)
Signal	± 1 kV (Sévérité de contrôle 2 - asymétrique)
Remarque	Critère B

Perturbations conduites

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-6
----------------------	--------------

Perturbations conduites

Plage de fréquence	0,15 MHz ... 80 MHz (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique)
Remarque	Critère A
Tension	10 V (80 % de modulation d'amplitude avec 1 kHz)

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Émissions

Normes/Prescriptions	EN 55016-2-3
Remarque	Classe A, domaine d'application : industrie

Critères

Critère A	Fonctionnement normal dans le cadre des limites fixées.
Critère B	Perturbation temporaire du fonctionnement, que le dispositif corrige de lui-même.

Normes et spécifications

Exempt de substances néfastes à l'application d'enduits	VDMA 24364:2018-05
Résistance spéciale	résistant aux projections de soudure

Montage

Type de montage	Montage mural
Instructions de montage	Respecter le derating
Position de montage	indifférent

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

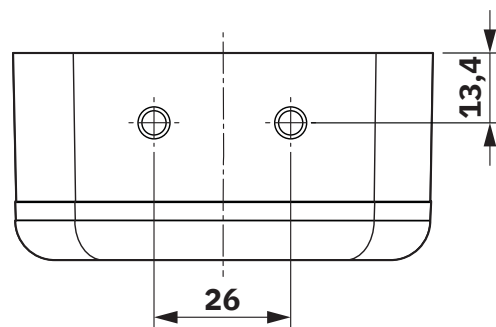
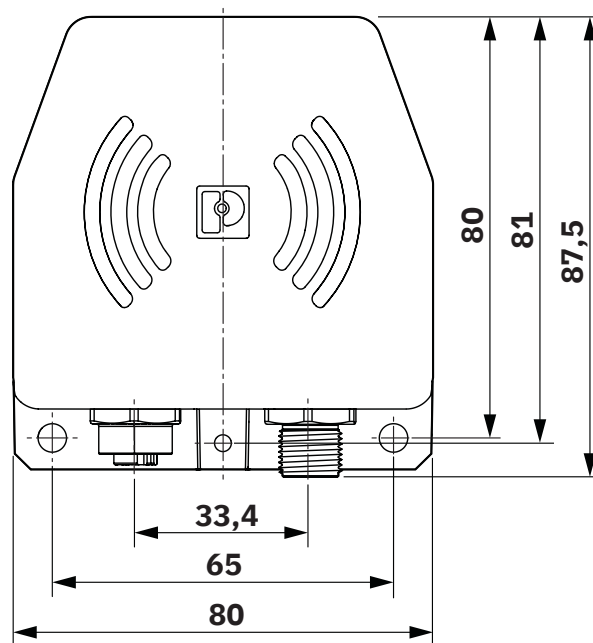
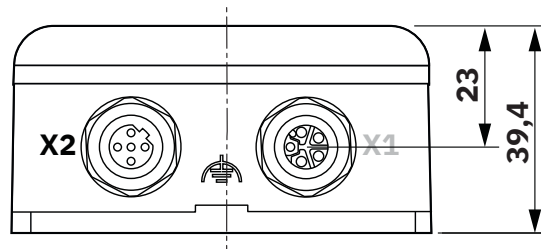
1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>



Dessins

Dessin coté



Dessin coté

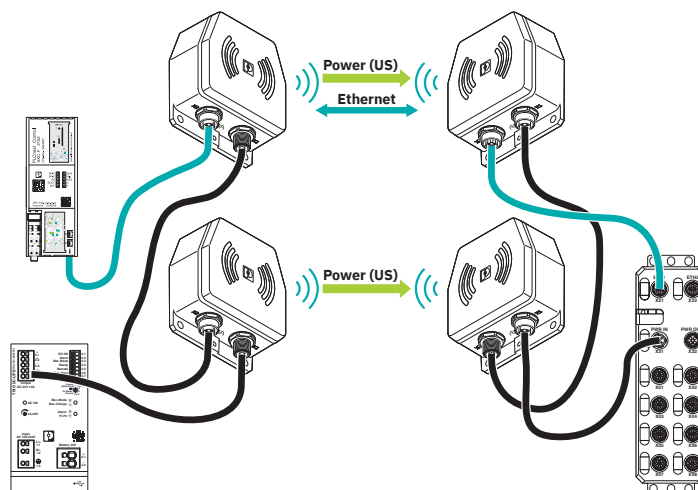
NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

