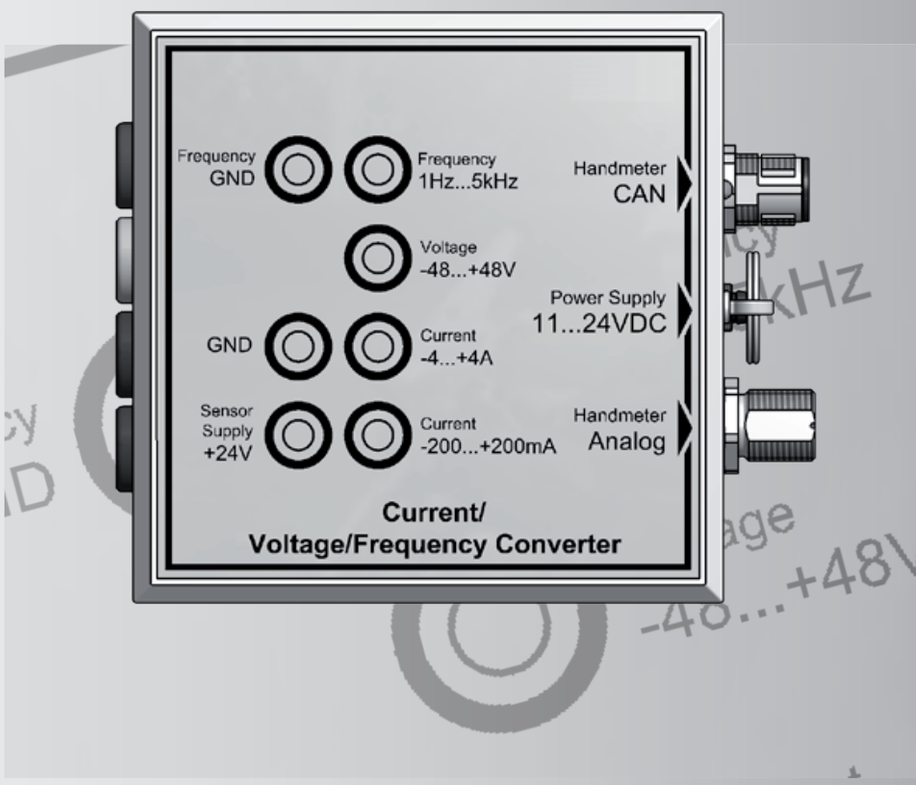
Sensorconverter-
PPC



Sensorconverter-PPC

Mode d‘emploi

Manuel d’utilisation du convertisseur de fréquence/tension/ courant Sensorconverter-PPC

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4 I 58791 Werdohl
Tel.: +49 23 92 916 0
www.stauff.com

Version	Date	Modification
1.1 FR	10/2026	Correction: Connexion GND

Il est interdit de diffuser et de reproduire tout ou partie des informations contenues dans le présent document sans l’autorisation expresse de Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.
Tous les noms de marques et de produits déposés cités dans le présent document et, le cas échéant, protégés par des tiers sont soumis sans restriction aucune aux prescriptions du droit des marques de fabrique en vigueur et aux droits de propriété des détenteurs enregistrés correspondants.

Sous réserve de modifications techniques. Version : octobre 2014.
© Copyright 2014, Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.
Tous droits réservés.

Table des matières

À propos de ce manuel d'utilisation 73

1. Description de l'appareil 76

2. Consignes de sécurité 78

2.1 Utilisation conforme à la destination 78
2.2 Personnel spécialisé 79
2.3 Consignes de sécurité générales 80
2.4 Avertissements relatifs à certaines opérations particulières 81

3. Structure et fonctionnement 82

4. Raccordement du convertisseur 86

4.1 Exemple de raccordement pour mesure de tension 87
4.2 Exemple de raccordement pour capteur de pression 88
4.3 Exemple de raccordement pour débitmètre 90

5. Réglage des mesureurs portatifs STAUFF 92

5.1 PPC-04-plus 93

5.2 The PPC-06/08-plus 94

5.3 The PPC-PAD 95

5.4 PPC-06/08 96

6. Dépannage 97

7. Entretien et nettoyage 98

8. Élimination 99

9. Caractéristiques techniques 100

À propos de ce manuel d'utilisation

- Avant chaque étape, veuillez lire attentivement les indications correspondantes et respecter l'ordre prescrit.
- Veuillez lire le chapitre 🕮 „Consignes de sécurité“ à la page 78 avec une attention toute particulière et conformez-vous aux instructions.

Signalétique de danger et symboles utilisés



ATTENTION

Ce symbole attire l'attention sur des dangers susceptibles de provoquer des dégâts matériels.

