

# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

Veillez 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.



Amplificateur-séparateur avec isolation galvanique sécurisée et plage d'alimentation étendue (24 V ... 230 V AC/DC). DIP switch en façade, plus de 1 600 conversions de signaux réglables. Configuration standard ( IN 0 ... 10 V / OUT 0 ... 20 mA), raccordement vissé, SIL

## Avantages

- Réglage de plus de 1600 conversions de signaux avec les DIP switch en façade
- Jusqu'à SIL 2 selon EN 61508
- Installation autorisée en zone 2
- Amplificateur-séparateur analogique pour l'isolation, le filtrage, l'amplification et la conversion des signaux analogiques standard
- Signaux d'entrée et de sortie configurables, y compris les signaux de courant et de tension bipolaires
- Voyant de diagnostic et d'état pour tension alimentation
- Plage d'alimentation étendue : 19,2 ... 253 V AC/DC
- Raccordement vissé ou à ressort enfichable (technologie Push-in)
- Isolation galvanique 3 voies
- Sortie active ou passive

## Données commerciales

Référence	2811297
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DK1111
Product key	DK1111
GTIN	4046356288910
Poids par pièce (emballage compris)	193,3 g
Poids par pièce (hors emballage)	167,2 g
Numéro du tarif douanier	85437090
Pays d'origine	DE

# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

Type de produit	Amplificateur-séparateur d'entrée
Gamme de produits	MACX Analog
Nombre de voies	1
Configuration	DIP switch

### Propriétés du système

#### Fonctionnalité

Configuration	DIP switch
---------------	------------

### Propriétés électriques

Etalonnage gain	$\pm 4 \%$
Etalonnage zéro	$\pm 4 \%$
Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie	oui
Fréquence limite (3 dB)	10 kHz (commutable 30 Hz)
Puissance dissipée maximale en condition nominale	$< 0,9 \text{ W}$ (20 mA)
Circuit de protection	Protection contre les transitoires
Réponse indicielle (10-90 %)	35 $\mu\text{s}$ (10 kHz) 11 ms (30 Hz)
Coefficient de température max.	0,0075 %/K
Erreur de transmission max.	$\leq 0,1 \%$ (étalonné de la dérivation)

#### Isolation galvanique

Tension d'essai	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

#### Isolation galvanique Entrée/sortie/alimentation CEI/EN 61010-1

Normes/Prescriptions	CEI/EN 61010-1
Tension d'isolement assignée	300 V <sub>rms</sub>
Isolant	Isolement sécurisé

#### Isolation galvanique Entrée/sortie/alimentation CEI/EN 60079-7

Normes/Prescriptions	CEI/EN 60079-7
Tension d'isolement assignée	275 V

#### Alimentation

Tension nominale d'alimentation	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -20 % ... +10 % (50/60 Hz)
Plage de tension d'alimentation	19,2 V AC/DC ... 253 V AC/DC (50/60 Hz)
Puissance dissipée	$< 0,8 \text{ W}$ (pour 24 V DC/20 mA) $< 0,9 \text{ W}$ (pour 230 V AC / 20 mA)

## Données d'entrée

# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

Signal: Tension/courant

Nombre d'entrées	1
Signal d'entrée tension	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 (configuration via le 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	

# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

	2 V ... 10 V
Signal d'entrée tension minimale	± 50 mV
Signal d'entrée tension maximale	± 100 V
Signal d'entrée courant	0 mA ... 1 mA (configuration via le 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
Signal d'entrée courant minimal	± 1 mA
Signal d'entrée courant maximal	± 100 mA
Résistance d'entrée entrée tension	env. 1 MΩ (±1 V DC ... ±100 V DC)
Résistance d'entrée entrée courant	env. 10 Ω (±10 mA DC ... ±100 mA DC)

## Données de sortie

Signal: Tension/courant

Nombre de sorties	1
Configurable/programmable	oui, commutable
Signal de sortie tension	0 V ... 10 V (configuration via le 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 - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