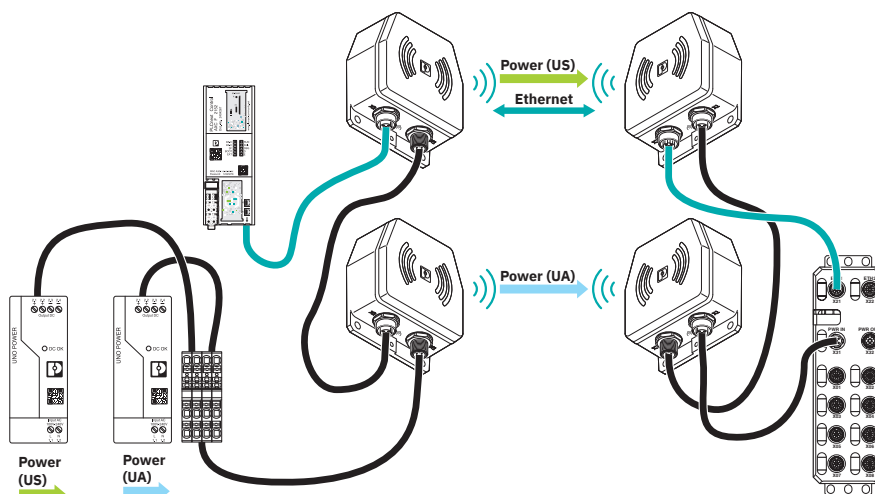


Dessin de l'application



Transmission de données et de puissance (US) avec NEARFI 2200 et NEARFI 200

Dessin de l'application



Transmission de données et de puissance (US, UA) avec NEARFI 2200 et NEARFI 300

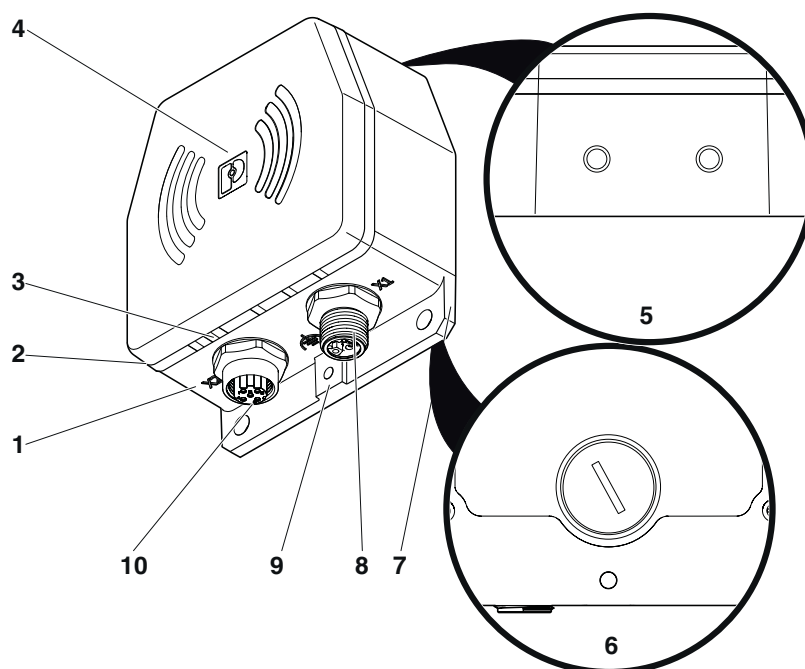
NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>