- ► Conformez-vous aux instructions afin d'éviter tout danger !



À cet endroit, vous trouverez des conseils et astuces utiles.



Ce symbole attire l'attention sur les dangers liés à la manipulation du convertisseur de fréquence/tension/courant Sensorconverter-PPC.

► Conformez-vous aux instructions afin d'éviter tout danger !



Ce symbole renvoie à d'autres sections, documents ou sources.

■ Caractérise une énumération.

► Caractérise des instructions d'opération.

1 Caractérise des instructions d'opération présentées dans un certain ordre.



Caractérise une réaction.

1. Description de l'appareil

Le convertisseur de fréquence/tension/courant Sensorconverter-PPC, nommé convertisseur ci-après, sert à mesurer des courants, tensions et fréquences, notamment :

- mesure de la consommation de courant au niveau de la valve proportionnelle
- mesure des états de commutation de moteurs ou de pompes.

Le convertisseur permet en outre de raccorder des capteurs externes aux mesureurs portatifs STAUFF, notamment pour :

- le diagramme de force-déplacement
- la caractéristique couple/débit volumétrique.

Le convertisseur est homologué pour les tensions jusqu'à ± 48 V, les courants jusqu'à ± 4 A, les fréquences jusqu'à 5 kHz et l'alimentation de capteurs externes jusqu'à 24 V/100 mA.

Étendue de la fourniture et accessoires

Vérifiez l'intégralité de la fourniture et des accessoires commandés. Au cas où il manquerait quelque chose, veuillez contacter l'antenne commerciale qui assure votre suivi client.

1 Convertisseur de fréquence/tension/courant Sensorconverter-PPC

2 Manuel d'utilisation du convertisseur de fréquence/tension/courant Sensorconverter-PPC

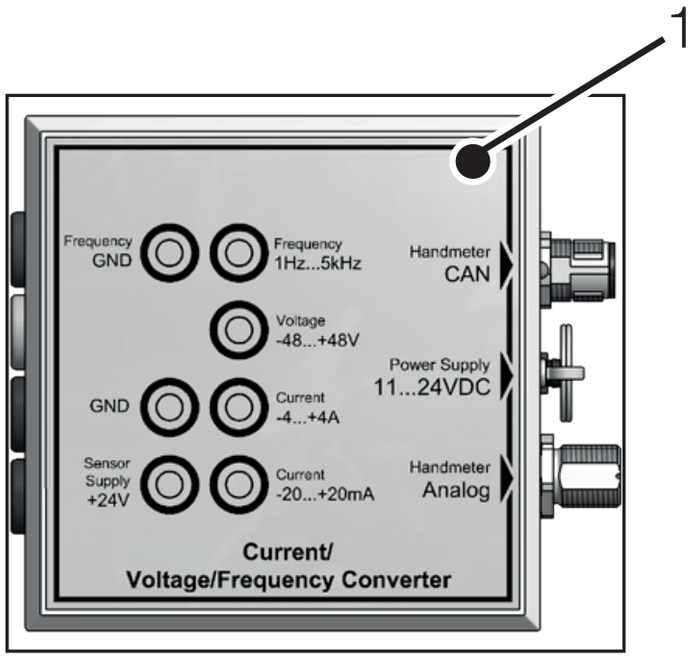


Fig. 1: Étendue de la fourniture

2. Consignes de sécurité

Avant de travailler avec le convertisseur, veuillez lire le présent manuel d'utilisation et observer ses indications. Le non-respect des instructions mentionnées, notamment des informations relatives à la sécurité, peut être source de dangers pour l'homme, l'environnement, les appareils et l'installation.

Le convertisseur correspond à l'état actuel de la technique en ce qui concerne la précision, le mode de fonctionnement et la sécurité d'utilisation des appareils.

2.1 Utilisation conforme à la destination

Le convertisseur est destiné à la mesure de courants, de tensions et de fréquences et au raccordement de capteurs externes aux mesureurs portatifs STAUFF. Le convertisseur est homologué pour les courants jusqu'à 4 A, les tensions jusqu'à 48 V et les fréquences jusqu'à 5 kHz.

Toute autre utilisation du convertisseur est interdite, peut provoquer des accidents ou détruire le convertisseur et entraîne la déchéance immédiate de tous les droits de recours en garantie auprès du fabricant.

Utilisation non conforme

Étant donné que le convertisseur ne satisfait pas aux exigences de la directive 94/9/CE, il ne doit pas être utilisé en atmosphères explosibles.

