

MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare



2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

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.



Isolationsförstärkare med säker, galvanisk isolation och brett inspänningsområde (24 V ... 230 V AC/DC). DIP-switch på framsidan, fler än 1600 signalomvandlingar kan ställas in. Standardkonfiguration (IN 0 ... 10 V / OUT 0 ... 20 mA), skruvanslutning, SIL

Fördelar

- Inställning av fler än 1600 signalomvandlingar via DIP-switch på framsidan
- Till SIL 2 enligt EN 61508
- Installation tillåten i zon 2
- Analog isolationsförstärkare för franskiljning, filtrering, förstärkning och omvandling av analoga standardsignaler
- Konfigurerbar in- och utgångssignal, inklusive bipolär ström- och spänningssignal
- Statusindikering för spänningsförsörjning
- Brett inspänningsområde från 19,2 ... 253 V AC/DC
- Jackbar skruv- eller fjäderkraftanslutning (Push-in Technology)
- Galvanisk 3-vägs isolation
- Aktiv eller passiv utgång

Affärsmässiga uppgifter

Artikelnr	2811297
Antal/förp.	1 Styck
Minsta beställningsantal	1 Styck
Försäljningskod	DK1111
Produktnyckel	DK1111
GTIN	4046356288910
Vikt per styck (inklusive förpackning)	193,3 g
Vikt per styck (exklusive förpackning)	167,2 g
Tullnummer	85437090
Ursprungsland	DE

2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

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
gränshfrekvens (3 dB)	10 kHz (Omkopplingsbar 30 Hz)
Maximal förlusteffekt vid märkvillkor	< 0,9 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
Märkisolationsspänning	300 V _{eff}
Isolering	Säker isolation

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

Normer/föreskrifter	IEC/EN 60079-7
Märkisolationsspänning	275 V

Försörjning

Försörjningsmärkspänningsområde	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -20 % ... +10 % (50/60 Hz)
Spänningsområde	19,2 V AC/DC ... 253 V AC/DC (50/60 Hz)
Förlusteffekt	< 0,8 W (vid 24 V DC / 20 mA)
	< 0,9 W (vid 230 V AC/20 mA)

Ingångsdata

Signal: Spänning/ström

Antal ingångar	1
----------------	---

MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare



2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

Ingångssignal spänning	0 mV ... 50 mV
	0 mV ... 60 mV
	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

MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare



2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

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
	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

MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare



2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

	0 V ... 2,5 V
	0,5 V ... 2,5 V
	-2,5 V ... 2,5 V
Utgångssignal spänning maximal	15 V
Utgångssignal spänning invers	0 V ... 2,5 V
	0 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
Utgångssignal ström	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 maximal	35 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 strömutgång	$\leq 600 \Omega$ (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

MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare

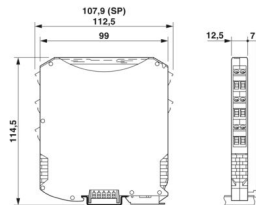


2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

Måttskiss



Bredd	12,5 mm
Höjd	112,5 mm
Djup	113,7 mm
Djup NS 35/7,5	114,5 mm (Påhakad på DIN-skens 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
Säkerhetsteknisk maximalspänning U_m	275 V

Höjdanvändningsområde (≤ 3000 m)

Höjdområde	> 2000 m ... 3000 m
Drifttemperatur	-20 °C ... 60 °C
Säkerhetsteknisk maximalspänning U_m	190 V

Höjdanvändningsområde (≤ 4000 m)

Höjdområde	> 3000 m ... 4000 m
Drifttemperatur	-20 °C ... 55 °C
Säkerhetsteknisk maximalspänning U_m	60 V

Höjdanvändningsområde (≤ 5000 m)

Höjdområde	> 4000 m ... 5000 m
Drifttemperatur	-20 °C ... 45 °C
Säkerhetsteknisk maximalspänning U_m	60 V

Godkännanden

MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare



2811297

E-number: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

CE

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

ATEX

Märkning	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certifikat	BVS 09 ATEX E 028 X

UKCA Ex (UKEX)

Märkning	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certifikat	PxCIF21UKEX2811459X

