

Caractéristiques techniques**Technical data****Alimentation**

Zone de travail de la tension d'alimentation U_S	Supply voltage range U_S	DC 20...297 V AC 20...120 Hz 19...264 V voir plaque signalétique / see nameplate
Consommation maxi.	Max. power consumption	3 VA

Entrée

Courant d'entrée	Input current	DC 0...400 μ A
Courant maxi. admissible	max. admissible current	DC 50 mA
Résistance nominale d'entrée	Rated input resistance	environ/approx. 2,5 k Ω

Sorties

2 sorties avec masse commune	2 outputs with common ground	
Tension de sortie	voltage output	DC 0...10 V
Tension maxi. à circuit ouvert	max. open circuit voltage	DC 12 V
Charge mini.	min. load	1 k Ω
Sortie du courant	current output	DC 0/4...20 mA
Courant de court-circuit maxi.	max. short-circuit current	DC 30 mA (immunité aux courts-circuits/short circuit proof)
Charge maxi.	Load max.	500 Ω
Charge maxi. $T_u=23^\circ\text{C}$	Accuracy at $T_u=23^\circ\text{C}$	classe/class 0,2
Coefficient de température	Temperature coefficient	0,025%/°C
Temps de montée nominal T 0,9	Rated rise time	50 ms

Conditions de test

Isolation, résistance diélectrique	Insulation/dielectric strength	
Entrée/sortie/alimentation	Input/output/supply	AC 2500 V
Test de compatibilité électromagnétique (CEM)	Test of the electromagnetic compatibility (EMV)	EN 50081 / EN 50082

Température ambiante de fonctionnement	Ambient temperature, during operation	-0°C ... +50°C
Température de stockage	Storage temperature range	-20°C ... +70°C

Mode de raccordement/câble :	Type of connection/cable:	
Bloc de jonction/Aluminium ou cuivre	screw terminals/Aluminium or Copper	
Section de câble :	Wire cross section	
Conducteur rigide/conducteur souple	Single wire/flexible	1 x 0,5...2,5 mm ² /1 x 0,14...1,5 mm ²
Classe de protection suivant EN 60529	Protection class acc. to EN 60529	
Degré IP de la face avant du boîtier/des bornes de racc.	Internal components/terminals	IP 40 / IP 20
Poids maxi.	Weight max.	200 g

RK170**Convertisseur de mesure****Measuring transducer****Utilisation conforme aux prescriptions**

Le convertisseur de mesure transforme les signaux d'entrée DC 0...400 μ A en signaux de sortie de 0/4...20 mA ou 0...10 V. Dans un même temps, il réalise une séparation galvanique entre le circuit d'entrée et le circuit de sortie.

Proper use

The measuring transducer is used for electrical isolation of input and output signals. The input signal DC 0...400 μ A is converted into an output signal of 0/4...20 mA or 0...10 V.

Installation, branchement et mise en service

Veillez à ce que les tensions d'utilisation des appareils soient adaptées à votre installation.

Protection, tension d'alimentation : fusible 2 A.



Please check for correct supply voltage.

Protection, supply voltage: 2 A fuse

L'installation et la mise en service ne doivent être confiées qu'à des personnes compétentes et informées des règles de sécurité.

Electrical equipment shall only be installed by qualified personnel in consideration of the current safety regulations.



Lire attentivement la fiche „Consignes de sécurité relatives à l'utilisation des produits BENDER" ci-jointe.



Additionally to this data sheet, you will find enclosed „Important safety instructions for Bender products".

