

MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare



2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

Beakta att uppgifterna som visas i det här PDF-dokumentet har genererats ur vår online-katalog. Du hittar kompletta data i användardokumentation en. Våra allmänna användarvillkor för nedladdningar gäller.



Konfigurerbar 3-vägs isolationsförstärkare med säker, galvanisk isolation, 24 V, energibryggning. DIP-switch på framsidan, fler än 1600 signalomvandlingar kan ställas in. Standardkonfiguration (IN 0 ... 10 V / OUT 0 ... 20 mA), skruvanslutning, SIL

Fördelar

- Strömförsörjning via DIN-skene-kontakt möjlig
- Inställning av fler än 1600 signalomvandlingar via DIP-switch på framsidan
- Installation tillåten i zon 2
- Till SIL 2 enligt EN 61508
- Galvanisk 3-vägs isolation
- Analog isolationsförstärkare för frånskiljning, filtrering, förstärkning och omvandling av analoga standardsignaler
- Konfigurerbar in- och utgångssignal, inklusive bipolär ström- och spänningssignal
- Gränsfrekvens 10 kHz för tidskritiska applikationer
- Statusindikering för spänningsförsörjning
- Aktiv eller passiv utgång
- Jackbar skruv- eller fjäderkraftanslutning (Push-in Technology)

Affärsmässiga uppgifter

Artikelnr	2811446
Antal/förp.	1 Styck
Minsta beställningsantal	1 Styck
Försäljningskod	DK1111
Produktnyckel	DK1111
GTIN	4046356288927
Vikt per styck (inklusive förpackning)	178,05 g
Vikt per styck (exklusive förpackning)	150 g
Tullnummer	85437090
Ursprungsland	DE

Tekniska data

Artikelegenskaper

Produkttyp	Isolationsförstärkare
Produktfamilj	MACX Analog
Antal kanaler	1
Konfiguration	DIP-switch

Elektriska egenskaper

Justering Span	± 4 %
Justering Zero	± 4 %
Galvanisk isolation mellan in- och utgång	ja
gränsfrekvens (3 dB)	10 kHz (Omkopplingsbar 30 Hz)
Maximal förlusteffekt vid märkvillkor	< 0,7 W (20 mA)
Skyddskoppling	Transientskydd
svar på en överföring (10-90%)	35 µs (10 kHz)
	11 ms (30 Hz)
Temperaturkoefficient maximal	0,0075 %/K
Överföringsfel maximalt	≤ 0,1 % (av slutvärdet kalibrerade)

Galvanisk isolation

Isolationsspänning	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Överspänningskategori	II
Nedsmuttningsgrad	2

Galvanisk isolation Ingång/utgång/försörjning IEC/EN 61010-1

Normer/föreskrifter	IEC/EN 61010-1
Märkisolationspänning	300 V _{eff}
Isolering	Säker isolation

Galvanisk isolation Ingång/utgång/försörjning IEC/EN 60079-7

Normer/föreskrifter	IEC/EN 60079-7
Märkisolationspänning	250 V AC/DC

Försörjning

Försörjningsmärkspänningsområde	12 V DC ... 24 V DC -20 % ... +25 %
Spänningsområde	9,6 V DC ... 30 V DC
Förlusteffekt	500 mW (vid 24 V DC / 20 mA)
Effektförbrukning	≤ 700 mW

