

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

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 d'entrée et d'alimentation à sécurité intrinsèque, HART pour éléments de base VIP I/O-Marshalling : transmet des signaux de 0/4 ... 20 mA provenant d'une zone ATEX (zone 2, CID2) à une charge (active ou passive) dans la zone protégée. Isolation galvanique à 3 voies

## Description du produit

Amplificateur-séparateur d'entrée et d'alimentation à sécurité intrinsèque, HART : transmet des signaux alimentés ou actifs de 0/4 ... 20 mA d'une zone ATEX à une charge (active ou passive) dans la zone sécurisée. Les signaux HART sont transmis de manière bidirectionnelle. Avec un DIP switch, il est possible d'utiliser la sortie au choix, active ou passive. Le module se met en place par un contact enfichable, sur un élément de base VIP I/O adapté. L'installation en zone 2, mode de protection « ec », est autorisée.

## Avantages

- La validation à deux niveaux permet de guider la tension dans les appareils fonctionnant au courant de champ
- Canal pour marquage d'accessoires
- Une synchronisation intégrée réduit les erreurs éventuellement réalisées par l'utilisateur au cours du remplacement
- Séparation des signaux aux points-test
- Transmission de signaux HART bidirectionnelle
- Isolation galvanique 3 voies

## Données commerciales

Référence	2908452
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Remarque	Fabrication à la commande (pas de reprise)
Clé de vente	CK8313
Product key	CK8313
GTIN	4055626446158
Poids par pièce (emballage compris)	95,7 g
Poids par pièce (hors emballage)	42,9 g
Numéro du tarif douanier	85437090
Pays d'origine	CN

2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

Type de produit	Module d'isolation/alimentation
Gamme de produits	VIP I/O-Marshalling
Nombre de voies	1

### Propriétés d'isolation

Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

### Propriétés électriques

Nombre de voies	1
Isolation galvanique	Isolation renforcée selon CEI 61010-1
Fréquence limite (3 dB)	1,75 kHz (typ.)
Réponse indicielle (10-90 %)	< 200 µs (typ.)
Coefficient de température max.	0,01 %/K
Coefficient de température typ.	0,01 %/K
Erreur de transmission max.	< 0,1 % (de la déviation maximale)

### Isolation galvanique Entrée/sortie/alimentation

Isolation galvanique	250 V <sub>eff</sub> (Tension assignée d'isolement (catégorie de surtension II, degré de pollution 2, isolement sécurisé selon EN 61010-1))
	2,5 kV (50 Hz, 1 min., tension d'essai)
	60 V (Valeur de crête selon CEI/EN/UL/CSA C22.2 60079-11)

### Alimentation

Tension nominale d'alimentation	24 V DC
Plage de tension d'alimentation	18 V DC ... 30 V DC
Consommation de puissance	≤ 1600 mW (avec I <sub>OUT</sub> = 20 mA, 24 V DC, charge 600 Ω)

### Données d'entrée

#### Signal

Signal d'entrée	Courant
Signal d'entrée courant	4 mA ... 20 mA (Fonction module d'isolation/alimentation et isolateur)
	0 mA ... 20 mA (Fonction isolateur)
Tension d'alimentation du transmetteur	> 17 V (20 mA)
Réponse indicielle (10-90 %)	typ. 300 µs (4 mA ... 20 mA)
	typ. 1000 µs (0 mA ... 20 mA)

### Données de sortie

#### Signal

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

Description de la sortie	Sortie de courant (active et passive)
Signal de sortie courant	0 mA ... 20 mA (Amplificateur d'isolation)
	4 mA ... 20 mA (Fonction module d'isolation/alimentation et isolateur)
Signal de sortie courant maximal	22,5 mA
Caractéristiques de transmission	1:1 vers le signal d'entrée
Charge/charge de sortie Sortie courant	$\leq 600 \Omega$ (20 mA)
	525 $\Omega$ (22,5 mA)
Ondulation résiduelle	$< 20 \text{ mV}_{\text{eff}}$ (600 $\Omega$ )
Ondulation de sortie	$< 20 \text{ mV}_{\text{eff}}$ (à 600 $\Omega$ )
Réponse de sortie en cas de défaut	0 mA (Rupture de ligne en entrée)
	$\geq 22,5 \text{ mA}$ (Court-circuit de la ligne en entrée)
Plage de signaux de sous-charge/surcharge	0 mA ... 22,5 mA (selon NE43)

## Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé
Longueur à dénuder	10 mm
Filetage vis	M3
Section de conducteur rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (avec embout)
	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> (sans embout)
Section de conducteur souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Section conduct. AWG	24 ... 12 (souple)

## Données Ex

### Données relatives à la technique de sécurité

Tension d'entrée $U_i$	0 V (nA, nB)
	30 V (nC, nD)
	30 V (Interface d'automate)
Courant d'entrée $I_i$	100 mA (Interface d'automate)
Inductance $L_i$	0 mH
Capacité $C_i$	0 nF
Tension de sortie max. $U_o$	28 V (nA, nB)
	0 V (nC, nD)
Courant de sortie max. $I_o$	104 mA
Puissance de sortie max. $P_o$	726 mW
Tension maximale de sécurité $U_m$	60 V AC/DC (Pic)
IIC: Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	/ 0,27 $\mu\text{F}$
IIB/IIIC/IIIB/IIIA: Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	/ 1,65 $\mu\text{F}$
IIA: Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	/ 6,6 $\mu\text{F}$
IIC: Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	7,3 mH

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

IIB/IIIC/IIIB/IIIA: Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	14,7 mH
IIA: Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	29,5 mH

## Interfaces

### Communication des données (dérivation)

Fonction HART	oui
Protocoles supportés	HART
Fréquence limite (3 dB)	> 1,75 kHz (typique)

## Signalisation

Affichage d'état	LED verte (tension d'alimentation)
------------------	------------------------------------

## Dimensions

Largeur	9,8 mm
Hauteur	75,2 mm
Profondeur	113,2 mm

## Indications sur les matériaux

Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
-------------------------------------	----

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Altitude	2000 m (Altitude d'utilisation max. au-dessus du niveau de la mer)
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	5 % ... 95 %

## Homologations

### ATEX

Repérage	⊕ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
	⊕ II 3G Ex ec [ic] IIC T4 Gc
Certificat	Sira 17ATEX4208X

### IECEX

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
	Ex ec [ic] IIC T4 Gc
	[Ex ic IIIC Dc]
Certificat	IECEX SIR 17.0047X

CSA, USA/Canada

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

Repérage	Class I, Div. 2 Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2 AEx ec IIC T4 Gc
	AEx ec [ic] IIC T4 Gc
	Connection to Zone 22, [Ex ic IIIC Dc]
	Ex ec IIC T4 Gc
	Ex ec [ic] IIC T4 Gc
	[Ex ic IIIC Dc]

## UKEX

Repérage	Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
	Ⓜ II 3G Ex ec [ic] IIC T4 Gc

## Test aux gaz nocifs

Repérage	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A
----------	----------------------------------

## Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM
---------------------------------	-------------------------------

## 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 %

## 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	1 %

## 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	1 %

## Normes et spécifications

Isolation galvanique	Isolation renforcée selon CEI 61010-1
----------------------	---------------------------------------

## Montage

Emplacement pour le montage	indifférent
-----------------------------	-------------

