

Deutsch

1. Allgemeine Hinweise

Achtung!

Die Speisetrenner der Reihe IsoAmp® PWR B 10116 dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Erst nach fachgerechter Installation dürfen die Geräte mit Hilfsenergie versorgt werden.

Die nationalen Vorschriften (z. B. für Deutschland DIN VDE 0100) müssen bei der Installation und Auswahl der Zuleitungen beachtet werden.



Beim Umgang mit den Speisetrennern ist auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) zu achten.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Versorgung eines 2-Leiter-Meßumformers mit Hilfsenergie und galvanisch getrennte Übertragung des Meßsignals im Bereich von 4 ... 20 mA.

3. Montage, elektrischer Anschluß

Die Speisetrenner werden auf TS 35 Normschienen aufgerastet und seitlich durch geeignete Endwinkel fixiert. Klemmenbelegung siehe Maßzeichnung.

Anschlußquerschnitte:
ein- und feindrähtig 0,5 ... 2,5 mm²
mit Adernendhülse 0,5 ... 1,5 mm².

4. Erklärungen, Zulassungen

In Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit" und 73/23/EWG "Niederspannungsrichtlinie".

Die EU-Konformitätserklärung wird gemäß den oben genannten EU-Richtlinien für die zuständigen Behörden zur Verfügung gehalten bei:

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
P.O. Box 37 04 15
D-14134 Berlin, Germany
Tel: +49 (0)30 - 801 91 - 0
Fax: +49 (0)30 - 801 91 - 200



cUL-Zulassung nach Standards
UL 508 und CAN / CSA 22.2 No. 14



5. Technische Daten

Eingangsdaten	
Eingang (Speisemeßstromkreis) Speisespannung	4...20 mA, Übertragung bis 22 mA möglich Speisespannung 16,5 V; konstant für 3 ... 22 mA; kurzschlußfest Strom begrenzt auf max. 25 mA
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}
Ausgangsdaten	
Ausgang	4 ... 20 mA
Ausgangssignal bei Eingangskurzschluß	22 ... 25 mA

Ausgangssignal bei offenem Eingang	< 3 mA
Bürde	≤ 10 V (≤ 500 Ohm bei 20 mA)
Offset	< 30 µA
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}
Allgemeine Daten	
Verstärkungsfehler	< 0,1 % v. M.
Einstellzeit	< 5 ms
Temperatureinfluß	< 0,005 %/K v. E. (mittlerer TK, Referenztemperatur 23 °C)
Hilfsenergie	24 V DC (±15 %), ca. 1 W Die Hilfsenergie kann über Querverbinder von einem Gerät zum anderen weitergeleitet werden.
Galvanische Trennung	3-Port-Trennung zwischen Eingang (Speisemeßstromkreis), Ausgang und Hilfsenergie
Prüfspannung	1,5 kV AC Eingang (Speisemeßstromkreis) gegen Ausgang / Hilfsenergie 510 V AC Ausgang gegen Hilfsenergie
Arbeitsspannung (Basisisolierung)	bis 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2, zwischen Eingang (Speisemeßstromkreis) und Ausgang/Hilfsenergie, ferner bis 100 V AC/DC zwischen Ausgang und Hilfsenergie bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1. Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.
EMV ¹⁾	Produktfamiliennorm: DIN EN 61326 Störaussendung: Klasse B Störfestigkeit: Industriebereich
Umgebungstemperatur Betrieb Transport und Lagerung	0 ... +55 °C -25 ... +85 °C
Schutzart	IP 20
Bauform	Anreihgehäuse
Befestigung	für Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022
Gewicht	ca. 50 g

1) Während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich.

English

1. General Instructions

Warning!

The repeater power supplies of the IsoAmp® PWR B 10116 Series may only be installed by qualified personnel. Be sure not to connect the units to power supply before appropriate installation.

Be sure to observe the national regulations for installation and selection of cables.



Appropriate safety measures against electrostatic discharge (ESD) are to be considered when handling the units.

2. Intended use

Power supply to a 2-wire transmitter and galvanically isolated transmission of the measured signal in the 4 ... 20 mA range.

3. Mounting, Electrical Connection

The repeater power supplies are mounted on standard TS 35 rails and fixed in position by a suitable end bracket. For terminal assignments see enclosure.

Wire cross-sections:
single wire or finely stranded 0.5 ... 2.5 mm²
with ferrule 0.5 ... 1.5 mm².

4. Declarations and Approvals

In accordance with the EU directives 89/336/EEC "Electromagnetic Compatibility" and 73/23/EEC "Low-Voltage Directive".

The declaration of conformity is held, according to the above mentioned EU directives for the authorizing body by:

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
P.O. Box 37 04 15
D-14134 Berlin, Germany
Tel: +49 (0)30 - 801 91 - 0
Fax: +49 (0)30 - 801 91 - 200



cUL approval according to standards
UL 508 and CAN / CSA 22.2 No. 14



5. Technical Data

Input data	
Input (Current loop)	Supply voltage 16.5 V, constant for 3 ... 22 mA, short-circuit-proof current limited to 25 mA max.
Residual ripple	< 10 mV _{rms}
Output data	
Output	4 ... 20 mA
Output signal in case of short circuit at input	22 ... 25 mA