2.2 Personnel spécialisé

Le présent manuel d'utilisation s'adresse à un personnel spécialisé ayant suivi une formation et qui connaît les normes et dispositions en vigueur du domaine d'utilisation. Le personnel spécialisé chargé de la mise en service et de l'utilisation de l'appareil doit disposer d'une qualification appropriée. Il peut obtenir cette qualification dans le cadre d'un stage de formation ou par des instructions appropriées.

Le personnel spécialisé doit connaître le contenu du présent manuel d'utilisation et y avoir accès à tout moment.

2.3 Consignes de sécurité générales


Pour tous travaux, veuillez respecter les réglementations nationales de prévention des accidents et de sécurité au poste de travail !


Veuillez tenir compte du degré de protection IP quand vous utilisez le convertisseur en zone humide !„Caractéristiques techniques“ à la page 100


Ne faites raccorder le convertisseur que par un personnel spécialisé ayant reçu une formation à cet effet !


Évitez les chocs et efforts violents quels qu'ils soient sur le convertisseur !


N'exposez jamais le convertisseur au rayonnement solaire de façon prolongée !


N'utilisez jamais un convertisseur endommagé ou défectueux !



Évitez les courts-circuits électriques !



Pour tout raccordement du convertisseur, veillez à utiliser le bon raccord !
📖„Caractéristiques techniques“ à la page 100

2.4 Avertissements relatifs à certaines opérations particulières

Les avertissements se rapportant spécialement à certaines activités ou séquences de fonctionnement se trouvent directement en regard des instructions d'opération concernées dans le présent manuel d'utilisation.

