

NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



NearFi-Remote, acoplador de energía y Ethernet sin contacto y en tiempo real, 50 W (US), 100 Mbit/s, alcance de ≤ 10 mm M12 Push-Pull, IP65, combinable con NEARFI 2200 B. Opcionalmente: 100 W (US) en combinación con NEARFI 200 o 2 x 50 W (US+UA) con NEARFI 300

Descripción del producto

Con los robustos acopladores NearFi NEARFI 2200 podrá transferir energía (50 W, 24 V DC / 2 A, US) y datos Ethernet en tiempo real (100 MBit/s, dúplex completo) sin contacto a lo largo de una distancia en el rango de centímetros. No es necesario configurar los acopladores y están listos para su uso inmediato. La NearFi Technology desarrollada especialmente permite en este caso una comunicación Ethernet sin latencia e independiente del protocolo. Al mismo tiempo, el alcance inalámbrico limitado ofrece seguridad y permite aplicaciones paralelas en el mínimo espacio. Los acopladores NearFi pueden acercarse entre sí desde cualquier dirección o también en rotación. Pueden estar en paralelo con un desplazamiento o un ángulo tangencial. Así puede reemplazar conexiones enchufables propensas al desgaste y que requieren mucho mantenimiento y reducir los tiempos de parada en sus instalaciones. Varias opciones de combinación permiten la transmisión de energía de hasta 100 W con equilibrio automático de la carga o la transmisión de dos tensiones aisladas galvánicamente (2 x 50 W, US+UA). Los equipos IP65 se conectan mediante la tecnología de conexión rápida M12 Push-Pull (codificación L/D).

Sus ventajas

- Sin contacto - para que no haya desgaste ni mantenimiento
- Comunicación Ethernet en tiempo real sin latencia e independiente del protocolo con 100 MBit/s (dúplex completo)
- Diagnóstico completamente visible mediante anillo de luz en la carcasa
- Alta libertad de montaje mediante opciones de acercamiento flexibles
- Plug & Play - fácil como un conector macho
- Índice de protección IP65
- Conexión con conectores M12 con conexión rápida Push-Pull o conexión por tornillo



Datos comerciales

Código de artículo	1433049
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNC693

NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Clave de producto	DNC693
GTIN	4063151805715
Peso por unidad (incluido el embalaje)	563 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	550 g
Número de tarifa arancelaria	85176200
País de origen	DE

NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Datos técnicos

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Acopladores inductivos
Familia de productos	NearFi
Aplicación	Ethernet
MTTF	Datos
	126 Años (SN 29500 estándar, temperatura 25 °C, ciclo de trabajo 21 %)
	67 Años (SN 29500 estándar, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 34,25 %)
	31 Años (SN 29500 estándar, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 100 %)

Propiedades de aislamiento

Categoría de sobretensión	II
Grado de polución	2

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	3,4 W (Acoplado, sin carga, con separación de 5 mm, a 24 V DC, a 25 °C)
--	---

Alimentación

Circuito de protección	Protección contra cortocircuito, sobrecarga
------------------------	---

Datos de salida

Tensión de salida	24 V DC ± 5 %
Corriente de salida	≤ 2 A (típico)
	3,5 A (Punta, para 20 ms, con 5 mm de distancia)

Datos de conexión

Alimentación

Tipo de conexión	Conector hembra M12, con codificación L
	Conector hembra M12, con codificación L

Interfaces

Datos: Interfaz Ethernet, 100Base-T(X) según IEEE 802.3

Velocidad de transmisión	100 MBit/s
Tipo de conexión	Conector hembra M12, con codificación D
	Conexión rápida Push-Pull o conexión por tornillo
Nota acerca del tipo de conexión	Autonegociación y autocrossing, arranque rápido (FSU, < 500 ms), LFPT
	Tasa de error de bits típica $\leq 10^{-12}$
Número de canales	1
Longitud de transmisión	100 m (par trenzado apantallado)

NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Medio de transmisión	Cobre
Protocolos soportados	Transparencia de protocolo: PROFINET, PROFINET IRT, PROFIsafe, EtherCAT®, Modbus/TCP, Powerlink, TSN,...

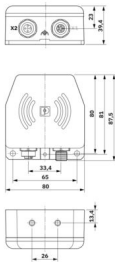
Inductivo: Transmisión de energía

Alcance	min. 0 mm
	≤ 10 mm
Desplazamiento del centro	± 5 mm
Decalaje angular	< 15 °
Módulos de radio conectables	1 (Acopladores base)
Gama de frecuencias	110 kHz ... 148,5 kHz (Transmisión de energía)
Intensidad del campo de prueba	~ 1,95 µA/m (a 10 m de distancia)
Potencia de salida	50 W (Alimentación lógica)
	100 W (Alimentación lógica, para funcionamiento en paralelo con NEARFI 200)
	50 W (2 x 50 W, alimentación lógica y del actuador separadas galvánicamente, para funcionamiento en paralelo con NEARFI 300)

Inalámbrico

Gama de frecuencias	59 GHz ... 64 GHz (Transmisión de datos)
Potencia de emisión	< 10 mW (EIRP)
Tiempo de retardo	≤ 1 µs (típico)

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	80 mm
Altura	86 mm
Profundidad	39 mm

Datos del material

Color (Carcasa)	negro (RAL 9005)
Material (Enclosure)	PBT
	Fundición inyectada de cinc
Clase de inflamabilidad según UL 94	V0