Ingångsdata

Signal: Spänning/ström

Antal ingångar	1
Ingångssignal spänning	0 mV ... 50 mV
	0 mV ... 60 mV

MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare



2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

	0 mV ... 75 mV
	0 mV ... 100 mV
	0 mV ... 120 mV
	0 mV ... 150 mV
	0 mV ... 200 mV
	0 mV ... 300 mV
	0 mV ... 500 mV
	0 V ... 1 V
	0 V ... 1,5 V
	0 V ... 2 V
	0 V ... 3 V
	0 V ... 5 V
	0 V ... 10 V (kan konfigureras via DIP-switch)
	0 V ... 15 V
	0 V ... 20 V
	0 V ... 30 V
	0 V ... 50 V
	0 V ... 100 V
	-50 mV ... 50 mV
	-60 mV ... 60 mV
	-75 mV ... 75 mV
	-100 mV ... 100 mV
	-120 mV ... 120 mV
	-150 mV ... 150 mV
	-200 mV ... 200 mV
	-300 mV ... 300 mV
	-500 mV ... 500 mV
	-1 V ... 1 V
	-1,5 V ... 1,5 V
	-2 V ... 2 V
	-3 V ... 3 V
	-5 V ... 5 V
	-10 V ... 10 V
	-15 V ... 15 V
	-20 V ... 20 V
	-30 V ... 30 V
	-50 V ... 50 V
	-100 V ... 100 V
	1 V ... 5 V
	2 V ... 10 V
Ingångssignal spänning minimal	± 50 mV
Ingångssignal spänning maximal	± 100 V
Ingångssignal ström	0 mA ... 1 mA (kan konfigureras via DIP-switch)
	0 mA ... 1,5 mA

MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare



2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

	0 mA ... 2 mA
	0 mA ... 3 mA
	0 mA ... 5 mA
	0 mA ... 10 mA
	0 mA ... 15 mA
	0 mA ... 20 mA
	0 mA ... 30 mA
	0 mA ... 50 mA
	0 mA ... 100 mA
	-1 mA ... 1 mA
	-1,5 mA ... 1,5 mA
	-2 mA ... 2 mA
	-3 mA ... 3 mA
	-5 mA ... 5 mA
	-10 mA ... 10 mA
	-15 mA ... 15 mA
	-20 mA ... 20 mA
	-30 mA ... 30 mA
	-50 mA ... 50 mA
	-100 mA ... 100 mA
	1 mA ... 5 mA
	2 mA ... 10 mA
	4 mA ... 20 mA
Ingångssignal ström minimal	± 1 mA
Ingångssignal ström maximal	± 100 mA
Ingångsmotstånd spänningsingång	ca. 1 MΩ (±1 V DC ... ±100 V DC)
Ingångsmotstånd strömingång	ca. 10 Ω (±10 mA DC ... ±100 mA DC)

Utgångsdata

Signal: Spänning/ström

Antal utgångar	1
Konfigurerbar/programmerbar	ja, kan kopplas om
Utgångssignal spänning	0 V ... 10 V (kan konfigureras via DIP-switch)
	0 V ... 5 V
	2 V ... 10 V
	1 V ... 5 V
	-10 V ... 10 V
	-5 V ... 5 V
	0 V ... 2,5 V
	0,5 V ... 2,5 V
	-2,5 V ... 2,5 V
Utgångssignal spänning invers	0 V ... 2,5 V
	0 V ... 5 V

MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare



2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

Utgångssignal ström	0 V ... 10 V
	0 mA ... 5 mA
	0 mA ... 10 mA
	0 mA ... 20 mA (kan konfigureras via DIP-switch)
	1 mA ... 5 mA
	2 mA ... 10 mA
	4 mA ... 20 mA
	-5 mA ... 5 mA
	-10 mA ... 10 mA
	-20 mA ... 20 mA
Utgångssignal ström invers	0 mA ... 5 mA
	0 mA ... 10 mA
	0 mA ... 20 mA
Last/utgångslast spänningsutgång	$\geq 1 \text{ k}\Omega$ (10 V)
Last/utgångslast ström utgång	$\leq 600 \Omega$ (20 mA; aktiv)
	passiv: $\leq (U_B - 2 \text{ V}) / I_{\text{outmax}}$
ripple	$< 10 \text{ mV}_{\text{eff}}$

Anslutningsdata

Anslutningstyp	Skruvanslutning
Avisoleringslängd	7 mm
Skruvgänga	M3
Ledararea styv	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Ledararea flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Ledarare AWG	24 ... 14
Åtdragningsmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