Dessin schématique



Éléments fonctionnels

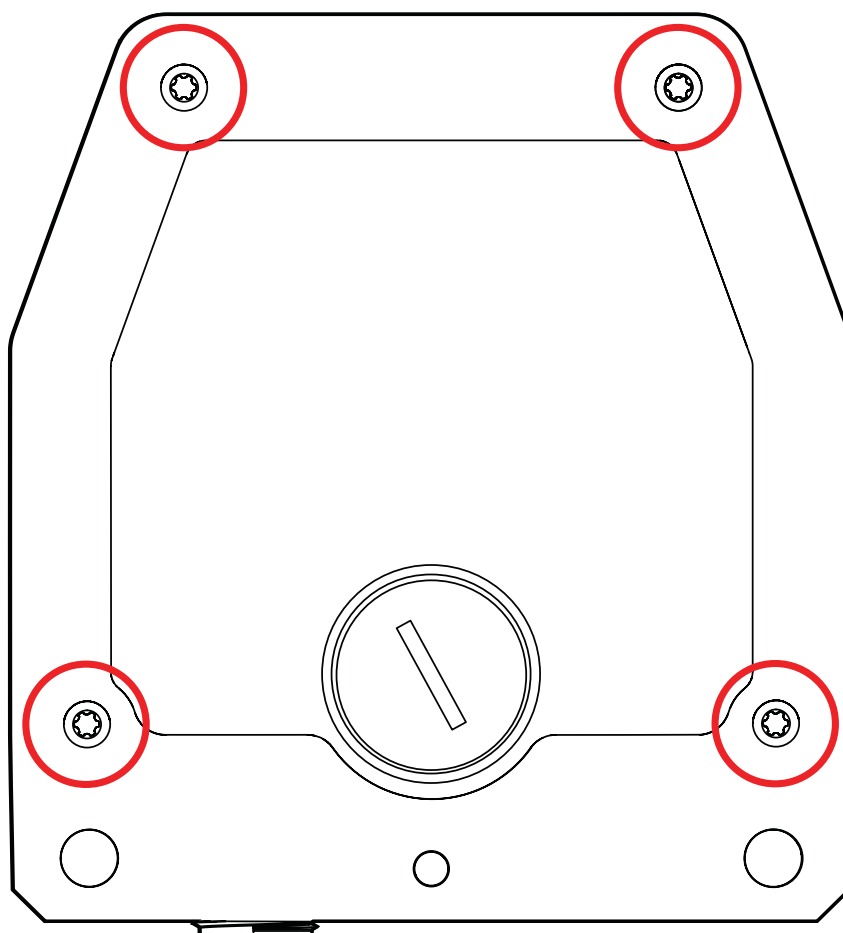
NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>



Dessin schématique



Montage avec quatre vis M6

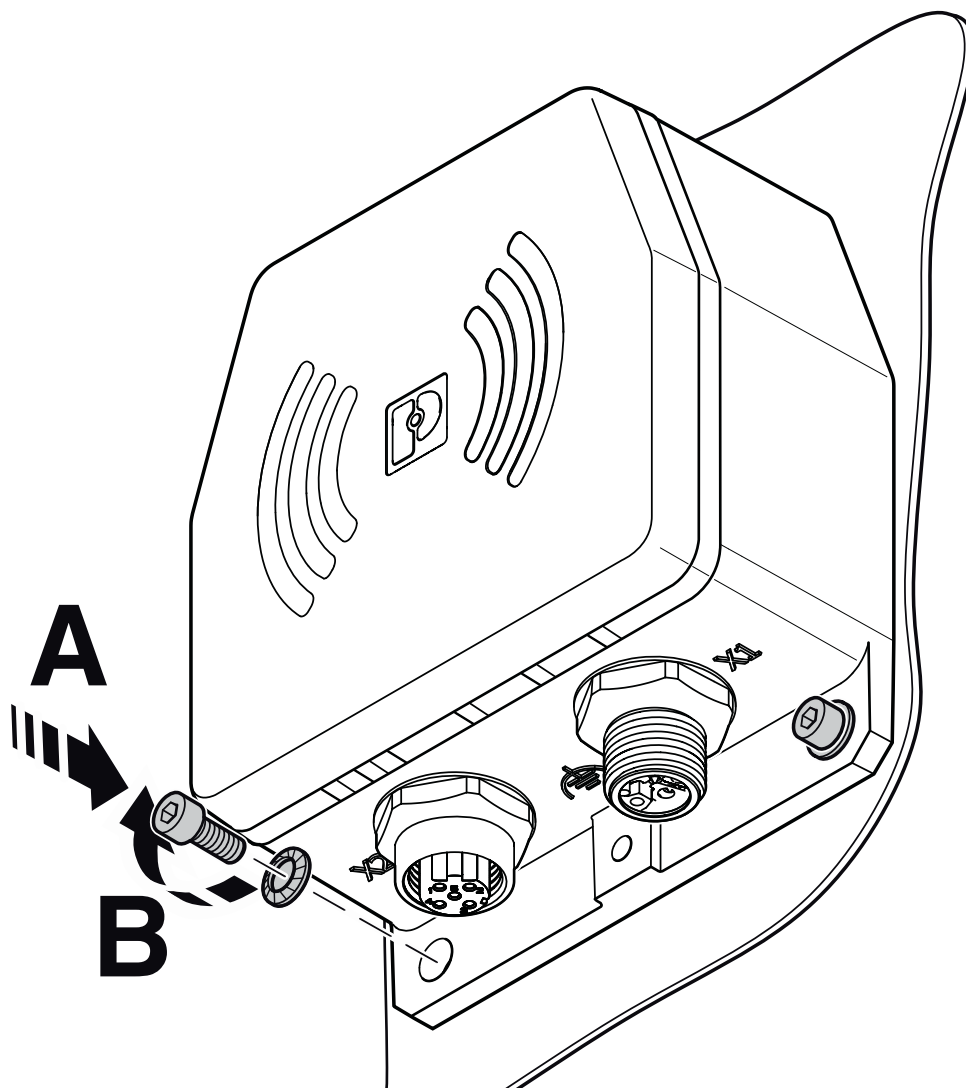
NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>