**Encombrement
Nota**

Moment de serrage des vis de fixation : maxi. 0,5 Nm

**Dimension diagram
Note**

Tightening torque for terminal screws: max. 0.5 Nm

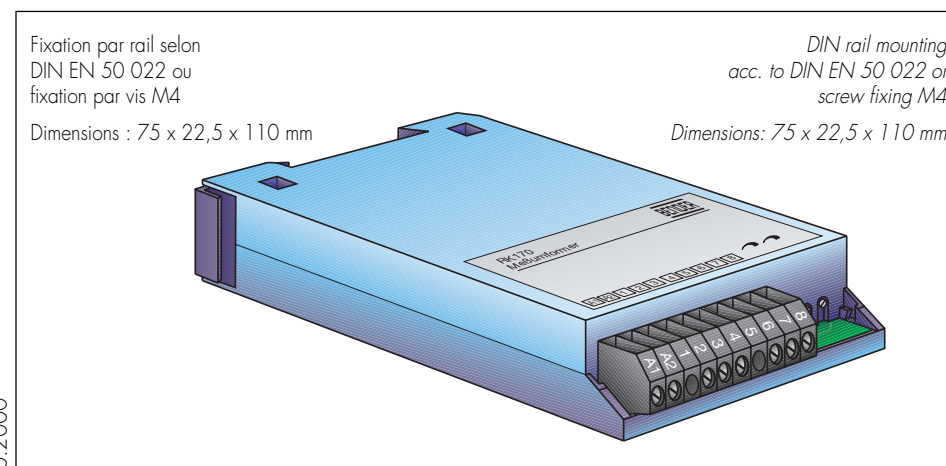
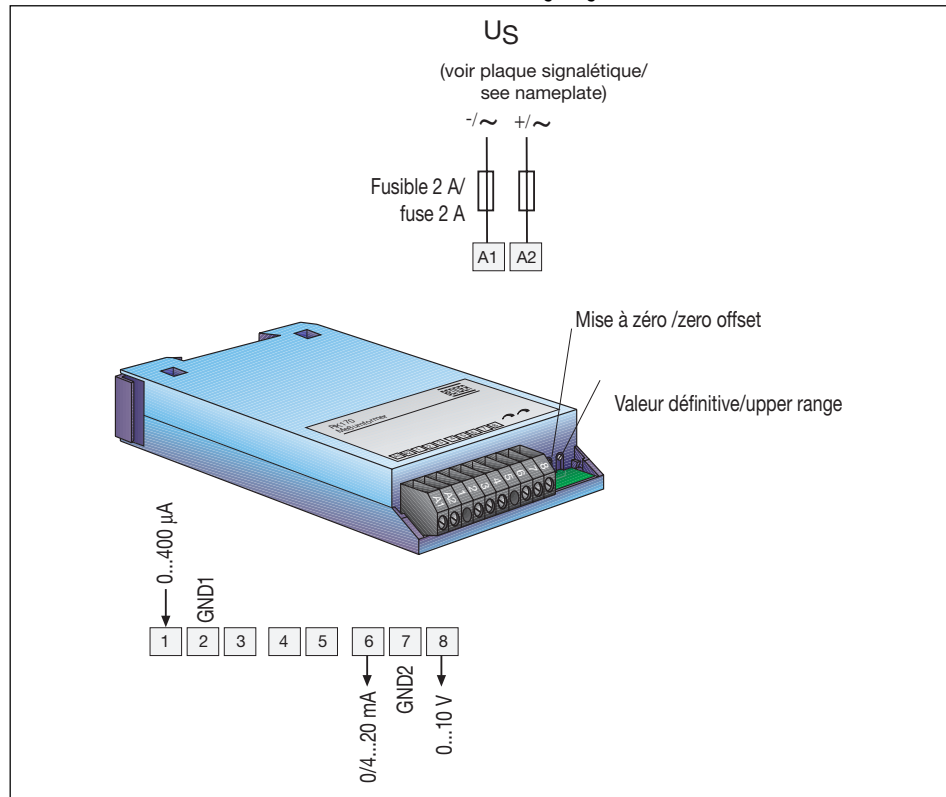


Schéma de branchement

Wiring diagram



Les signaux de sortie sont disponibles simultanément et peuvent être soumis à leur charge nominale (voir caractéristiques techniques). Le réglage à „zéro” ou à des valeurs supérieures a un effet sur les différentes sorties. De ce fait, une seule sortie à la fois peut être réglée de manière optimale.

The signals at the output are available of the same time and can be loaded with their nominal load (refer to technical data). The setting of the zero point and upper range value has an effect to both outputs. Hence, only one output can be set at a time.