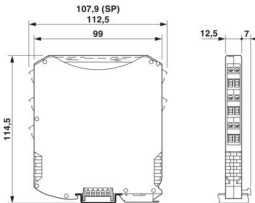
Testuttag

Diameter max	2 mm
--------------	------

Ex-data

Ex-installation (apparatskyddsnivå)	Gc
	Div. 2

Mått

Måttskiss	
Bredd	12,5 mm
Höjd	112,5 mm
Djup	113,7 mm

MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare



2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

Djup NS 35/7,5	114,5 mm (Påhakad på DIN-skena NS 35/7,5 enligt EN 60715)
----------------	---

Materialuppgifter

Färg	grå (RAL 7042)
Kåpans material	PA 6.6-FR

Miljö- och livslängdsvillkor

Omgivningsförhållanden

Kapslingsklass	IP20 (ej värderad av UL)
Drifttemperatur	-20 °C ... 70 °C
Omgivningstemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 85 °C

Höjdanvändningsområde (≤ 2000 m)

Höjdläge	≤ 2000 m (De tekniska data gäller för användning på höjder ≤2000 m över havsnivå (NN). För höjdlägen >2000 m över havsnivå (NN), se databladet.)
Drifttemperatur	-20 °C ... 70 °C

Höjdanvändningsområde (≤ 3000 m)

Höjdområde	> 2000 m ... 3000 m
Drifttemperatur	-20 °C ... 60 °C
Märkisolationsspänning	190 V

Höjdanvändningsområde (≤ 4000 m)

Höjdområde	> 3000 m ... 4000 m
Drifttemperatur	-20 °C ... 55 °C
Märkisolationsspänning	63 V

Höjdanvändningsområde (≤ 5000 m)

Höjdområde	> 4000 m ... 5000 m
Drifttemperatur	-20 °C ... 45 °C
Märkisolationsspänning	63 V

Godkännanden

CE

Certifikat	CE-konform
------------	------------

ATEX

Märkning	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certifikat	BVS 10 ATEX E 059 X

UKCA Ex (UKEX)

Märkning	Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certifikat	PxCIF21UKEX2811284X

IECEx

Märkning	Ex ec IIC T4 Gc
----------	-----------------

MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare



2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

Certifikat	IECEx BVS 10.0044X
------------	--------------------

CCC / China-Ex

Märkning	Ex ec IIC T4 Gc
Certifikat	2021122304114077

UL, USA / Kanada

Märkning	UL 61010 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6
	Class I, Zone 2, Group IIC

Godkännande för fartygsbyggnation

Certifikat	DNV GL TAA000020C
------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Märkning	2
----------	---

INMETRO

Märkning	Ex ec IIC T4 Gc
Certifikat	DNV 21.0063 X

Data för fartygsbyggnad

Temperature	B
Humidity	B
Vibration	A
EMC	A
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

EMC-data

Elektromagnetisk påverkan	Överensstämmelse med EMC-direktivet
Immunitet	EN 61000-6-2
Anmärkning	Under störningsinverkan kan det uppstå små avvikelser.

Emission

Normer/föreskrifter	EN 61000-6-4
---------------------	--------------

Elektromagnetiskt HF-fält

Benämning	Elektromagnetiskt HF-fält
Normer/föreskrifter	EN 61000-4-3
typisk avvikelse från mätområdets slutvärde	1 %

Snabba transienter (burst)

Benämning	Snabba transienta störningar (Burst)
Normer/föreskrifter	EN 61000-4-4
typisk avvikelse från mätområdets slutvärde	1 %