Dessin schématique



Montage avec deux vis M5

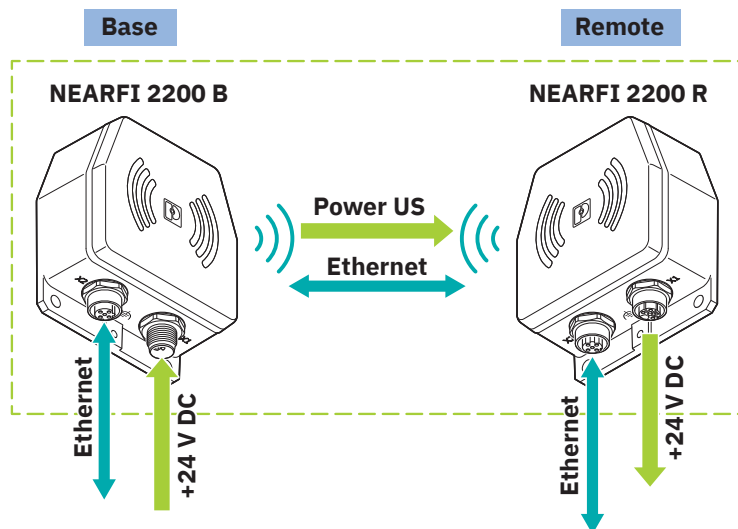
NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>



Dessin schématique



Mode individuel, Ethernet 100 Mbit/s, US 50 W

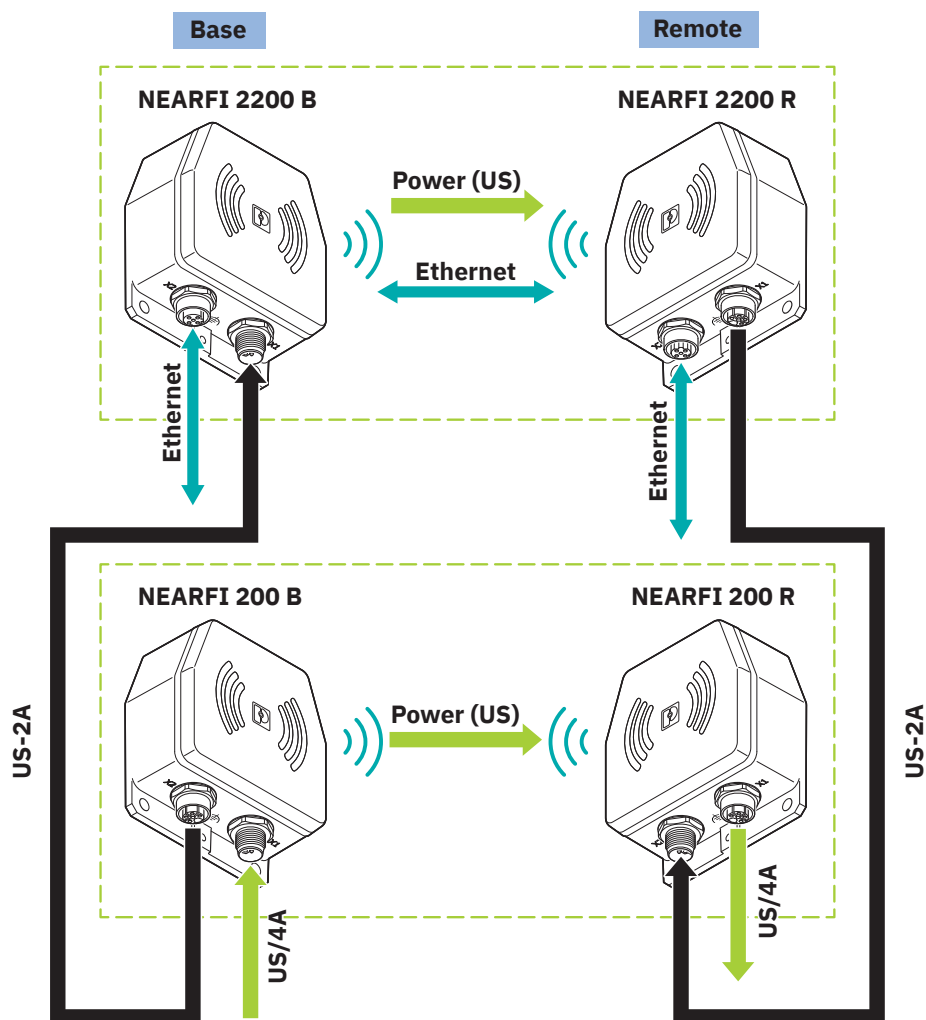
NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>