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée

2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## Dessins

Schéma fonctionnel

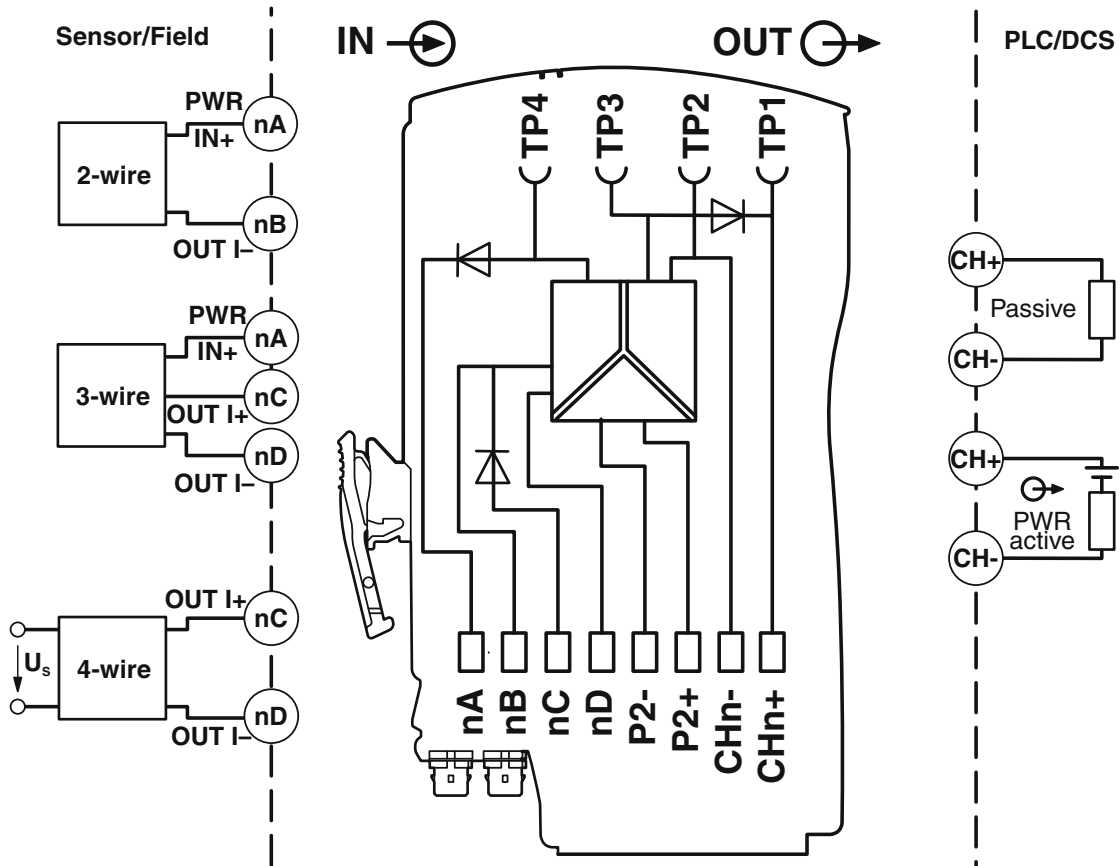
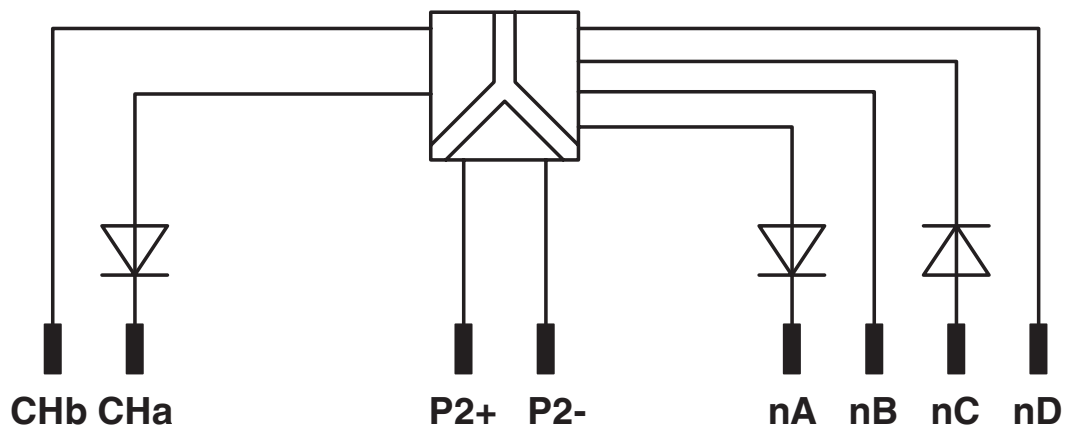


Schéma de connexion



# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## Homologations

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>



**IECEX**

Identifiant de l'homologation: IECEX SIR 17.0047X



**ATEX**

Identifiant de l'homologation: SIRA 17 ATEX 4208X



**CSA**

Identifiant de l'homologation: 70099416



**FM approved**

Identifiant de l'homologation: 3060331



**CSAus**

Identifiant de l'homologation: 70099416

**cCSAus**

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-11.0	27141152
ECLASS-12.0	27141152
ECLASS-13.0	27141152

### ETIM

ETIM 9.0	EC002780
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400
-------------	----------



# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## Conformité environnementale

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Période d'utilisation conforme (EFUP) : 50 ans
	Vous trouverez des informations sur les substances dangereuses dans la déclaration du fabricant dans l'onglet « Téléchargements »

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## Accessoires nécessaires

### VIP/S/D25M/BASE 1-8/L/C/EX - Module embase

2906595

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2906595>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 8 canaux pour une utilisation universelle. Tous les raccordements sont vissés. Grâce au connecteur D-SUB 25, ce module est compatible avec les broches du système de contrôle de la série Foxboro I/A.