	0 V ... 2,5 V
	0,5 V ... 2,5 V
	-2,5 V ... 2,5 V
Signal de sortie tension maximale	15 V
Signal de sortie tension invers.	0 V ... 2,5 V
	0 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
Signal de sortie courant	0 mA ... 5 mA
	0 mA ... 10 mA
	0 mA ... 20 mA (configuration via le 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
Signal de sortie courant maximal	35 mA
Signal de sortie courant invers.	0 mA ... 5 mA
	0 mA ... 10 mA
	0 mA ... 20 mA
Charge/charge de sortie Sortie tension	$\geq 1 \text{ k}\Omega$ (10 V)
Charge/charge de sortie Sortie courant	$\leq 600 \Omega$ (20 mA ; actif)
	passive : $\leq (U_B - 2 \text{ V}) / I_{\text{outmax}}$
Ondulation	$< 10 \text{ mV}_{\text{eff}}$

## Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé
Longueur à dénuder	7 mm
Filetage vis	M3
Section de conducteur rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section conduct. AWG	24 ... 14
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Alvéole pour fiche test

Diamètre max.	2 mm
---------------	------

## Données Ex

Installation Ex (EPL)	Gc
	Div. 2

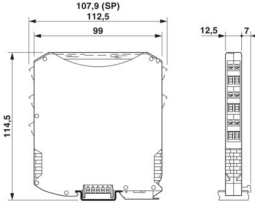
## Dimensions

# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

Dessin coté	
Largeur	12,5 mm
Hauteur	112,5 mm
Profondeur	113,7 mm
Profondeur NS 35/7,5	114,5 mm (Enclenché sur un rail DIN NS 35/7,5, conforme à la norme EN 60715)

## Indications sur les matériaux

Couleur	gris (RAL 7042)
Matériau du boîtier	PA 6.6-FR

## Valeurs caractéristiques

Données relatives à la technique de sécurité: CEI 61508 - Demande élevée

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	2
--------------------------------------	---

Données relatives à la technique de sécurité: CEI 61508 - Demande élevée

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	2
--------------------------------------	---

Données relatives à la technique de sécurité: CEI 61508 - Faible demande

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	2
--------------------------------------	---

Données relatives à la technique de sécurité: CEI 61508 - Faible demande

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	2
--------------------------------------	---

## Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20 (pas évalué par UL)
Température ambiante (fonctionnement)	-20 °C ... 70 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C

Hauteur d'utilisation (≤ 2000 m)

Altitude	≤ 2000 m (Les caractéristiques techniques concernent des altitudes ≤2000 m au-dessus du niveau de la mer. Pour les altitudes >2000 m au-dessus du niveau de la mer, voir la fiche technique.)
Température ambiante (fonctionnement)	-20 °C ... 70 °C
Tension maximale de sécurité $U_m$	275 V

Hauteur d'utilisation (≤ 3000 m)

Plage de hauteurs	> 2000 m ... 3000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-20 °C ... 60 °C

# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

Tension maximale de sécurité $U_m$	190 V
------------------------------------	-------

## Hauteur d'utilisation ( $\leq 4000$ m)

Plage de hauteurs	> 3000 m ... 4000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-20 °C ... 55 °C
Tension maximale de sécurité $U_m$	60 V

## Hauteur d'utilisation ( $\leq 5000$ m)

Plage de hauteurs	> 4000 m ... 5000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-20 °C ... 45 °C
Tension maximale de sécurité $U_m$	60 V

## Homologations

### CE

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

### ATEX

Repérage	Ⓜ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certificat	BVS 09 ATEX E 028 X

### UKCA Ex (UKEX)

Repérage	Ⓜ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certificat	PxCIF21UKEX2811459X

### IECEX

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	IECEX BVS 09.0013X

### CCC / China-Ex

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	2021122304114078

### UL, USA / Canada

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

### Homologation construction navale

Certificat	DNV GL TAA00000AG
------------	-------------------

### Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Repérage	2
----------	---

### INMETRO

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	DNV 21.0125 X

### EAC Ex

Repérage	ERC Ⓜ Ex ec IIC T4 Gc
----------	-----------------------

# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

Certificat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00078
------------	---------------------------------

## Données de construction navale

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

## Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM
Immunité	EN 61000-6-2
Remarque	De faibles écarts peuvent survenir lors de perturbations.