3. Structure et fonctionnement

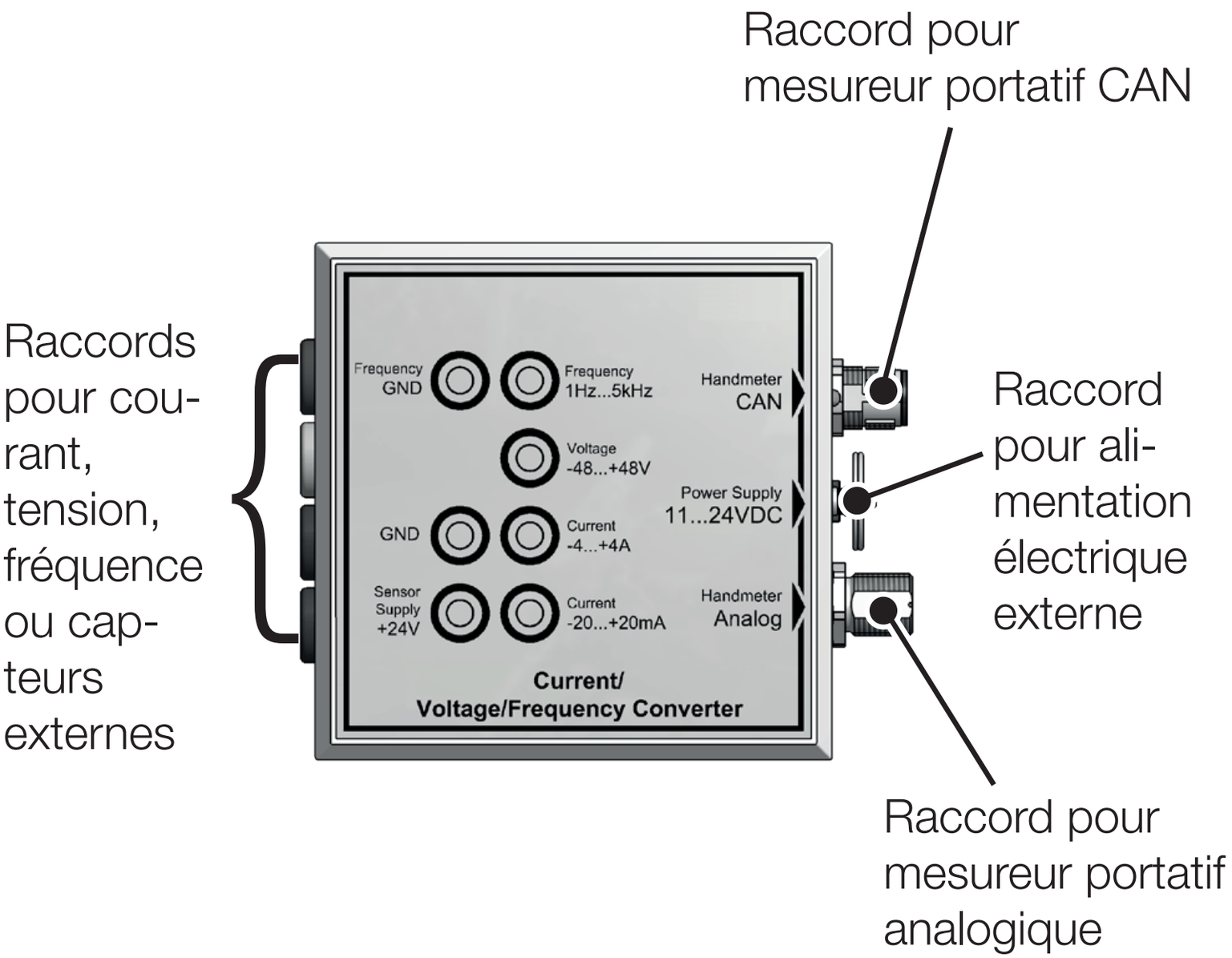


Fig. 2: Structure et fonctionnement

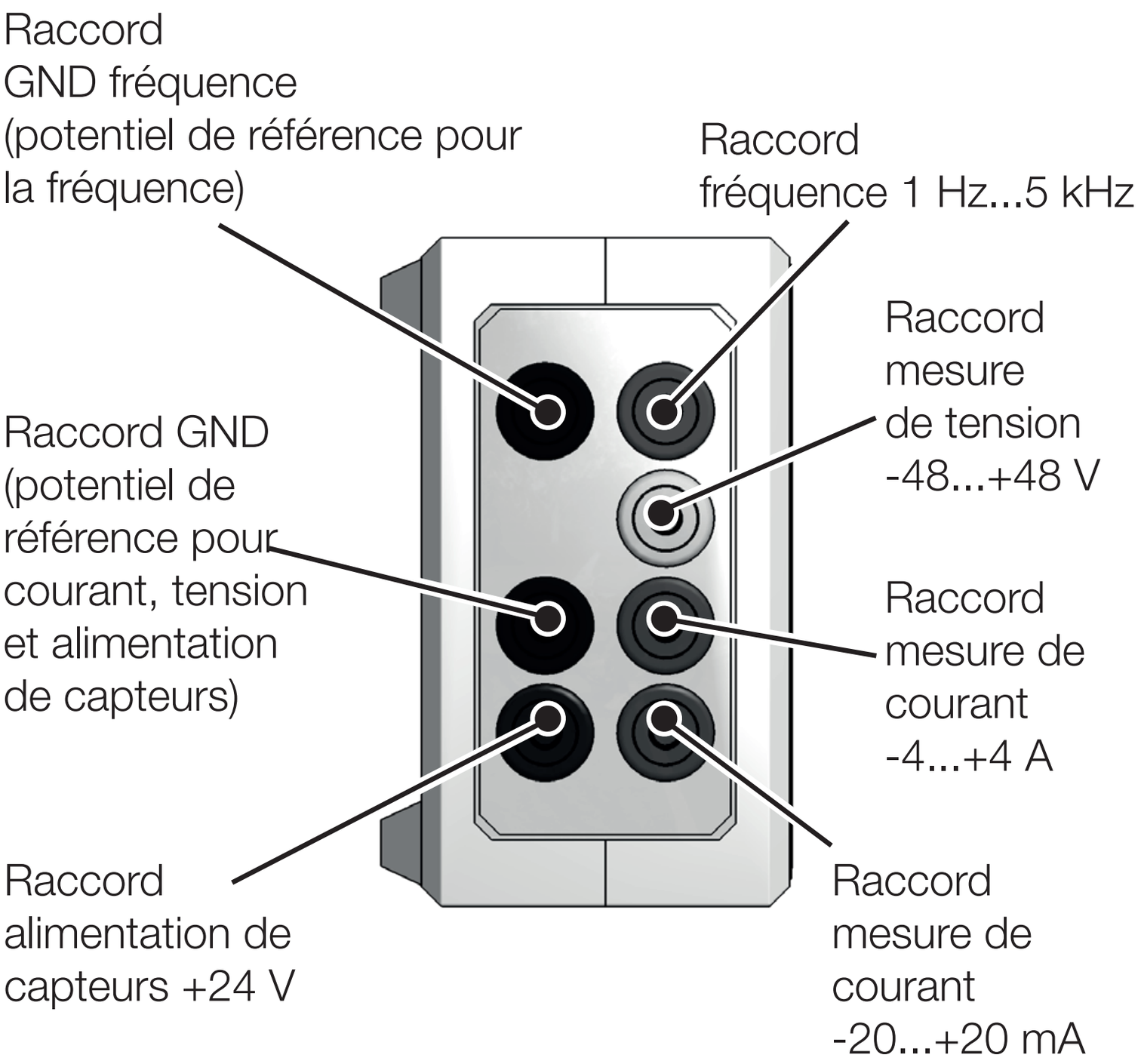


Fig. 3: Raccords pour courant, tension et fréquence

Fonction

Le raccordement d'un mesureur portatif STAUFF s'effectue au niveau du raccord pour mesureur portatif CAN ou du raccord pour mesureur portatif analogique du convertisseur. L'alimentation électrique du convertisseur est assurée par le mesureur portatif CAN ou analogique. Les capteurs éventuellement raccordés peuvent être alimentés par le convertisseur. Si la consommation électrique des capteurs raccordés dépasse 50 mA, il faut raccorder un bloc d'alimentation supplémentaire au niveau du raccord pour alimentation électrique externe du convertisseur.

