



1. Indications générales

 Le symbole d'avertissement sur l'appareil (point d'exclamation dans un triangle) signifie : suivre la notice d'utilisation !

Avertissement !

Protection contre les chocs électriques

Dans le cas des applications avec des tensions de service élevées, observer une distance suffisante ou assurer une isolation avec les appareils voisins et veiller à la protection contre les contacts.

 Lors du changement de plage, respecter les mesures de protection contre les décharges électrostatiques (ESD).

Attention

Les alimentations deux fils de la série IsoAmp® PWR A 20100 ne doivent être installés que par du personnel qualifié. L'alimentation de l'appareil ne doit être établie qu'une fois l'installation effectuée dans les règles. Aucun changement de plage ne doit être effectué en cours de fonctionnement. Observer les règlements nationaux pour l'installation et le choix des câbles d'alimentation.

Un dispositif de coupure bipolaire identifié en tant que tel est à prévoir entre l'appareil et le secteur. Il doit être proche de l'appareil et facilement accessible pour l'utilisateur. L'alimentation secteur doit être protégée par un fusible allant jusqu'à 20 A.


Avertissement ! DANGER D'EXPLOSION

Le branchement ou le retrait des équipements électriques est autorisé seulement lorsque l'alimentation en tension est désactivée ou que l'on a créé une atmosphère non explosible !

Avertissement ! DANGER D'EXPLOSION

Le remplacement des composants peut remettre en cause l'utilisation en atmosphère explosible (Class 1, Division 2).

Conditions pour une utilisation en toute sécurité (Ex)

 Pour l'utilisation en atmosphères explosibles, l'équipement doit être installé dans un boîtier approprié et agréé, offrant au minimum une protection IP54.

Pour les appareils avec commutateurs et/ou potentiomètres accessibles à l'utilisateur : l'appareil doit être installé dans un boîtier de l'exploitant final ne pouvant s'ouvrir qu'à l'aide d'un outil.

2. Utilisation conforme

Alimentation électrique d'un transmetteur 2-fils et transmission à isolation galvanique du signal de mesure. La plage de mesure du signal de sortie est commutable par plages calibrées à l'aide de commutateurs DIP (0...20 mA / 4...20 mA / 0... 10 V). Des protocoles de communication peuvent être transmis pour les transmetteurs SMART (communication HART®).

Si l'appareil n'est pas utilisé conformément aux instructions spécifiées par le fabricant, l'opérateur peut encourir des risques et des dysfonctionnements peuvent être engendrés.


3. Configuration


Régler le commutateur DIP suivant le tableau imprimé sur le boîtier (réglage usine 4 ... 20 mA sur 4 ... 20 mA).


4. Montage, raccordement électrique

Les appareils sont clipsés sur les rails normalisés T5 35 et fixés latéralement par une équerre d'emboîtement appropriée. Pour le brochage, voir le dessin coté. Sections de raccordement monobrin et multibrin 0,5 ... 2,5 mm², avec douille d'extrémité 0,5 ... 1,5 mm², AWG 26-14, couple de serrage 0,4 Nm.

5. Déclarations et homologations




 La déclaration de conformité CE fait partie de ce manuel.

 L'attestation de conformité pour les équipements ATEX zone 2 fait partie de ce manuel.

 Open-type Process Control Equipment also listed
Proc. Contr. Eq. for Use in Haz. Loc.
File: E340287, E308146, E340288

6. Caractéristiques techniques

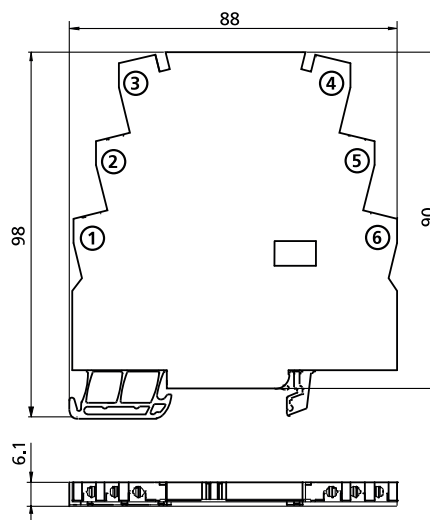
Données d'entrée	
Entrée (boucle de courant) Tension d'alimentation	4...20 mA Transmission possible jusqu'à 22 mA Tension d'alimentation 16,5 V; constante avec 3 ... 22 mA; protégée contre court-circuit Courant limité à 25 mA maxi
Ondulation résiduelle	< 10 mV _{eff}
Données de sortie	
Sortie	4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V calibrée commutable
Signal de sortie avec court-circuit à l'entrée	22 ... 25 mA ou 11 ... 12,5 V