Dessin schématique



Mode parallèle, Ethernet 100 Mbit/s, US 100 W

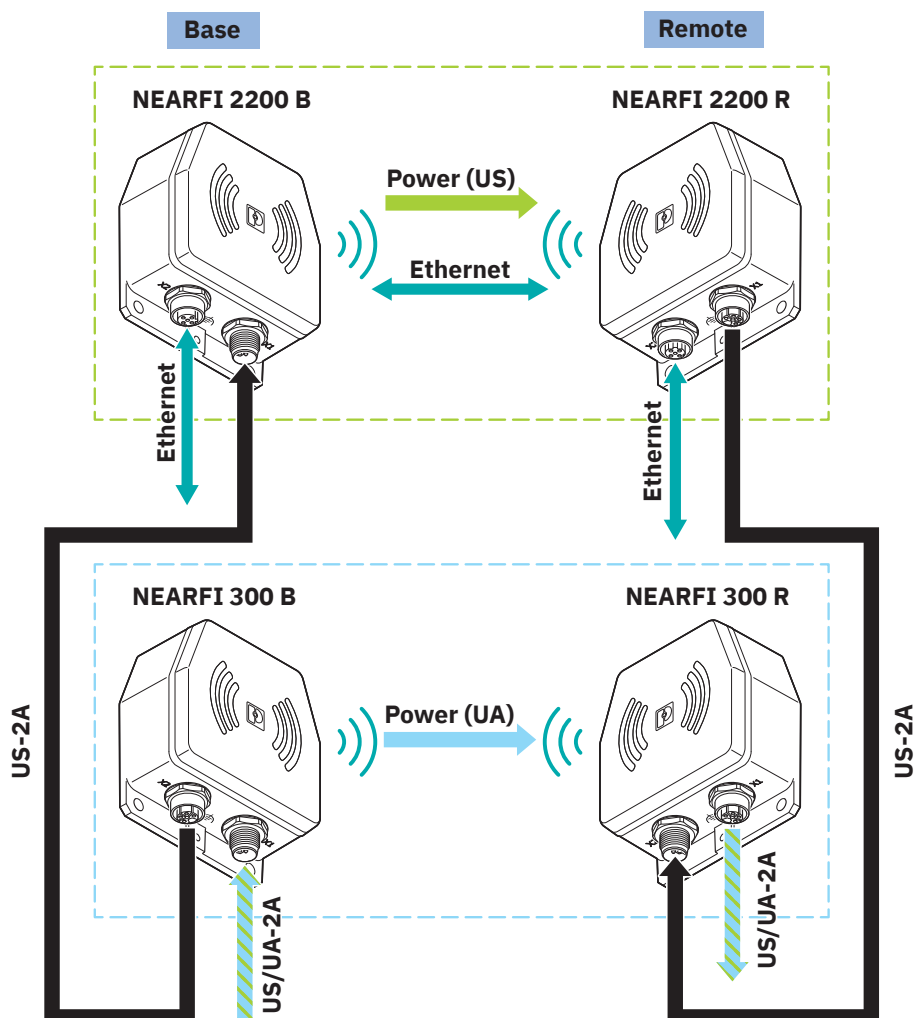
NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