Cable/línea

Otras resistencias	resistente contra salpicaduras de soldadura
--------------------	---

NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Ensayos mecánicos

Resistencia a las vibraciones según EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	Operation: 5g por cada dirección espacial, 10 Hz ... 150 Hz, amplitud $\pm 0,34$ mm
Choque según EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	Operation: 30g, 11 ms de duración, impulso de choque semisinusoidal, tres choques, por cada dirección espacial
Choque continuo según EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	Operation: 10g, 16 ms de duración, impulso de choque semisinusoidal, 1000 choques, por cada dirección espacial

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección (IP)	IP65/IP66 (Declaración del fabricante)
Índice de protección (IK)	IK06 (Grado de resistencia al impacto)
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 55 °C (observar derating)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Altitud	2000 m
Humedad de aire admisible (servicio)	10 % ... 95 %
Humedad de aire admisible (almacenamiento / transporte)	10 % ... 95 %
Presión de aire (servicio)	80 kPa ... 108 kPa (hasta 2000 m por encima de NN)
Presión de aire (almacenamiento / transporte)	66 kPa ... 108 kPa (hasta 3500 m por encima de NN)

Comprobación (Niebla salina)

Norma de ensayo	IEC 60068-2-11
Duración del ensayo (Total)	96 h

Homologaciones

CE

Certificado	Conformidad CE
-------------	----------------

Homologación de radiofrecuencia Europa

Observación	RED 2014/53/EU
-------------	----------------

UL, EE. UU.

Marcado	UL 61010 Recognized
	UL 61010-2-201, 2nd Edition
	UL 61010-1, 3rd Edition
Certificado	E238705
Observación	A partir del lote de la versión 01

Homologación de radiofrecuencia EE. UU., FCC

Certificado	YG32200R
Observación	A partir del lote de la versión 01

Datos CEM

Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE
---------------------------------	---

Descarga de electricidad estática

NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Normas/especificaciones	EN 61000-4-2
Descarga de electricidad estática	
Descarga en contacto	± 4 kV (Severidad del ensayo 2)
Descarga en el aire	± 8 kV (Severidad del ensayo 3)
Observación	Criterio B
Campo electromagnético AF	
Normas/especificaciones	EN 61000-4-3
Campo electromagnético AF	
Gama de frecuencias	80 MHz ... 1 GHz (Severidad del ensayo 3)
Intensidad de campo	10 V/m
Observación	Criterio A
Transitorios rápidos (Burst)	
Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
Transitorios rápidos (Burst)	
Entrada	± 2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Salida	± 2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Señal	± 2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Observación	Criterio B
Sobrecorriente momentánea (surge)	
Normas/especificaciones	EN 61000-4-5
Sobrecorriente momentánea (surge)	
Entrada	± 0,5 kV (Severidad del ensayo 1, simétrica) ± 1 kV (Severidad del ensayo 2, asimétrica)
Salida	± 1 kV (Severidad del ensayo 2, asimétrica)
Señal	± 1 kV (Severidad del ensayo 2, asimétrica)
Observación	Criterio B
Perturbaciones conducidas	
Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
Perturbaciones conducidas	
Gama de frecuencias	0,15 MHz ... 80 MHz (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Observación	Criterio A
Tensión	10 V (80 % de modulación de amplitud con 1 kHz)
Emisión de interferencias	
Normas/especificaciones	EN 55016-2-3
Observación	Clase A, campo de aplicación industria
Criterios	
Criterio A	Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados.

NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Criterio B	Alteración transitoria del comportamiento de servicio, que es corregida por el propio aparato.
------------	--

Normas y especificaciones

Libre de sustancias humectantes de barniz perturbadoras	VDMA 24364:2018-05
Otras resistencias	resistente contra salpicaduras de soldadura

Montaje

Tipo de montaje	Montaje mural
Indicaciones de montaje	Observar derating
Posición de montaje	discrecional

NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos

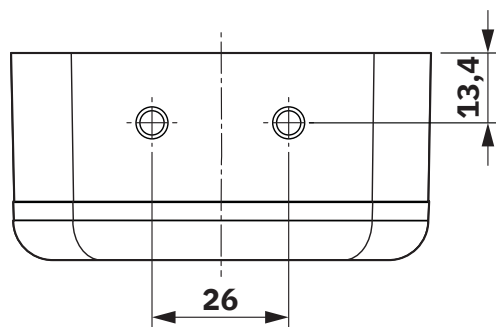
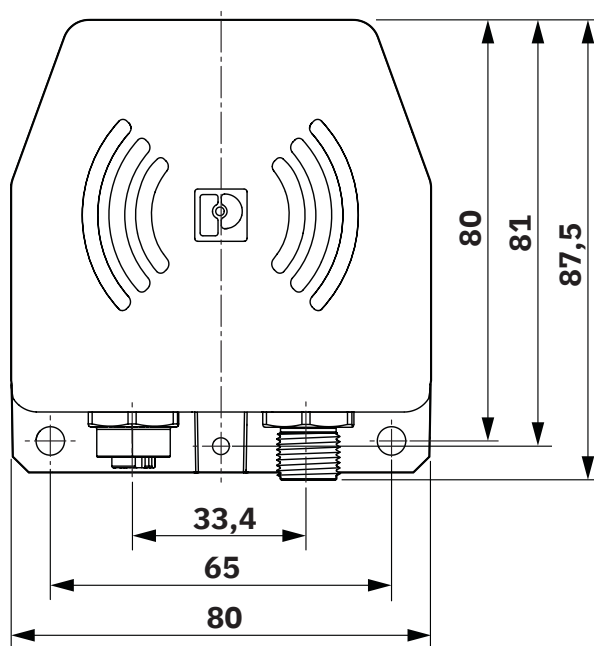
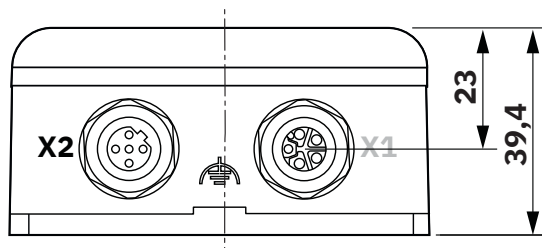
1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>