Au niveau des raccords pour courant, tension et fréquence, il est possible de raccorder, outre les signaux proprement dits, des appareils tels que des capteurs de pression ou des débitmètres. Le convertisseur transmet au mesureur portatif le signal de l'appareil raccordé. Les valeurs de courant, tension et fréquence mesurées sont affichées sur le mesureur portatif. Sur les mesureurs portatifs analogiques, on peut également paramétrer l'affichage sur la valeur d'entrée initiale des capteurs.



L'évaluation est limitée à un raccord de mesure. On ne peut pas procéder simultanément à l'évaluation de plusieurs raccords de mesure.

La sélection du raccord de mesure s'effectue automatiquement par le biais du convertisseur.

Le convertisseur dispose d'une séparation galvanique. On peut ainsi utiliser plusieurs convertisseurs en parallèle sans aucun danger.

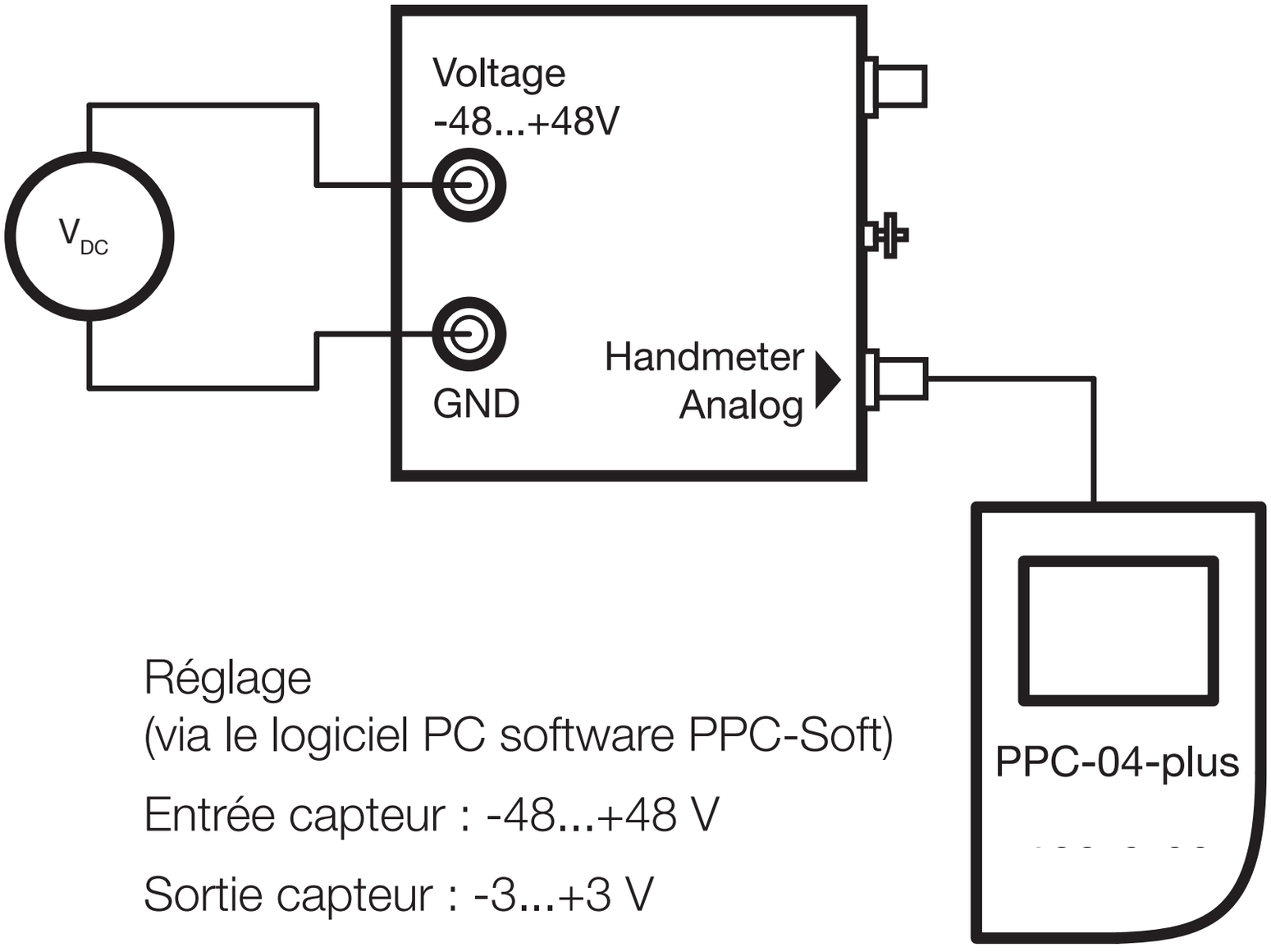
4. Raccordement du convertisseur

Raccordez le convertisseur comme indiqué dans les exemples de raccordement.



Pour l'alimentation électrique externe, vous pouvez utiliser le bloc d'alimentation d'un mesureur portatif STAUFF.

4.1 Exemple de raccordement pour mesure de tension

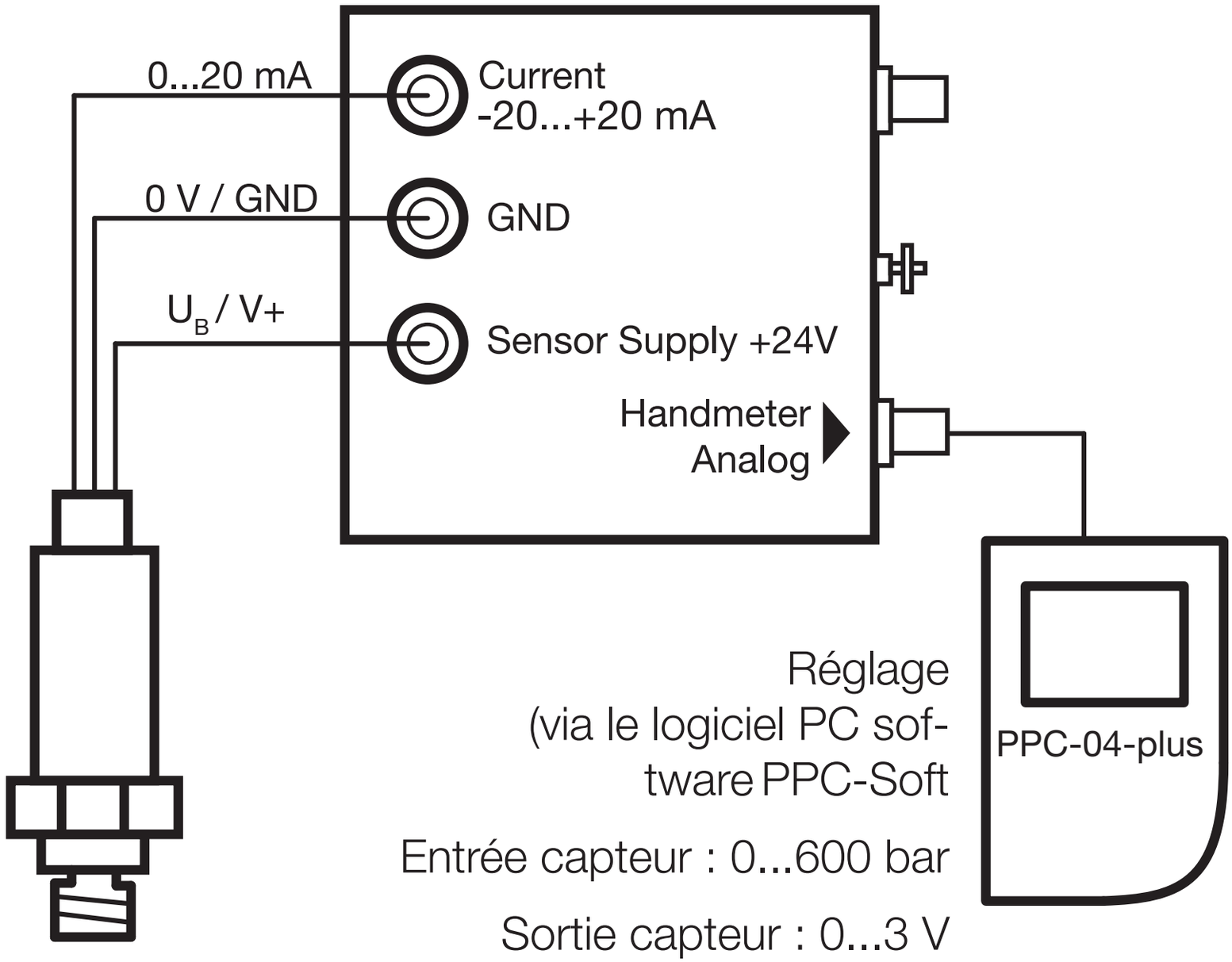


Réglage
(via le logiciel PC software PPC-Soft)