## Émissions parasites

Normes / Spécifications	EN 61000-6-4
-------------------------	--------------

## Champ électromagnétique HF

Dénomination	Champ électromagnétique HF
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-3
Ecart courant par rapport à la valeur finale de la plage de mesure	1,9 %

## Transitoires électriques rapides (en salves)

Dénomination	Perturbations transitoires rapides (en salves)
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-4
Ecart courant par rapport à la valeur finale de la plage de mesure	2 %

## Perturbations conduites

Dénomination	Grandeurs perturbatrices acheminées
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-6
Ecart courant par rapport à la valeur finale de la plage de mesure	4,6 %

## Normes et spécifications

### GB Standard

Normes/Prescriptions	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3

## Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Position de montage	indifférent

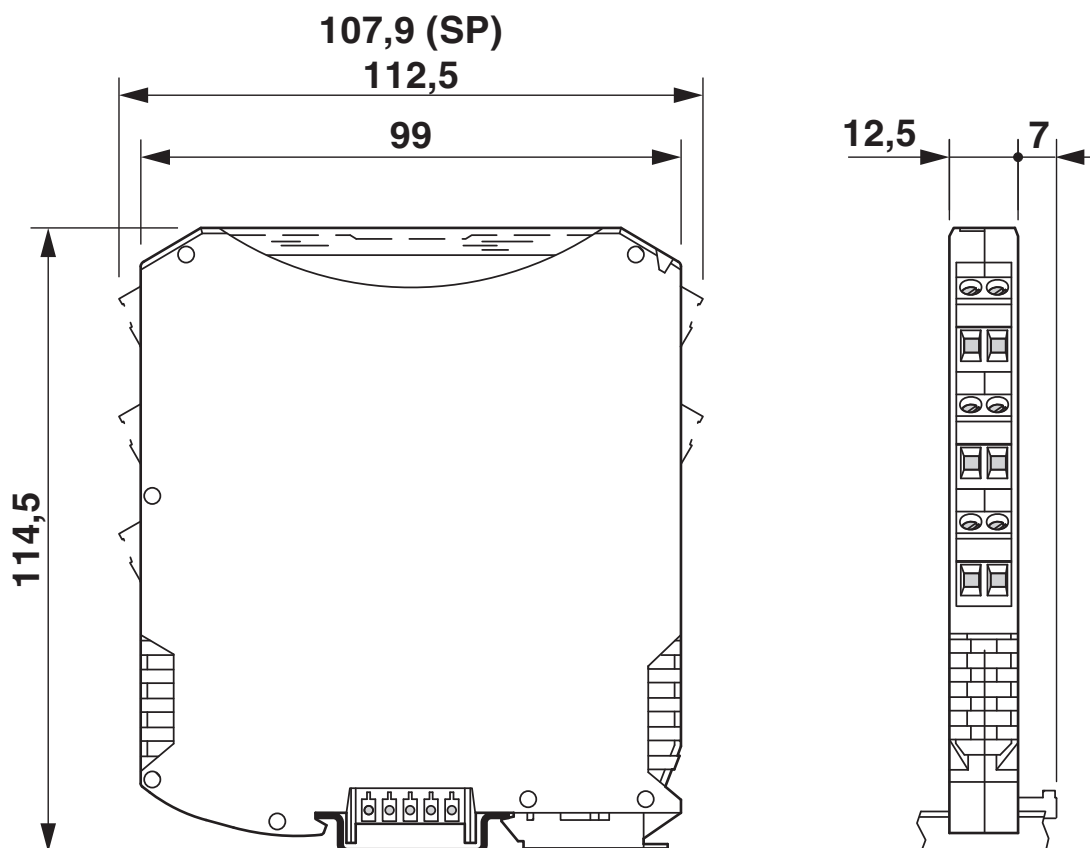
# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée

2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

## Dessins

Dessin coté



# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée

2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

Schéma fonctionnel



# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: E330267



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E330267

### Functional Safety

Identifiant de l'homologation: BVS Pb 02/09

### DNV

Identifiant de l'homologation: TAA00000AG



### EAC Ex

Identifiant de l'homologation: BY/112 02.01 TP012xx



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E199827



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 199827



### IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 09.0013X



### ATEX

Identifiant de l'homologation: BVS 09 ATEX E 028 X

### INMETRO

Identifiant de l'homologation: DNV 21.0125 X



### CCC

Identifiant de l'homologation: 2021122304114078

# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-15.0	27210120

### ETIM

ETIM 10.0	EC002653
-----------	----------

### UNSPSC

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

# MACX MCR-UI-UI-UP-NC - Amplificateur-séparateur d'entrée



2811297

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2811297>

## Conformité environnementale

### EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui
sauf exceptions mentionnées	6(c), 7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) n'est établi car cela n'est pas nécessaire.

### EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(n° CAS: 119-47-1)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n° CAS: 79-94-7)
SCIP	a363c996-4e34-492c-94cf-5cd6c910a825

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](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)