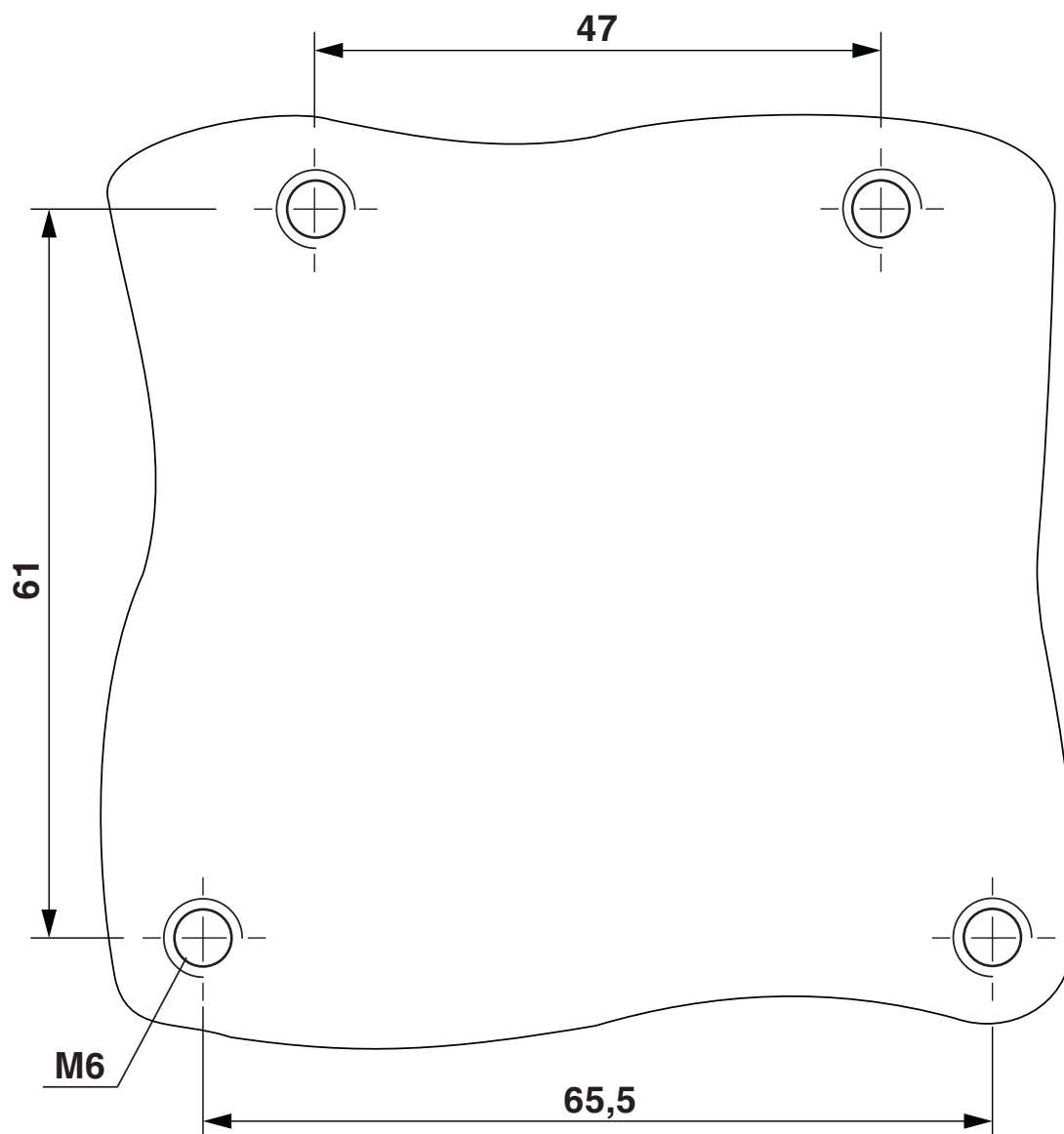


Dessin schématique



Mode parallèle, US 50 W, UA 50 W

Gabarit perçage / géom. pastille soudage



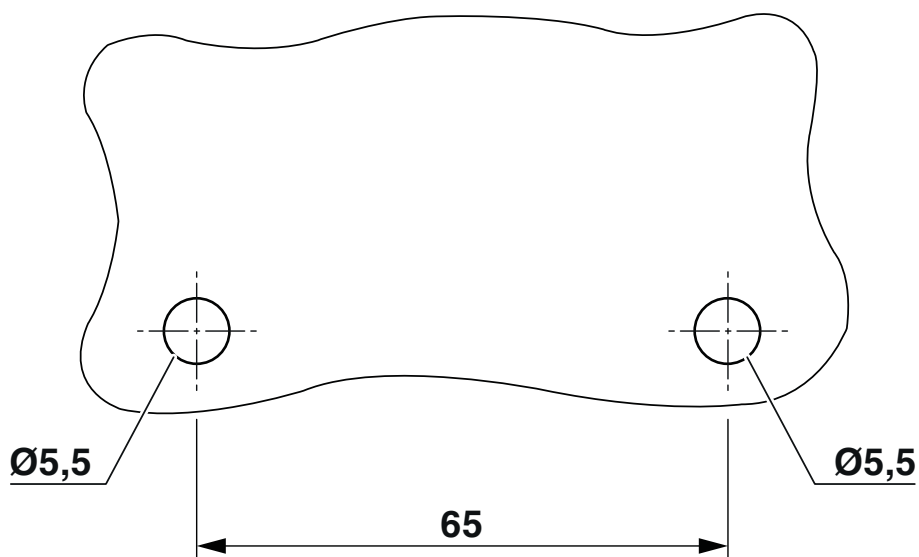
Gabarit de perçage pour le montage avec quatre vis M6

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Gabarit perçage / géom. pastille soudage

