

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

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.



Ex i-El módulo de relé separa los circuitos de mando y señales Ex i y no Ex i y sirve para el control con seguridad intrínseca de circuitos de corriente de campo Ex i a través de un relé inversor por canal. número de canales: 2, Configuración estándar, Loop-powered, Separación de 4 vías, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 2, Conexión push-in

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Datos técnicos

Notas

Observación referente al funcionamiento	Las condiciones de montaje influyen en la temperatura ambiente. Tenga en cuenta las instrucciones de servicio.
---	--

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Módulo de relés
Familia de productos	MACX Analog
Número de canales	2

Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	00
----------------------	----

Propiedades eléctricas

Separación galvánica	Separación de 4 vías
----------------------	----------------------

Separación galvánica Entrada/salida IEC/EN 60079-11

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-11
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	375 V _{PP}

Separación galvánica Entrada 1 / entrada 2

Tensión de prueba	350 V (50 Hz, 60 s)
-------------------	---------------------

Alimentación

Tensión de alimentación	alimentada por bucle, no es necesaria ninguna alimentación externa
Potencia disipada	≤ 0,4 W

Datos de entrada

Control

Descripción de la entrada	Entrada de control, no intrínsecamente segura
Señal de entrada Tensión	12 V ... 31,2 V (Señal de conmutación)
Absorción de corriente	< 25 mA (12 V)
	< 17 mA (24 V ... 31,2 V)

Datos de salida

Conmutar: Relé

Descripción de la salida	seguridad intrínseca
Tipo de conmutación del contacto	1 contacto conmutado por canal
Tensión mínima de activación	1 V (1 mA)
Tensión de conmutación máxima	45 V DC (0,25 A)
	30 V DC (4 A)
	45 V AC (4 A, cos ϕ >0,7)
Tiempo de conexión típico	≤ 10 ms

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Tiempo de desconexión típico	≤ 10 ms
Frecuencia de conmutación	≤ 15 Hz

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud a desaislar	8 mm
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor flexible	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor AWG	24 ... 16

Datos Ex

Instalación Ex (EPL)	Gc
Circuitos con seguridad intrínseca (EPL)	Ga
	Da
	Ma

Datos técnicos de seguridad

Tensión de entrada U_i	45 V AC
Corriente de entrada I_i	4 A
Inductancia interna máx. L_i	despreciable
Capacidad interna máx. C_i	despreciable
Tensión máxima en materia de seguridad U_m	253 V AC

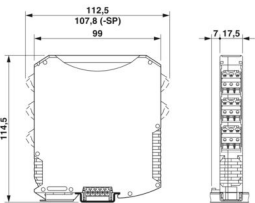
Datos técnicos de seguridad

Tensión de entrada U_i	45 V DC
Corriente de entrada I_i	0,25 A
Inductancia interna máx. L_i	despreciable
Capacidad interna máx. C_i	despreciable
Tensión máxima en materia de seguridad U_m	253 V AC

Datos técnicos de seguridad

Tensión de entrada U_i	30 V DC
Corriente de entrada I_i	4 A
Inductancia interna máx. L_i	despreciable
Capacidad interna máx. C_i	despreciable
Tensión máxima en materia de seguridad U_m	253 V AC

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	17,5 mm

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Altura	107,8 mm
Profundidad	113,7 mm
Profundidad NS 35/7,5	114,5 mm (encajado sobre carril DIN NS 35/7,5 según EN 60715)

Datos del material

Clase de inflamabilidad según UL 94	V0
Material carcasa	Poliamida (PA 6.6)

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20 (Bornes)
	IP30 (Carcasa)
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C (Equipo individual: posición de montaje discrecional)
	-20 °C ... 70 °C (Montaje en grupos: carril DIN vertical sin circulación del aire)
	-20 °C ... 70 °C (Montaje en grupos: carril DIN vertical con circulación del aire)
	-20 °C ... 70 °C (Montaje en grupos: carril DIN horizontal sin circulación del aire)
	-20 °C ... 70 °C (Montaje en grupos: carril DIN horizontal con circulación del aire)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 80 °C
Altitud	≤ 2000 m
Humedad de aire admisible (servicio)	≤ 95 % (sin condensación)

Homologaciones

ATEX

Marcado	⚡ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	⚡ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	⚡ II 3(1) G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
	⚡ I (M1) [Ex ia Ma] I