Output signal in case of open input	< 3 mA
Load	≤ 10 V (≤ 500 Ohms at 20 mA)
Offset	< 30 µA
Residual ripple	< 10 mV _{rms}
General data	
Gain error	< 0.1 % meas. val.
Response time	< 5 ms
Temperature influence	< 0.005 %/K final value (average TC, reference temp 23 °C)
Power supply	24 V DC (±15 %), approx. 1 W Power supply can be led from one unit to the other via a pluggable cross-connection.
Galvanic isolation	3-port isolation between input (current loop) / output / power supply
Test voltage	1.5 kV AC input (current loop) against output / power supply 510 V AC output against power supply
Working voltage (basic insulation)	Up to 300 V AC/DC across input (current loop) and output / power supply, for overvoltage category II and pollution degree 2. Up to 100 V AC/DC across output and power supply for overvoltage category II and pollution degree 2 to EN 61010-1 For applications with high working voltages take measures to prevent accidental contact and make sure that there is sufficient distance to adjacent devices or sufficient insulation between them.
EMC ¹⁾	Product standard: EN 61326 Emitted interference: Class B Immunity to interference: industry
Ambient temperature Operation Transport and storage	0 ... +55 °C -25 ... +85 °C
Ingress protection	IP 20
Enclosure	Modular case
Mounting	35 mm top-hat rail to EN 50022
Weight	Approx. 50 g

1) Minor deviations possible during interference.

1. Indications générales

Attention

Les alimentations deux fils de la série IsoAmp® PWR B 10116 ne doivent être installés que par du personnel qualifié. L'alimentation électrique des appareils ne doit être réalisée qu'après une installation conforme aux prescriptions.

Les directives nationales en vigueur doivent être prises en compte pour l'installation et la sélection des câbles.



Lors de l'utilisation de l'appareil, il est nécessaire de considérer des précautions contre décharges électrostatiques.

2. Utilisation conforme

Alimentation électrique d'un transmetteur deux fils et transmission à isolation galvanique du signal de mesure 4 ... 20 mA.

3. Montage, raccordement électrique

Les alimentations deux fils sont encliquetées sur des rails de norme TS35 et fixé latéralement à l'aide d'une équerre adaptée.

Brochage voir boîtier.

Sections de raccordement :
monobrin et multibrin 0,5 ... 2,5 mm²
avec douille d'extrémité 0,5 ... 1,5 mm².

4. Déclarations et homologations

Conforme aux directives de l'UE
89/336/CEE "Compatibilité Electro-Magnétique" et
73/23/CEE "Directive Basse Tension".

Suivant les directives susdites la déclaration de conformité est disponible pour l'administration chez:

**Knick Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG**
B.P. 37 04 15
D-14134 Berlin, Allemagne
Tél.: +49 (0)30 - 801 91 - 0
Fax: +49 (0)30 - 801 91 - 200



Homologation cUL suivant normes
UL 508 et CAN / CSA 22.2 No. 14



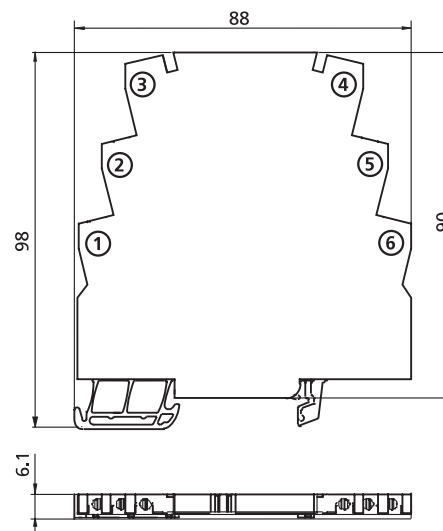
5. Caractéristiques techniques

Données d'entrée	
Entrée (boucle de courant)	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
Signal de sortie avec court-circuit à l'entrée	22 ... 25 mA

Signal de sortie avec l'entrée ouverte	< 3 mA
Charge	≤ 10 V (≤ 500 Ohm à 20 mA)
Offset	< 30 µA
Ondulation résiduelle	< 10 mV _{eff}
Données générales	
Erreur d'amplification	< 0,1 % de la mesure
Temps de réponse	< 5 ms
Influence de la température	< 0,005 %/K de la val. finale (CT moyen, température de réf. 23 °C)
Alimentation	24 V CC (±15 %), env. 1 W L'alimentation peut être transmise d'un appareil à l'autre par des connexions transversales.
Isolation galvanique	Séparation 3-port entre entrée (boucle courant) / sortie / alimentation
Tension d'essai	1,5 kV CA entre entrée (boucle courant) et sortie / alimentation 510 V CA entre sortie et alimentation
Tension de service (isolation de base)	Jusqu'à 300 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.
CEM ¹⁾	Norme de produit : EN 61326 Emission de perturbations: Classe B Immunité aux perturbations: secteur industrielle
Température ambiante Service Transport et stockage	0 ... +55 °C -25 ... +85 °C
Protection	IP 20
Construction	Boîtier série
Montage	Pour profilé chapeau 35 mm suivant EN 50022
Poids	env. 50 g

1) Faibles déviations possibles lors des perturbations

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 +

Bestelldaten / Order information / Référence

Type	In	Out	Order No.
B 10116	4...20mA	4...20mA	B 10116 F0
Querverbindungen/ Cross-connections/ Connexions transversales			ZU 0542

**Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG**
P.O. Box 37 04 15
14134 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 ➔

Speisetrenner / Repeater Power Supply /
Alimentation deux fils
IsoAmp® PWR B 10116



66781

TA-252.302-KNX01 230603 1000