Signal de sortie avec l'entrée ouverte	< 3 mA ou 0 pour sortie 0 ... 20 mA ou 0 ... 10 V
Charge pour courant de sortie avec une tension de sortie	≤ 10 V (≤ 500 ohms à 20 mA) ≤ 1 mA (≥ 10 kohms à 10 V)
Offset	
Sortie courant ¹⁾	< 30 µA
Sortie de tension	< 30 mV
Ondulation résiduelle	< 10 mV _{eff}
Caractéristiques générales	
Erreur de gain	
Sortie de courant	< 0,1 % d. m.
Sortie de tension	< 0,2 % d. m.
Temps de réponse	< 2 ms
Influence de la température	< 0,005 %/K de la valeur finale (CT moyen, température de réf. 23 °C)
Communication (4 ... 20 mA, sortie)	Transmission bidirectionnelle des signaux FSK suivant spécification HART® entre la sortie et l'entrée (boucle de courant)
 Alimentation (alimentation électrique avec double isolation renforcée SELV)	24 V CC (±15 %), env. 1,2 W L'alimentation peut être transmise d'un appareil à l'autre par des connexions transversales.
Isolation galvanique	Séparation 3 ports entre entrée (boucle courant), sortie et alimentation
Tension d'essai	2,5 kV CA entre entrée (boucle courant) et sortie / alimentation; 510 V CA entre sortie et alimentation
Tension de service (isolation de base)	Jusqu'à 600 V CA/CC entre entrée (boucle courant) et sortie / alimentation, pour catégorie de surtensions II et degré de pollution 2. Jusqu'à 100 V CA/CC entre sortie et alimentation pour catégorie de surtensions II et degré de pollution 2 suivant EN 61010-1. En cas d'utilisation avec des tensions de service élevées, veiller à avoir une distance ou une isolation suffisante par rapport aux appareils voisins et respecter la protection contre les contacts.
 Protection contre les chocs électriques	Séparation de protection suivant EN 61140 par isolation renforcée suivant la norme EN 61010-1. Jusqu'à 300 V entre entrée (boucle de courant) et sortie / alimentation, pour catégorie de surtensions II et degré de pollution 2. Dans le cas des applications avec des tensions de service élevées, observer une distance suffisante ou assurer une isolation avec les appareils voisins et veiller à la protection contre les contacts.
CEM ²⁾	Norme de la famille de produits: EN 61326 Emissions parasites : Classe B Immunité aux perturbations : Industrie
Protection contre les explosions	Europe : II 3G Ex nA IIC T6 Gc X USA : Class 1 Div.2 GRP A,B,C,D T6 Class 1 Zone 2 AEx nA IIC T6 Canada : Class 1 Zone 2 Ex nA IIC T6 X Class 1 Div.2 GRP A,B,C,D T6
 Température ambiante	0 ... +55 °C
Fonctionnement	-25 ... +85 °C
Transport et stockage	
Conditions environnementales	Utilisation fixe sur site, à l'abri des intempéries humidité relat. 5 à 95 %, sans condensation Pression atmosphérique : 70 ... 106 kPa Altitude maximale 2000 m Eau ou précipitation portée par le vent (pluie, neige, grêle) exclues
Protection	IP 20
Type	Boîtier série
Fixation	pour rail 35 mm (EN 50022)
Poids	Env. 50 g

1) Erreur additionnelle 30 µA avec sortie 0 ... 20 mA

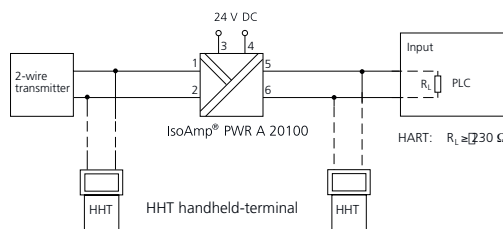
2) De faibles différences sont possibles pendant les interférences

Maßzeichnung / Dimension drawing / Dessin coté



1	Speisemeßstromkreis +	Current loop +	Boucle de courant+
2	Speisemeßstromkreis -	Current loop -	Boucle de courant-
3	Hilfsenergie -	Power supply -	Alimentation -
4	Hilfsenergie +	Power supply +	Alimentation +
5	Ausgang -	Output -	Sortie -
6	Ausgang +	Output +	Sortie +

Applikationsbeispiel / Application example / Exemple d'application



Bestelldaten / Order information / Référence

Type	In	Out	Order No.
A 20100 kalibriert umschaltbar / calibrated range selection / commutable par plages calibrées	4...20 mA	4...20 mA, 0...20 mA, 0...10 V	A 20100 F0
Querverbindungen / Cross-connections / Connexions transversales			ZU 0542

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG
Beuckestraße 22
D-14163 Berlin, Germany
Tel: +49 (0)30 - 801 91 - 0
Fax: +49 (0)30 - 801 91 - 200
www.knick.de
knick@knick.de

Deutsch
Bedienungsanleitung
English
Operating Instructions
Français
Notice d'utilisation

Knick ➔

Speisetrener / Repeater Power Supply / Alimentation deux fils

IsoAmp® PWR A 20100



095191

20181123

TA-252.303-KNX02