IECEx

Marcado	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Marcado	2
---------	---

Datos CEM

Compatibilidad electromagnética	Comprobación según las siguientes normas y prescripciones: EN 61326-1 uso en el ámbito industrial, NAMUR NE 21
---------------------------------	---

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Normas y especificaciones

Separación galvánica	Separación de 4 vías
----------------------	----------------------

Montaje

Tipo de montaje	NS 35/15, NS 35/7,5
Posición para el montaje	vertical, horizontal

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés

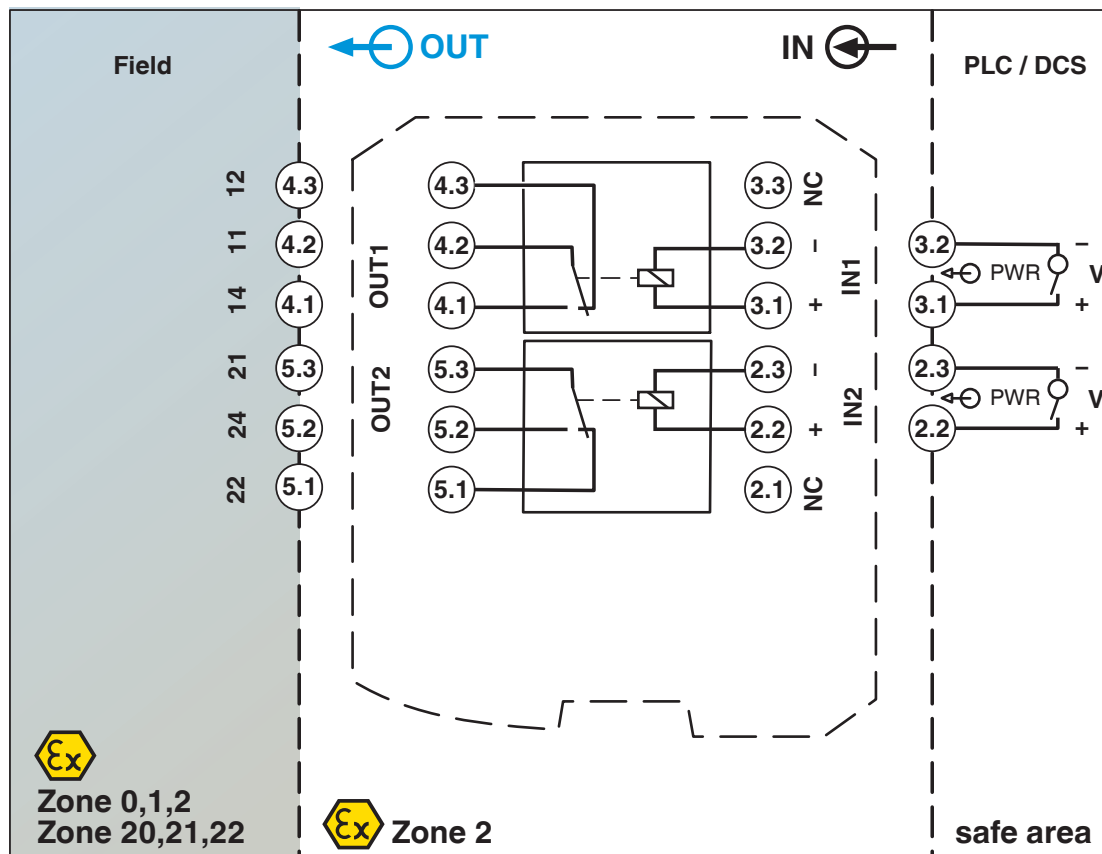


1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Dibujos

Esquema de conjunto

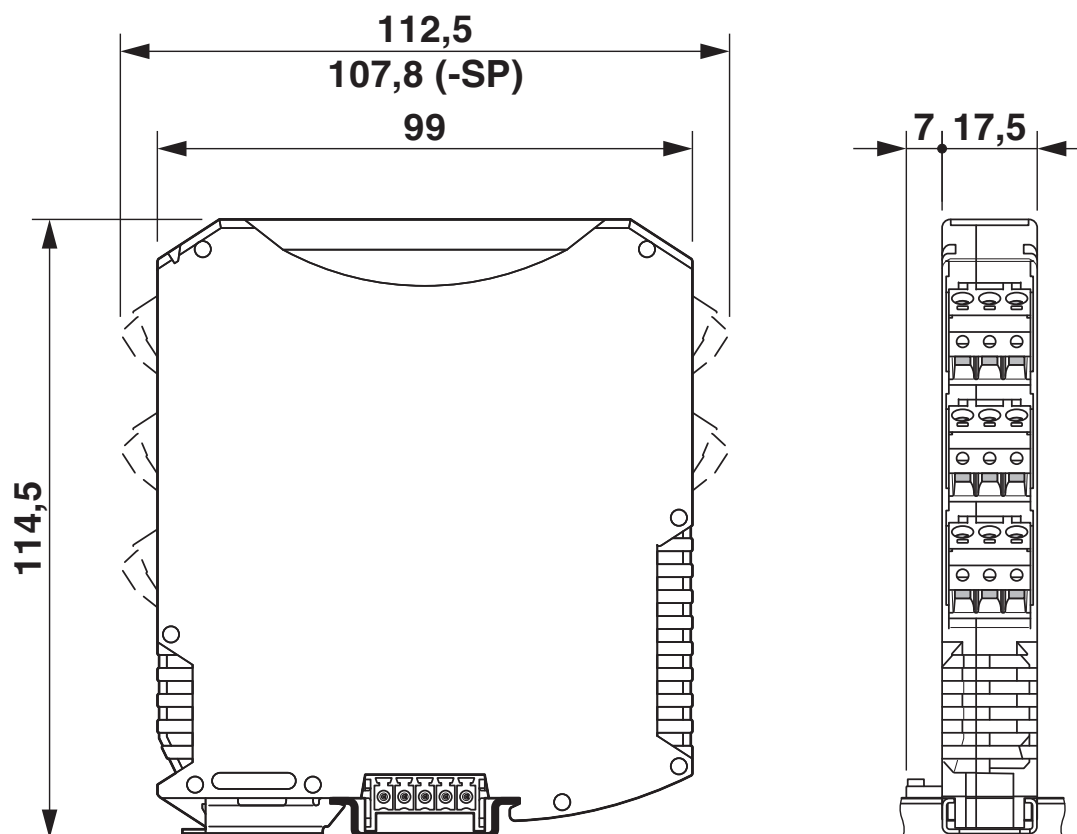


MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés

1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Esquema de dimensiones




MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Functional Safety

ID de homologación: 22/05-248 R032 V1R0



IECEx

ID de homologación: IECEx BVS 21.0058X



ATEX

ID de homologación: BVS 21 ATEX E 053X

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-11.0	27210192
ECLASS-12.0	27210192
ECLASS-13.0	27210192

ETIM

ETIM 9.0	EC002498
----------	----------

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	5ff5c119-b7d2-4106-b119-6497de84f9c1

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

Accesorios

MCR-DP - Placa separadora

1430594

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1430594>



La placa separadora sirve para mantener los tramos de separación Ex i en caso de que en el carril DIN se alineen equipos Ex i y no Ex i.

ME-TBUS-A MC 1,5-2 - Conector de bus para carriles

1351974

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1351974>



Adaptador de conector de bus para carril (2 polos) para conectar los equipos MACX MCR-EX-AP ... al módulo de alimentación MACX MCR-PTB(-SP) por el lado derecho con el conector de bus para carril ME 17,5 TBUS 1,5/5-ST-3,81 GY para puentear la tensión de alimentación.

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

ME-TBUS-A IMC1,5-2 - Conector de bus para carriles

1351982

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1351982>



Adaptador de conector de bus para carril (2 polos) para conectar los equipos MACX MCR-EX-AP... al módulo de alimentación MACX MCR-PTB(-SP) por el lado izquierdo con el conector de bus para carril ME 17,5 TBUS 1,5/5-ST-3,81 GY para puentear la tensión de alimentación.