Dibujos

Esquema de dimensiones



Esquema de dimensiones

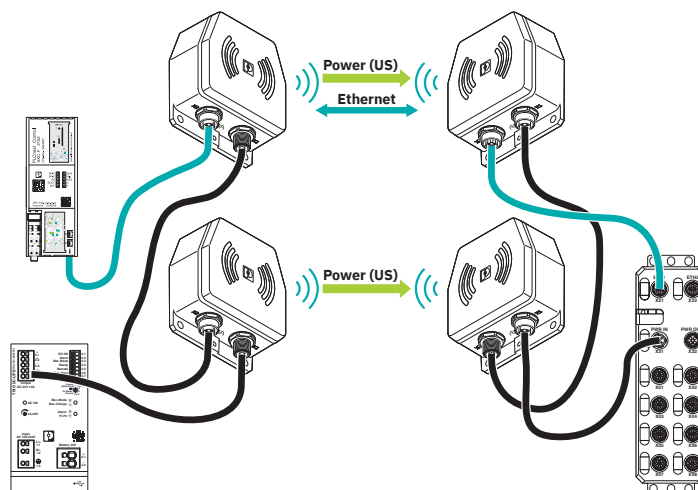
NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos

1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

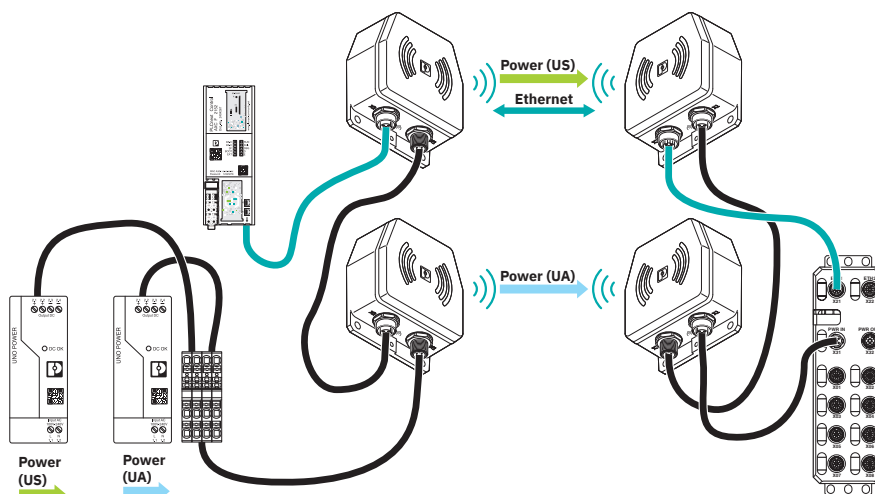


Dibujo de aplicación



Transmisión de datos y potencia (US) con NEARFI 2200 y NEARFI 200

Dibujo de aplicación



Transmisión de datos y potencia (US, UA) con NEARFI 2200 y NEARFI 300

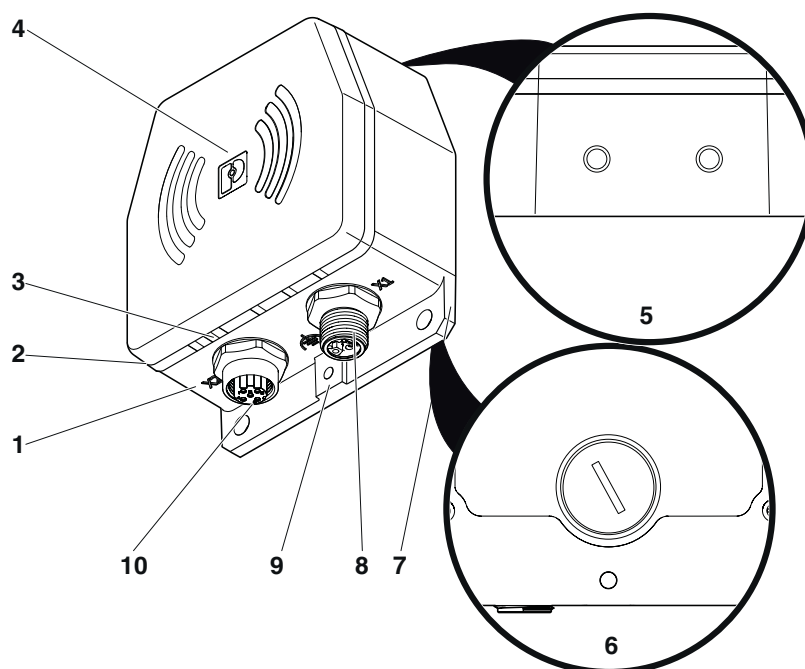
NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos

1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>



Plano esquemático

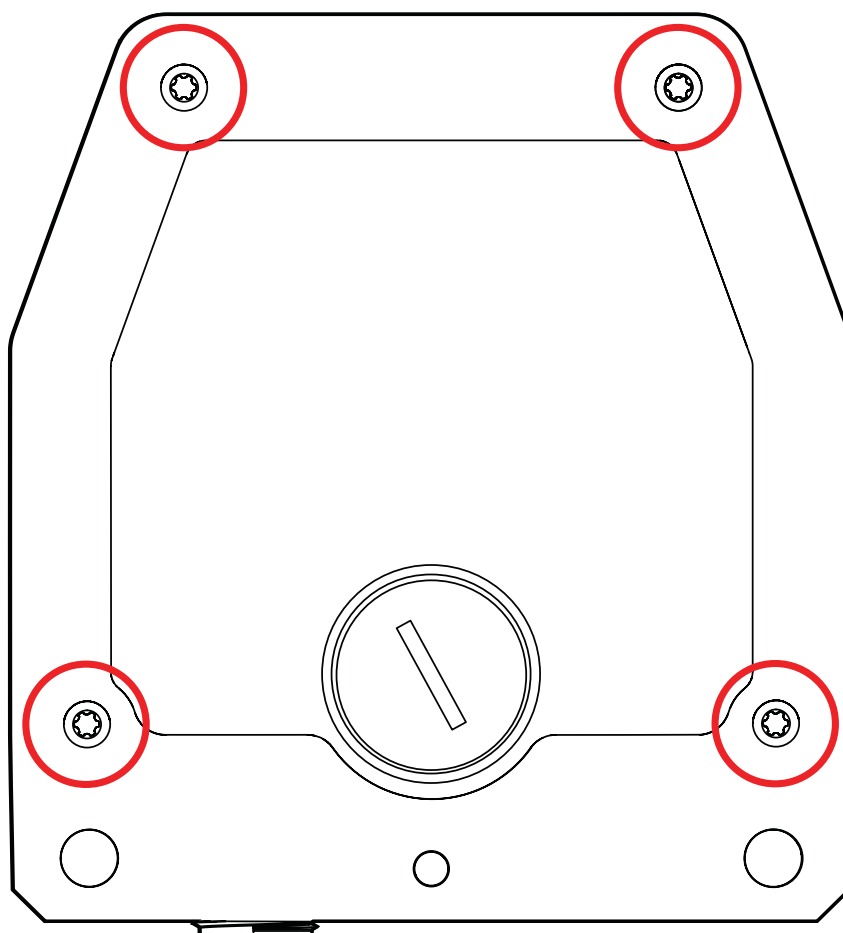


Elementos funcionales

1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Plano esquemático

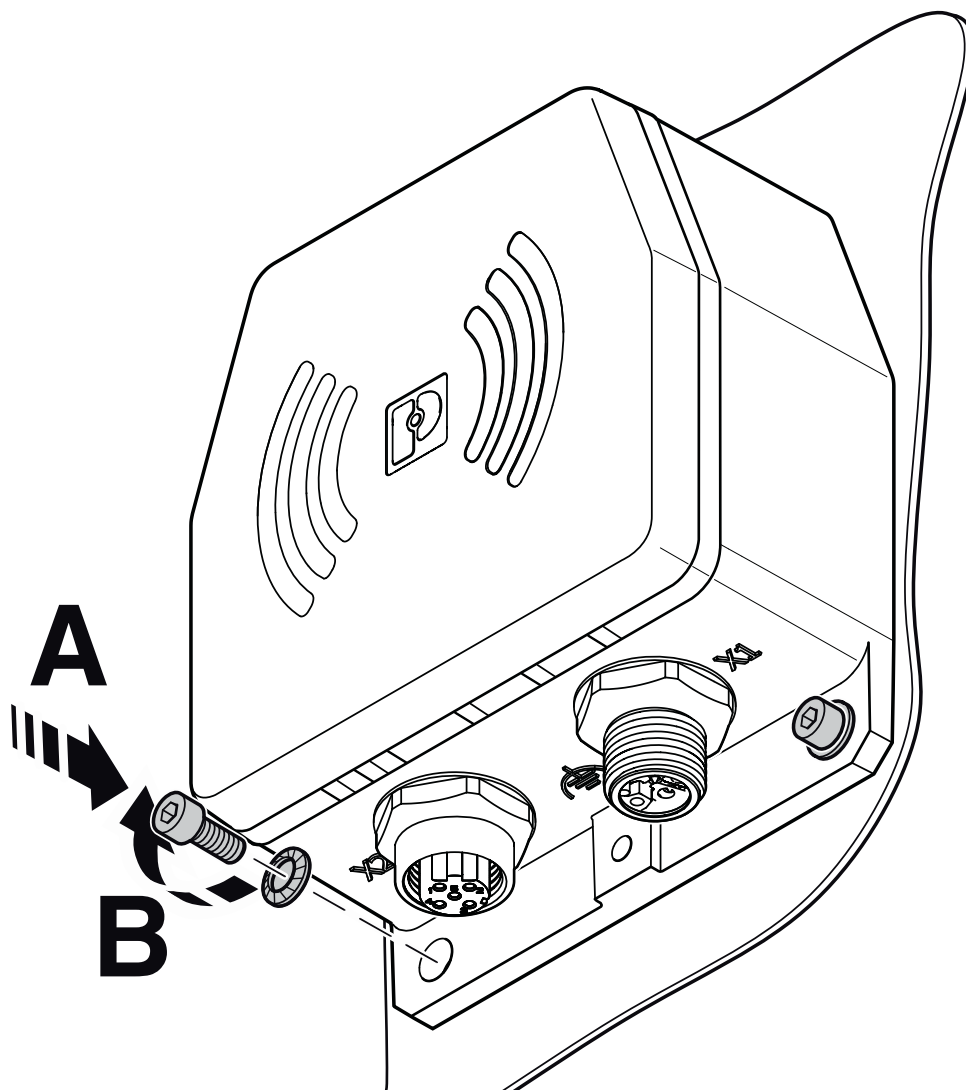


Montaje con cuatro tornillos M6

1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Plano esquemático