Entrée capteur : -48...+48 V

Sortie capteur : -3...+3 V

4.2 Exemple de raccordement pour capteur de pression 600 bar, 0...20 mA



Réglage
(via le logiciel PC sof-
tware PPC-Soft

Entrée capteur : 0...600 bar

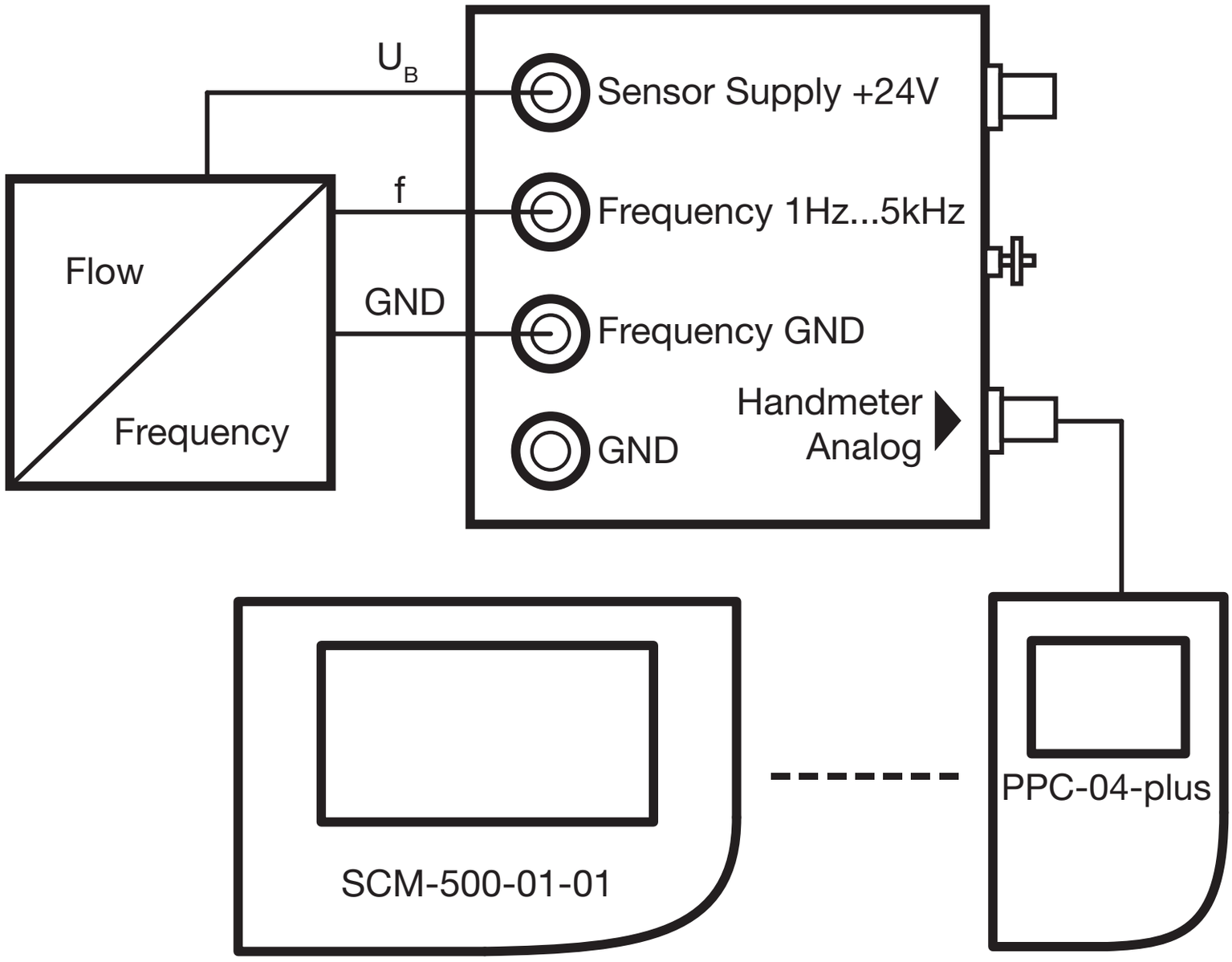
Sortie capteur : 0...3 V

Calcul

Capteur : 0...600 bar ≙ 0...20 mA

Convertisseur/PPC-04-plus : 0...20 mA ≙ 0...600 bar

4.3 Exemple de raccordement pour débitmètre 160 l/min, 1 kHz



Calcul

Débitmètre : 0...160 l ≙ 0...1 kHz

Convertisseur/PPC-04-plus : 0...5 kHz ≙ 0...800 l/min

Réglage PPC-04-plus (via le logiciel PC software PPC-Soft : entrée capteur : 0...800 l/min, sortie capteur : 0...3 V