MPS-IH WH - Casquillo aislante

0201663

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0201663>

Casquillo aislante, color: blanco



MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

MPS-IH RD - Casquillo aislante

0201676

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0201676>

Casquillo aislante, color: rojo

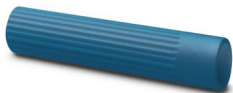


MPS-IH BU - Casquillo aislante

0201689

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0201689>

Casquillo aislante, color: azul



MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

MPS-IH YE - Casquillo aislante

0201692

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0201692>

Casquillo aislante, color: amarillo



MPS-IH GN - Casquillo aislante

0201702

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0201702>

Casquillo aislante, color: verde



MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

MPS-IH GY - Casquillo aislante

0201728

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0201728>

Casquillo aislante, color: gris



MPS-IH BK - Casquillo aislante

0201731

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0201731>

Casquillo aislante, color: negro



MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

MPS-MT - Clavija de pruebas

0201744

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0201744>



Clavija de pruebas, con conexión por soldadura hasta sección de cable de 1 mm², número de polos: 1, color: gris

UC-EMLP (11X9) - Marcador de plástico

0819291

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0819291>



Marcador de plástico, Estera, blanco, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 10, altura del campo de texto: 9 mm, anchura del campo de texto: 11 mm

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



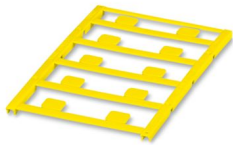
1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

UC-EMLP (11X9) YE - Marcador de plástico

0822602

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0822602>



Marcador de plástico, Estera, amarillo, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 10, altura del campo de texto: 9 mm, anchura del campo de texto: 11 mm

UC-EMLP (11X9) CUS - Marcador de plástico

0824547

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0824547>



Marcador de plástico, disponible: por esteras, blanco, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: pegado

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

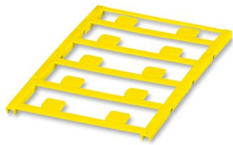
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

UC-EMLP (11X9) YE CUS - Marcador de plástico

0824548

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0824548>

Marcador de plástico, disponible: por esteras, amarillo, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: pegado



UC-EMLP (11X9) SR - Marcador de plástico

0828094

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0828094>

Marcador de plástico, Estera, plata, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 10, altura del campo de texto: 9 mm, anchura del campo de texto: 11 mm



MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

UC-EMLP (11X9) SR CUS - Marcador de plástico

0828098

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0828098>

Marcador de plástico, disponible: por esteras, plata, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 10



US-EMLP (11X9) - Marcador de plástico

0828789

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0828789>

Marcador de plástico, Tarjeta, blanco, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 135, altura del campo de texto: 9 mm, anchura del campo de texto: 11 mm



MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

US-EMLP (11X9) YE - Marcador de plástico

0828871

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0828871>



Marcador de plástico, Tarjeta, amarillo, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 135, altura del campo de texto: 9 mm, anchura del campo de texto: 11 mm

US-EMLP (11X9) SR - Marcador de plástico

0828872

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0828872>



Marcador de plástico, Tarjeta, plata, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 135, altura del campo de texto: 9 mm, anchura del campo de texto: 11 mm

MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

LS-EMLP (11X9) WH - Marcador de aparatos

0831678

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0831678>

Marcador de aparatos, hoja, blanco, sin rotular, rotulable con: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 255, altura del campo de texto: 9 mm, anchura del campo de texto: 11 mm

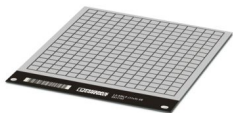


LS-EMLP (11X9) SR - Marcador de aparatos

0831705

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0831705>

Marcador de aparatos, hoja, plata, sin rotular, rotulable con: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 255, altura del campo de texto: 9 mm, anchura del campo de texto: 11 mm



MACX MCR-EX-AP-2REL-2DI-LP-SP - Módulo de relés



1292332

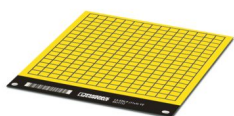
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1292332>

LS-EMLP (11X9) YE - Marcador de aparatos

0831732

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0831732>

Marcador de aparatos, hoja, amarillo, sin rotular, rotulable con: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, clase de montaje: pegado, Número de índices individuales: 255, altura del campo de texto: 9 mm, anchura del campo de texto: 11 mm



SZS 0,6X3,5 - Destornillador

1205053

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1205053>

Herramienta para accionar bornes ST, aislada, también apta como destornillador plano, tamaño: 0,6 x 3,5 x 100 mm, empuñadura de 2 componentes, con protección anti desenrollado



Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.
Calle Nueva 1661-G
Huechuraba, Santiago
(+56 2) 652-2000
info@phoenixcontact.cl