IECEX

Märkning	Ex ec IIC T4 Gc
Certifikat	IECEX BVS 09.0013X

CCC / China-Ex

Märkning	Ex ec IIC T4 Gc
Certifikat	2021122304114078

UL, USA / Kanada

Märkning	UL 61010 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2, Group IIC

Godkännande för fartygsbyggnation

Certifikat	DNV GL TAA00000AG
------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Märkning	2
----------	---

INMETRO

Märkning	Ex ec IIC T4 Gc
Certifikat	DNV 21.0125 X

EAC Ex

Märkning	Ex ec IIC T4 Gc
Certifikat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00078

Data för fartygsbyggnad

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

EMC-data

MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare



2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

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	1,9 %

Snabba transienter (burst)

Benämning	Snabba transienta störningar (Burst)
Normer/föreskrifter	EN 61000-4-4
typisk avvikelse från mätområdets slutvärde	2 %

Ledningsstyrd påverkan

Benämning	Ledningsförda störningar
Normer/föreskrifter	EN 61000-4-6
typisk avvikelse från mätområdets slutvärde	4,6 %

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-UP-NC - Isolationsförstärkare

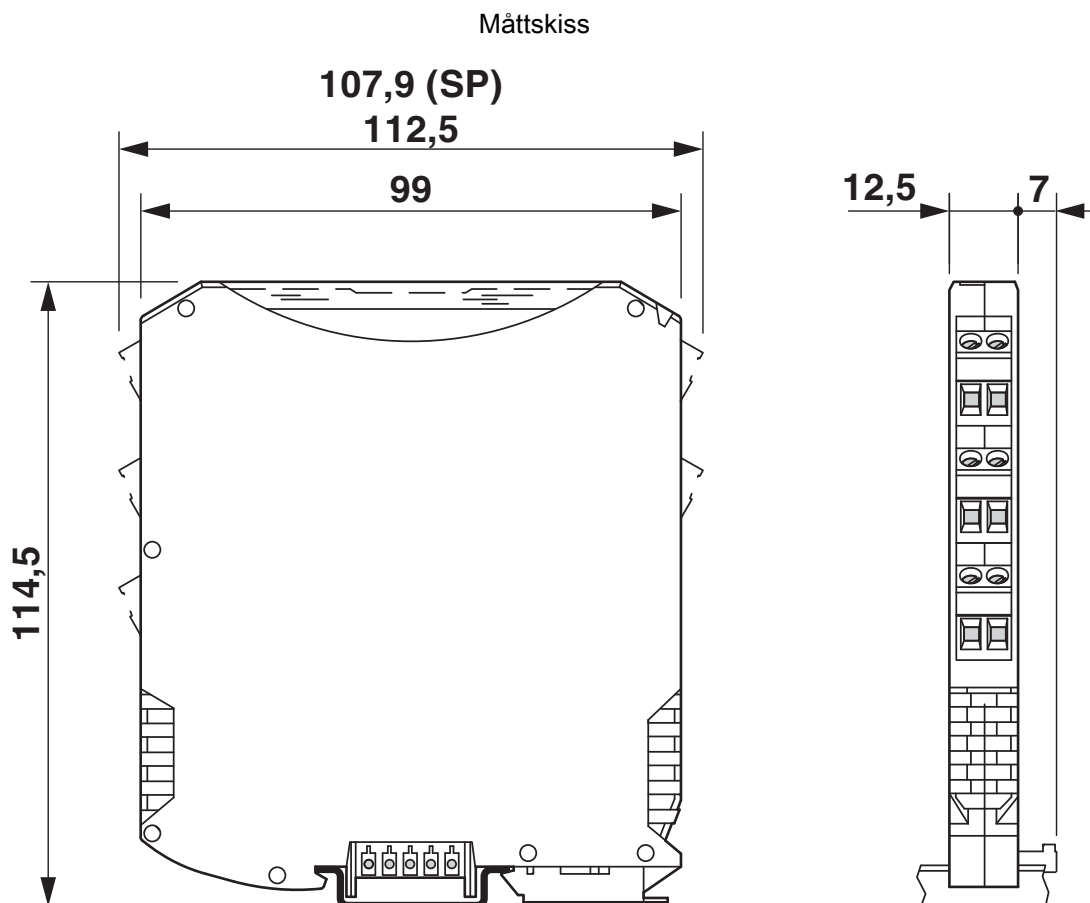
2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>