Ledningsstyrd påverkan

Benämning	Ledningsförda störningar
-----------	--------------------------

MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare



2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

Normer/föreskrifter	EN 61000-4-6
typisk avvikelse från mätområdets slutvärde	1 %

Standarder och bestämmelser

GB Standard

Normer/föreskrifter	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3

Montering

Monteringssätt	DIN-skenemontage
Monteringsläge	valfri

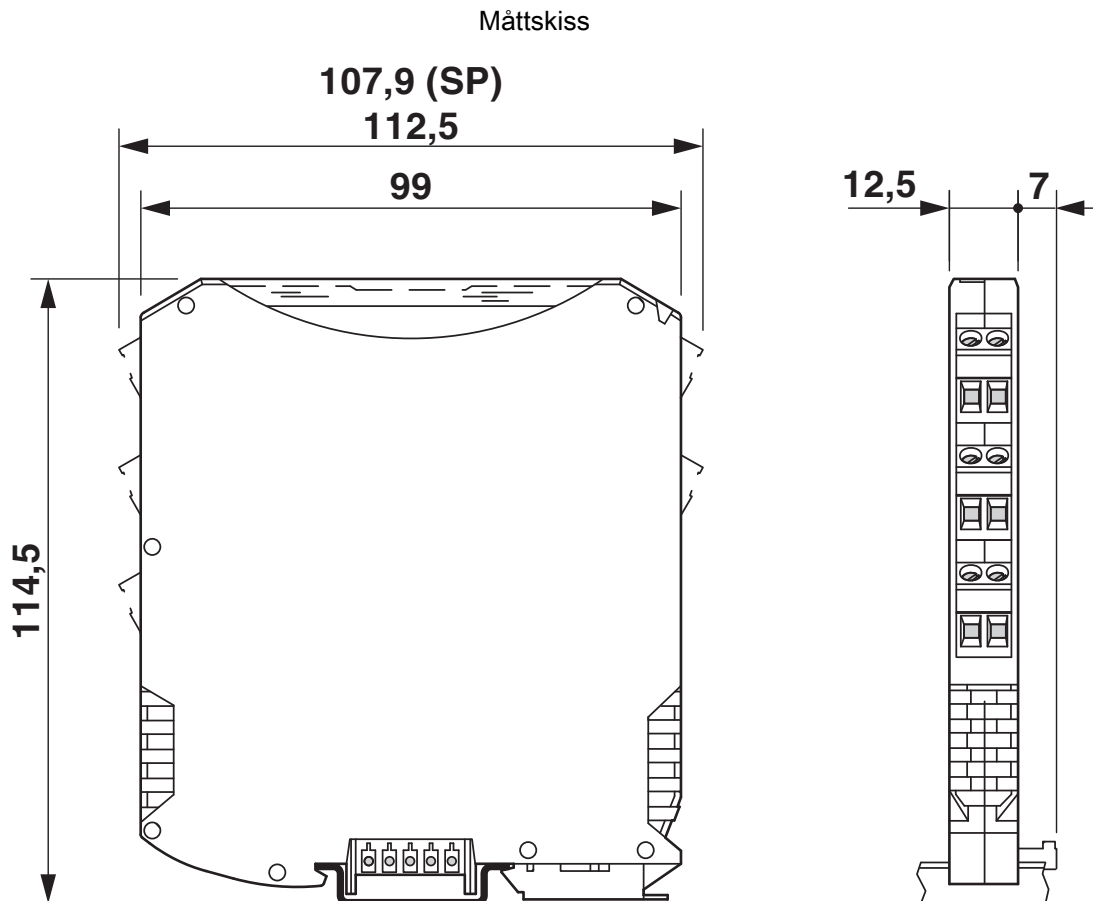
MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare

2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>



Ritningar

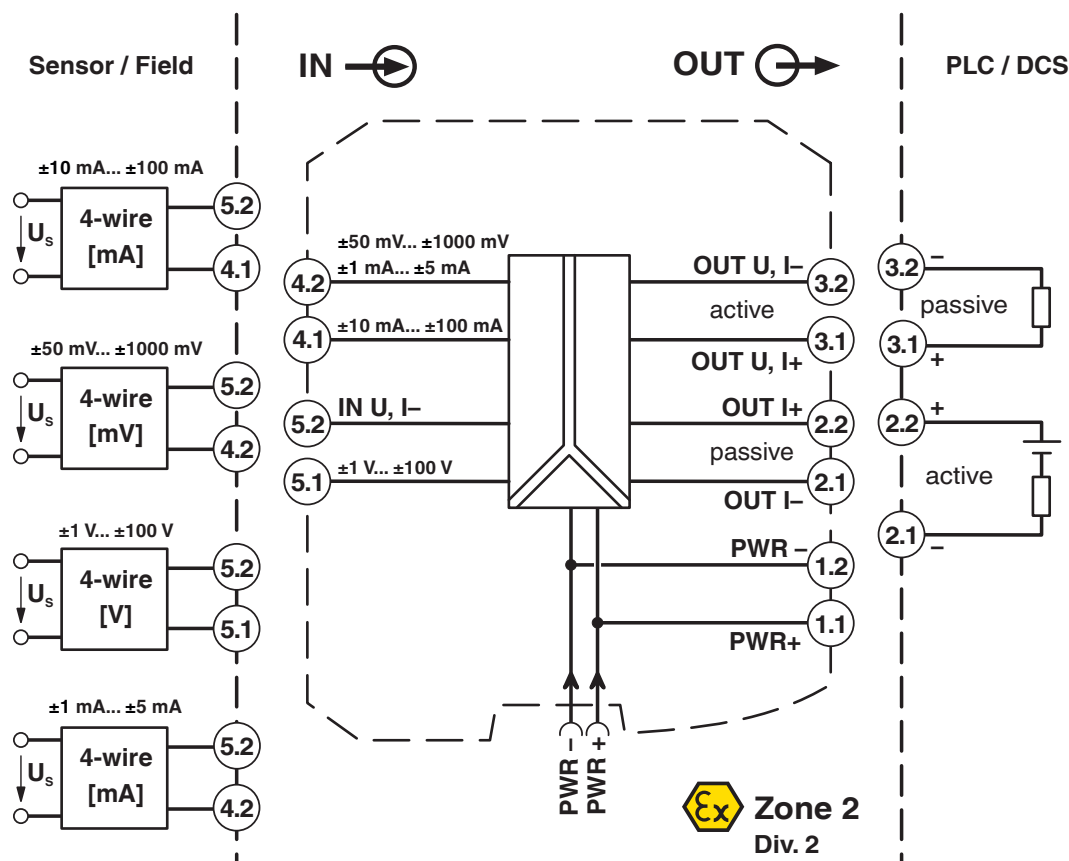


MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare

2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

Kopplingsschema



MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare



2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

Godkännanden

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

DNV

Godkännande-ID: TAA000020C



UL Listed

Godkännande-ID: E330267



cUL Listed

Godkännande-ID: E330267

Functional Safety

Godkännande-ID: BVS Pb 01/10



EAC Ex

Godkännande-ID: TP012 103.01 00078



IECEx

Godkännande-ID: IECEx BVS 10.0044X



CCC

Godkännande-ID: 2021122304114077



cUL Listed

Godkännande-ID: E199827



UL Listed

Godkännande-ID: FILE E 199827



ATEX

Godkännande-ID: BVS 10 ATEX E059 X

INMETRO

Godkännande-ID: DNV 21.0063X

MACX MCR-UI-UI-NC - Isolationsförstärkare



2811446

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811446>

Klassifikationer

ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-15.0	27210120

ETIM

ETIM 9.0	EC002653
----------	----------

UNSPSC

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

Environmental product compliance

EU RoHS

Uppfyller kraven enligt RoHS-direktivet	Ja
undantagsregler i den mån de är kända	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	En artikelberoende RoHS-deklarationstabell för Kina hittar du i respektive artikels nedladdningsområde under "Tillverkarförklaring". För alla artiklar med EFUP-E görs och krävs ingen RoHS-deklarationstabell för Kina.

EU REACH SVHC

Hänvisning till möjliga ämnen i REACH (CAS-nummer)	Lead(CAS-nummer: 7439-92-1)
SCIP	ff23c732-d8ee-457c-9118-b5b9a55ba528