Réglage du convertisseur de mesure

Le RK170 est livré avec un réglage usine de 0...20mA en sortie (ou 0...10V) pour un signal d'entrée de 0...400 µA, avec séparation galvanique. Les potentiomètres de réglage „zéro” et „scale” permettent de définir un signal de sortie de 4...20 mA.

Adjusting the measuring converter

Pre-set by factory, the measuring current converter RK170 with an input signal of 0...400 µA, provides an isolated output signal of 0...20 mA resp. 0...10 V. The trimmers „Zero” and „Scale” allow you to select the output signal, as for example 4...20 mA.

Réglage du signal de sortie sur 4...20 mA

1. Brancher (borne A1/A2) sur la tension auxiliaire.
2. Connecter l'ampèremètre (domaine de mesure 0...200 mA) avec la sortie 0/4...20 mA (borne 6/7)
3. Déconnecter l'entrée 0...400 µA (borne 1).
4. Régler le courant de sortie sur 4 mA à l'aide du potentiomètre „Zéro”.
5. Connecter les bornes 1/2 à une source de courant de 400 µA.
L'A-ISOMETER® délivre le signal d'entrée de 0...400 µA aux bornes M+/M-. Pour effectuer le réglage, maintenir le BP TEST enfoncé.
6. Utiliser le potentiomètre „Scale” pour régler le courant de sortie sur 20 mA.

In order to the output signal to 4...20 mA proceed in this manner:

1. Connect to supply voltage (terminals A1/A2).
2. Connect an ammeter between the output 0/4...20 mA (terminals 6/7) (measuring range DC 0...200 mA).
3. Disconnect the input 0...400 µA (terminal 1).
4. Use the trimmer „Zero” to set the output current to 4 mA.
5. Apply a current of DC 400 µA to the input (terminals 1/2).
The input signal 400 µA can be drawn from the A-ISOMETER® resp. from the RCM (terminals M+/M-). Hold down the test button when setting the output current.
6. Use the trimmer „Scale” to set the output current to 20 mA.

Fonction du courant de sortie par rapport à la résistance d'isolement

Function of the output current in relation to the insulation resistance

A-ISOMETER® + RK170 (0...20 mA)		
$R_i = 1,2 \text{ M}\Omega$	$R_i = 120 \text{ k}\Omega$	$R_i = 28 \text{ k}\Omega$
$R_F (\text{k}\Omega) = \frac{24000}{\text{lout (mA)}} - 1200$	$R_F (\text{k}\Omega) = \frac{2400}{\text{lout (mA)}} - 120$	$R_F (\text{k}\Omega) = \frac{560}{\text{lout (mA)}} - 28$
$\text{lout} = \frac{24000}{1200 + R_F (\text{k}\Omega)}$	$\text{lout} = \frac{2400}{120 + R_F (\text{k}\Omega)}$	$\text{lout} = \frac{560}{28 + R_F (\text{k}\Omega)}$
Exemples/examples: IR470Y2-6.. IREH470-6..	IR470Y4.. IRDH265-4..	IIRDH265-3..

A-ISOMETER® + RK170 (4...20 mA)		
$R_i = 1,2 \text{ M}\Omega$	$R_i = 120 \text{ k}\Omega$	$R_i = 28 \text{ k}\Omega$
$R_F (\text{k}\Omega) = \frac{19200}{\text{lout (mA)} - 4} - 1200$	$R_F (\text{k}\Omega) = \frac{1920}{\text{lout (mA)} - 4} - 120$	$R_F (\text{k}\Omega) = \frac{448}{\text{lout (mA)} - 4} - 28$
$\text{lout} = \frac{19200}{1200 + R_F (\text{k}\Omega)} + 4$	$\text{lout} = \frac{1920}{120 + R_F (\text{k}\Omega)} + 4$	$\text{lout} = \frac{448}{28 + R_F (\text{k}\Omega)} + 4$
Exemples/examples: IR470Y2-6.. IREH470-6..	IR470Y4.. IRDH265-4..	IIRDH265-3..

Références

Type	Références
RK170	B 98 041 500

Ordering details

type	Art.-No.
RK170	B 98 041 500