Ritningar



MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare

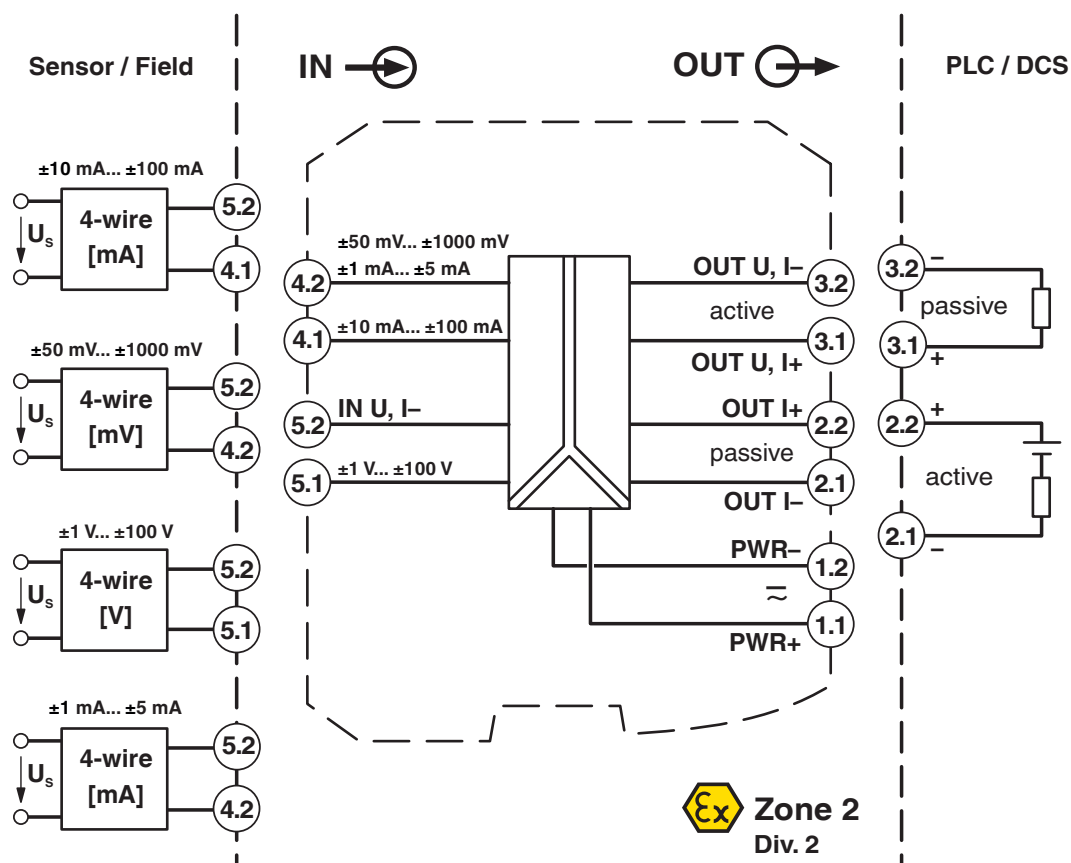


2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

Kopplingsschema



MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare



2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

Godkännanden

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>



UL Listed

Godkännande-ID: E330267



cUL Listed

Godkännande-ID: E330267

Functional Safety

Godkännande-ID: BVS Pb 02/09

DNV

Godkännande-ID: TAA00000AG



EAC Ex

Godkännande-ID: TP012 103.01 00078



cUL Listed

Godkännande-ID: E199827



UL Listed

Godkännande-ID: FILE E 199827



IECEx

Godkännande-ID: IECEx BVS 09.0013X



ATEX

Godkännande-ID: BVS 09 ATEX E 028 X

INMETRO

Godkännande-ID: DNV 21.0125 X



CCC

Godkännande-ID: 2021122304114078

MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare

2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>



MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Isolationsförstärkare



2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

Klassifikationer

ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-15.0	27210120

ETIM

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

UNSPSC

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

2811297

E-nummer: 4269118

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2811297>

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) 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(CAS-nummer: 119-47-1)
SCIP	a363c996-4e34-492c-94cf-5cd6c910a825

Phoenix Contact 2025 © – alla rättigheter förbehålles

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AB

Linvägen 2

S-14144 Huddinge

+46 (0)8 - 608 64 00

kundservice@phoenixcontact.com