---

### VIP/MSTB/D50M/BASE/16CH/CX/EX - Module embase

2908788

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908788>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 16 canaux pour une utilisation universelle. Modules d'approvisionnement et de terrain enfichables disponibles en tant qu'accessoires. Technologie de raccordement Push-in ou à vis au choix. Compatible avec la série Tricon CX DCS (D-SUB 50).

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée

2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## VIP/S/MC/BASE 1-8/L/EX - Module embase

2906596

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2906596>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 8 canaux pour une utilisation universelle. Tous les raccordements sont vissés. Compatible avec les séries Honeywell C300 et RUSIO grâce au connecteur MINICONNEC. Repérage des canaux 1 à 8.

---

## VIP/S/MC/BASE 9-16/L/EX - Module embase

2906630

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2906630>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 8 canaux pour une utilisation universelle. Tous les raccordements sont vissés. Compatible avec les séries Honeywell C300 et RUSIO grâce au connecteur MINICONNEC. Repérage des canaux 9 à 16.

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## VIP/S/MC/BASE 17-24/L/EX - Module embase

2907024

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907024>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 8 canaux pour une utilisation universelle. Tous les raccordements sont vissés. Compatible avec les séries Honeywell C300 et RUSIO grâce au connecteur MINICONNEC. Repérage des canaux 17 à 24.

---

## VIP/S/MC/BASE 25-32/L/EX - Module embase

2907025

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907025>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 8 canaux pour une utilisation universelle. Tous les raccordements sont vissés. Compatible avec les séries Honeywell C300 et RUSIO grâce au connecteur MINICONNEC. Repérage des canaux 25 à 32.

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée

2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## VIP/S/MC/BASE 1-8/L/C/EX - Module embase

2907186

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907186>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 8 canaux pour une utilisation universelle. Tous les raccordements sont vissés. Compatible avec les séries Honeywell C300 et RUSIO grâce au connecteur MINICONNEC. Repérage des canaux 1 à 8 et peinture.

---

## VIP/S/MC/BASE 9-16/L/C/EX - Module embase

2907187

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907187>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 8 canaux pour une utilisation universelle. Tous les raccordements sont vissés. Compatible avec les séries Honeywell C300 et RUSIO grâce au connecteur MINICONNEC. Repérage des canaux 9 à 16 et peinture.

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## VIP/S/MC/BASE 17-24/L/C/EX - Module embase

2907209

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907209>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 8 canaux pour une utilisation universelle. Tous les raccordements sont vissés. Compatible avec les séries Honeywell C300 et RUSIO grâce au connecteur MINICONNEC. Repérage des canaux 17 à 24 et peinture.

---

## VIP/S/MC/BASE 25-32/L/C/EX - Module embase

2907210

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907210>



Élément de base VIP I/O-Marshalling à 8 canaux pour une utilisation universelle. Tous les raccordements sont vissés. Compatible avec les séries Honeywell C300 et RUSIO grâce au connecteur MINICONNEC. Repérage des canaux 25 à 32 et peinture.

---

## Accessoires

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## UC-TM 6 - Repères pour blocs de jonction

0818085

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0818085>



Repères pour blocs de jonction, Planche, blanc, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: encliquetage, pour bloc de jonction au pas de : 6,2 mm, surface utile: 5,6 x 10,5 mm, Nombre d'étiquettes: 80

---

## UC-TM 6 BU - Repères pour blocs de jonction

0818344

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0818344>



Repères pour blocs de jonction, Planche, bleu, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: encliquetage, pour bloc de jonction au pas de : 6,2 mm, surface utile: 5,6 x 10,5 mm, Nombre d'étiquettes: 80

# IOA RPSS-I-I/HART/EX - Amplificateurs séparateurs alimentation/entrée



2908452

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908452>

## ZB 5,08:UNBEDRUCKT - Ruban de repérage ZB

0809793

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0809793>



Ruban de repérage ZB, Rubans, blanc, vierge, repérable avec : PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: encliquetage, pour bloc de jonction au pas de : 5,08 mm, surface utile: 4,98 x 10,5 mm, Nombre d'étiquettes: 10

## B-STIFT - Crayon de marquage

1051993

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1051993>



Crayon de marquage, pour repérage manuel des rubans Zack vierges, repérage indélébile et ineffaçable, épaisseur de trait 0,5 mm

Phoenix Contact 2023 © - 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)