Montaje con dos tornillos M5

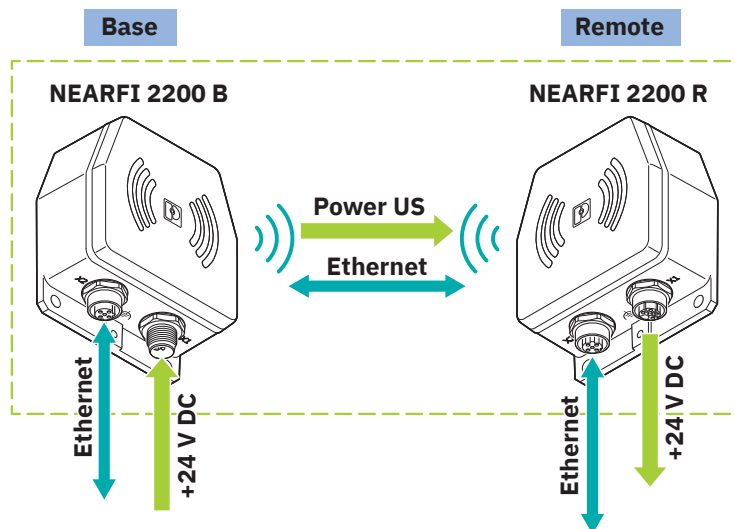
NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos

1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>



Plano esquemático



Funcionamiento independiente, Ethernet 100 Mbit/s, US 50 W

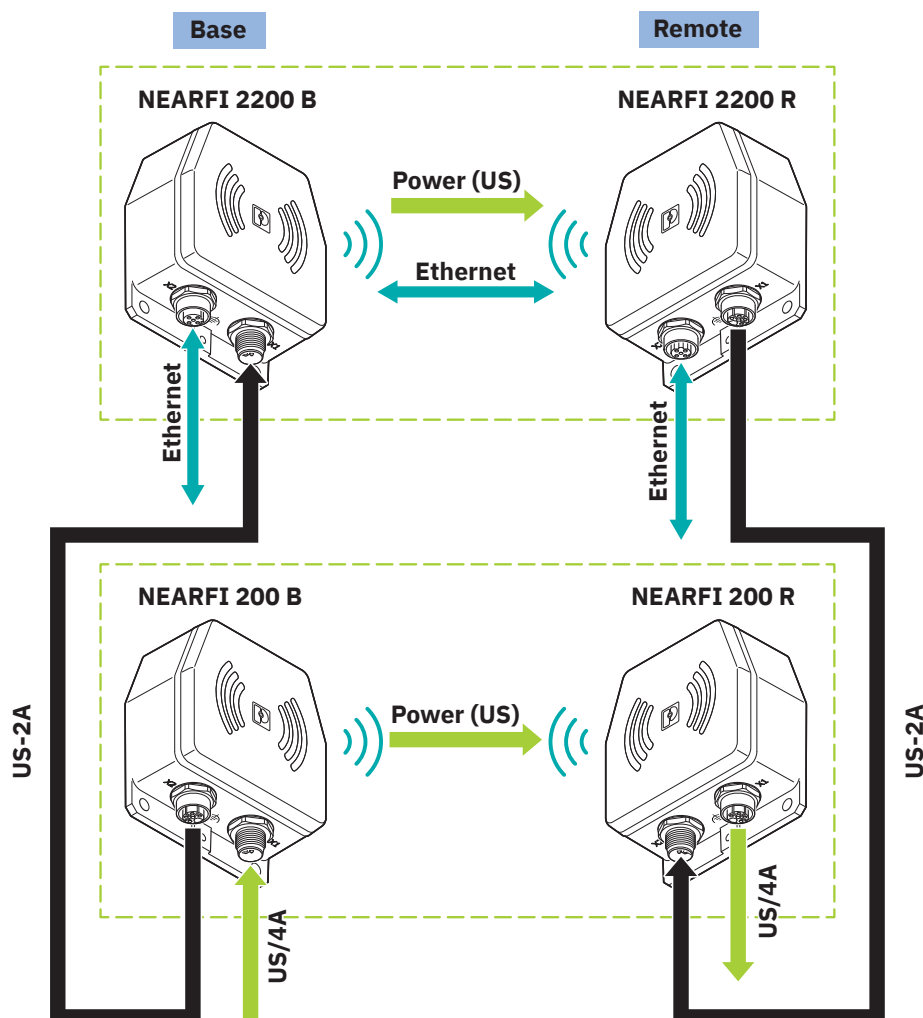
NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos

1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>



Plano esquemático



Funcionamiento en paralelo, Ethernet 100 Mbit/s, US 100 W

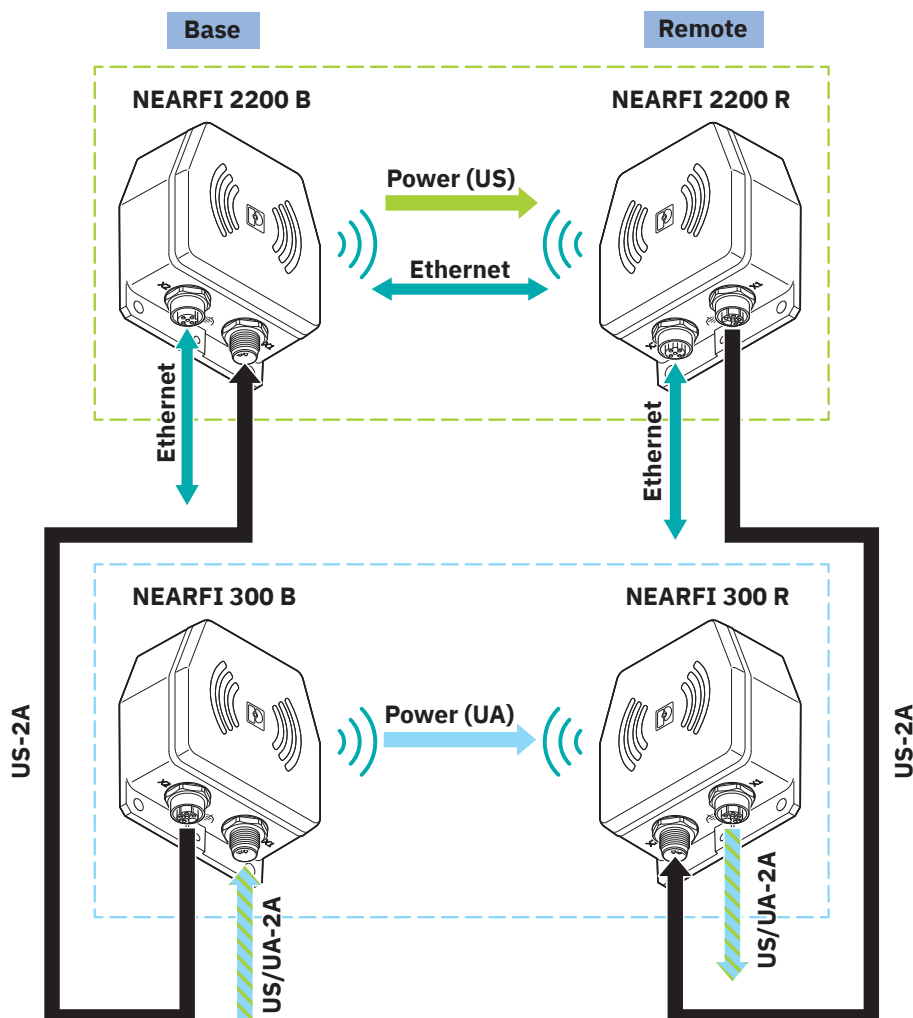
NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos

1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

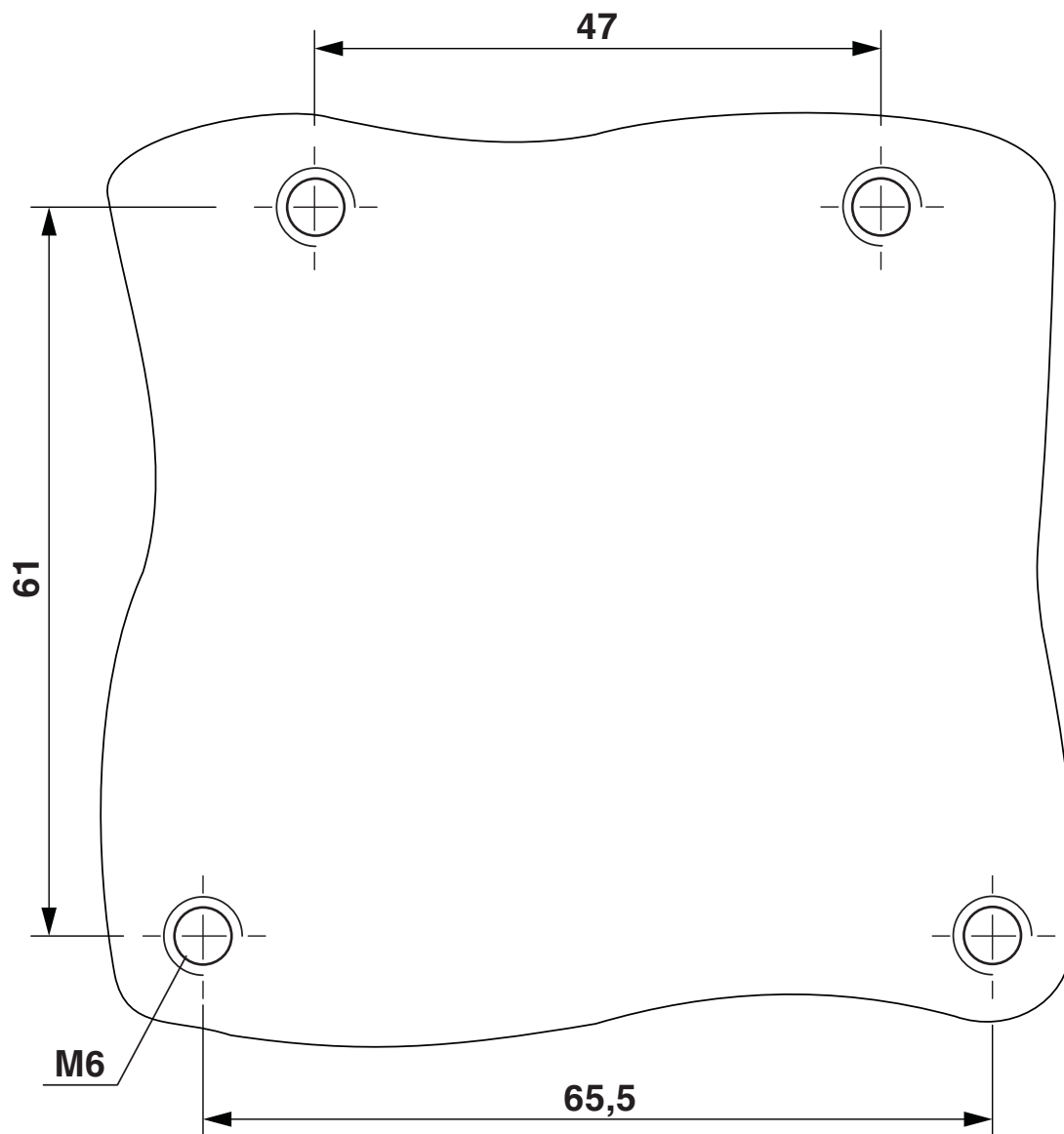


Plano esquemático



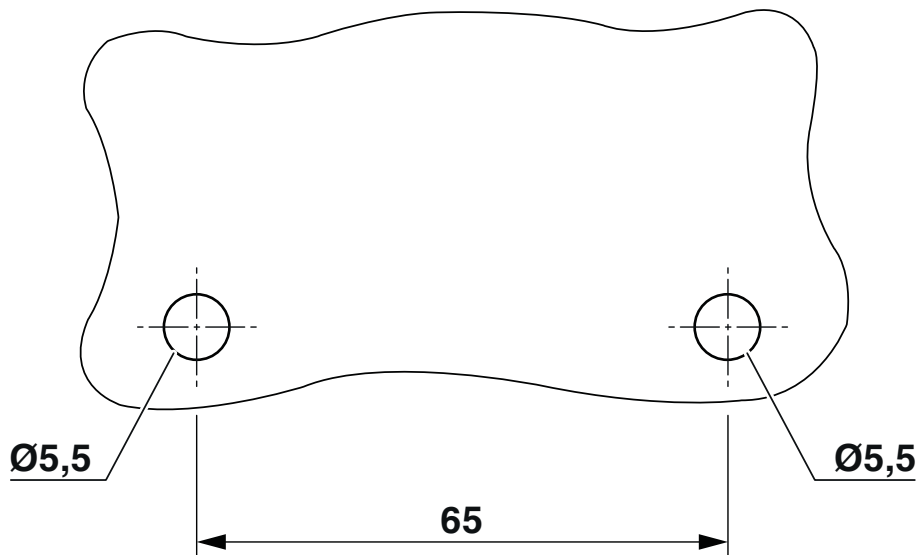
Funcionamiento en paralelo, US 50 W, UA 50 W