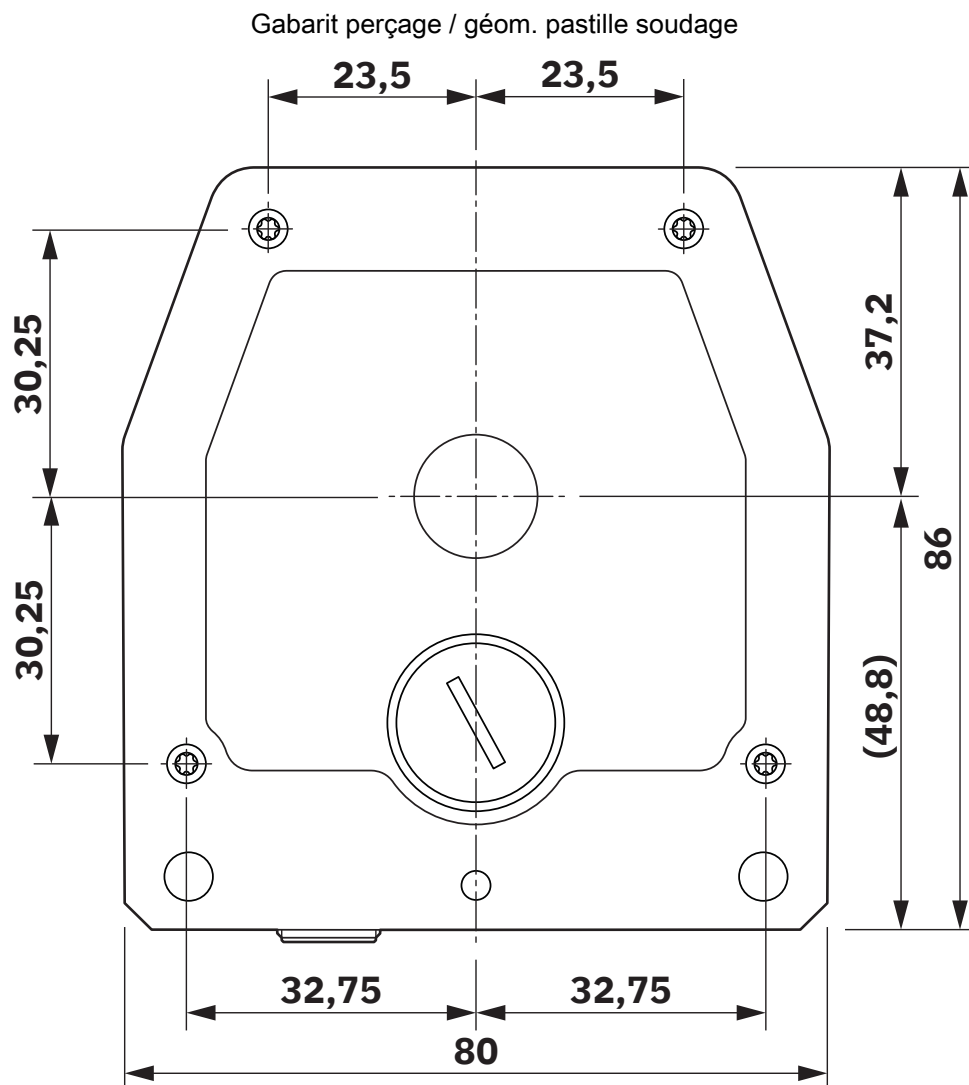


Gabarit de perçage pour le montage avec deux vis M5

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif

1433050

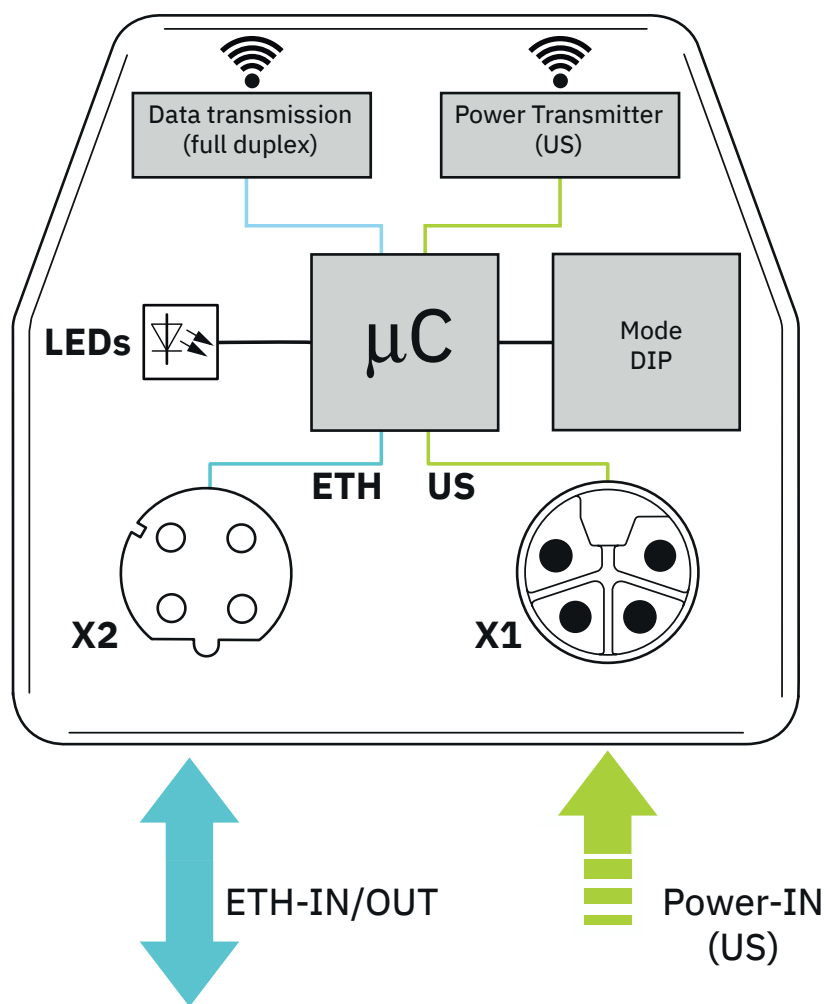
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>



Gabarit de centrage

Schéma fonctionnel

NEARFI 2200 B



NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>



cULus Recognized

Identifiant de l'homologation: E238705



cULus Recognized

Identifiant de l'homologation: E238705

FCC

Identifiant de l'homologation: YG32200B

FCC

Identifiant de l'homologation: YG32200B

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	19170417

ETIM

ETIM 10.0	EC001467
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

NEARFI 2200 B - Coupleur inductif



1433050

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1433050>

Conformité environnementale

EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui, Aucun exception
---	----------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Aucune substance dangereuse au-dessus des valeurs limites

EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Aucune substance na un taux pondéral supérieur à 0,1 %
---	--

Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS

52 Boulevard de Beaubourg Emerainville

77436 Marne La Vallée Cedex 2 France

+33 (0) 1 60 17 98 98

documentation@phoenixcontact.fr