Esquema de taladros/geometría pads soldadura



Esquema de taladros para el montaje con cuatro tornillos M6

Esquema de taladros/geometría pads soldadura



Esquema de taladros para el montaje con dos tornillos M5

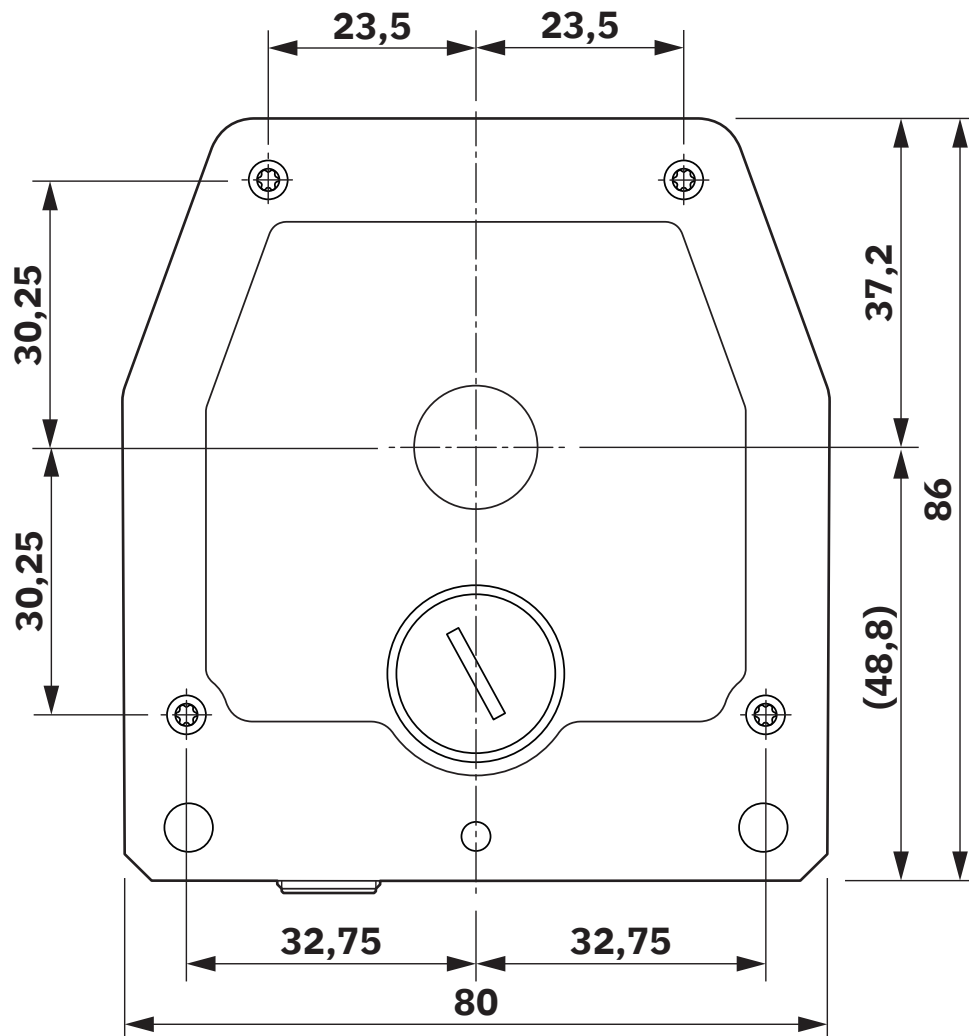
NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

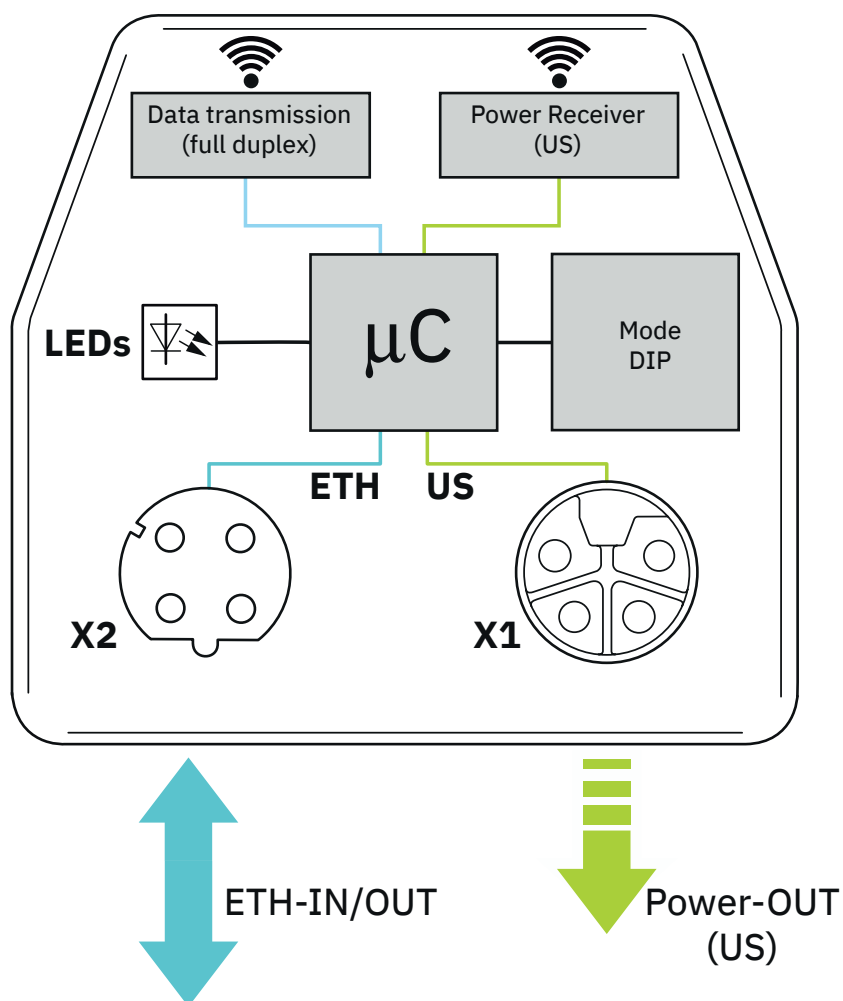
Esquema de taladros/geometría pads soldadura



Plantilla de centrado

Esquema de conjunto

NEARFI 2200 R



NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>



cULus Recognized

ID de homologación: E238705



cULus Recognized

ID de homologación: E238705

FCC

ID de homologación: YG32200R

FCC

ID de homologación: YG32200R

NEARFI 2200 R - Acopladores inductivos



1433049

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1433049>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	19170417

ETIM

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

UNSPSC

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

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí, Ninguna excepción
--	-----------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Ninguna sustancia peligrosa por encima de los valores límite

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Ninguna sustancia con una fracción de masa superior a 0,1 %
---	---

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	31,851 kg CO2e
---------	----------------