Réglage PPC-PAD (uniquement via PPC-PAD) : Unit : 0...800 l/min, Define type signal : 0...3 V

5. Réglage des mesureurs portatifs STAUFF

Pour afficher les signaux, veuillez régler les valeurs suivantes sur le mesureur portatif STAUFF raccordé.

5.1 PPC-04-plus



	Analogique		CAN
à partir du micrologiciel	sans restriction		1.08
Plage de mesure	Sensor Input	Sensor Output	Détection automatique du capteur
-48...+48 V	-48...+48 V	-3...+3 V	
-20... +20 mA	-20... +20 mA	-3...+3 V	
-4...+4 A	-4...+4 A	-3...+3 V	
1 Hz...5 kHz	0...5 kHz	0...3 V	

On ne peut effectuer le réglage que par le biais du logiciel PC SensoWin® .

5.2 The PPC-06/08-plus

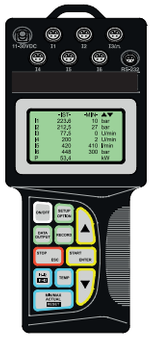
	
à partir du micrologiciel	sans restriction
Plage de mesure	Capteur aux.
-48...+48 V	0...48 V
-20...+20 mA	0...20 mA
-4...+4 A	0...4 A
1 Hz...5 kHz	0...5 kHz

5.3 The PPC-PAD



	Analogique		CAN
à partir du micrologi-ciel	sans restriction		L102
Plage de mesure	Unit	Define type Signal	Détection automatique du capteur
-48...+48 V	-48...+48 V	-3...+3 V	
-20... +20 mA	-20... +20 mA	-3...+3 V	
-4...+4 A	-4...+4 A	-3...+3 V	
1 Hz...5 kHz	0...5 kHz	0...3 V	

5.4 PPC-06/08



à partir du micrologiciel	sans restriction	
Plage de mesure	Units	Signal
-48...+48 V	-48...+48 V	-10...10 V
-20...+20 mA	-20...+20 mA	-10...10 V
-4...+4 A	-4...+4 A	-10...10 V
1 Hz...5 kHz	0...5 kHz	0...10 V
Ne peut fonctionner qu'avec un bloc d'alimentation externe		

6. Dépannage



ATTENTION

Dégâts matériels dus à des travaux de réparation réalisés de façon inappropriée.

- ▶ Ne jamais ouvrir le convertisseur !
- ▶ Ne jamais essayer de procéder vous-même à des réparations !
- ▶ Retourner les convertisseurs défectueux au fabricant !

Service après-vente et réparation

Pour les réparations ou l'étalonnage des appareils de mesure, veuillez vous adresser à votre antenne commerciale.

7. Entretien et nettoyage

Entretien

Le convertisseur est sans entretien et ne peut pas être réparé par l'utilisateur. En présence d'un défaut, le convertisseur doit être retourné pour réparation au fabricant.

Nettoyage

Nettoyer les faces extérieures du convertisseur avec un chiffon non pelucheux sec ou légèrement humide.



ATTENTION

Dégâts matériels dus à des substances agressives et corrosives.

- ▶ Ne jamais utiliser de produits abrasifs ni de nettoyants volatils !
- ▶ Ne pas utiliser d'objets coupants ni de nettoyants agressifs !

8. Élimination



Étant donné que le convertisseur se compose de différents matériaux, il ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères.

Que pouvons-nous faire pour vous ?

Nous vous proposons une élimination sans incidence en termes de coûts en reprenant votre appareil usagé. Nous nous chargeons de son recyclage et de son élimination appropriés, en conformité avec la législation en vigueur.

Que devez-vous faire ?

Quand votre appareil est arrivé en fin de vie, vous le renvoyez simplement à l'antenne commerciale qui assure votre suivi client. Il vous suffit de l'emballer dans un carton que vous remettrez à un prestataire chargé de l'expédition de colis. Nous prenons en charge toutes les mesures liées au recyclage et à l'élimination. Ceci n'engendre ni coûts ni désagréments pour vous.

D'autres questions ?

Pour toute autre question, veuillez contacter l'antenne commerciale qui assure votre suivi client.

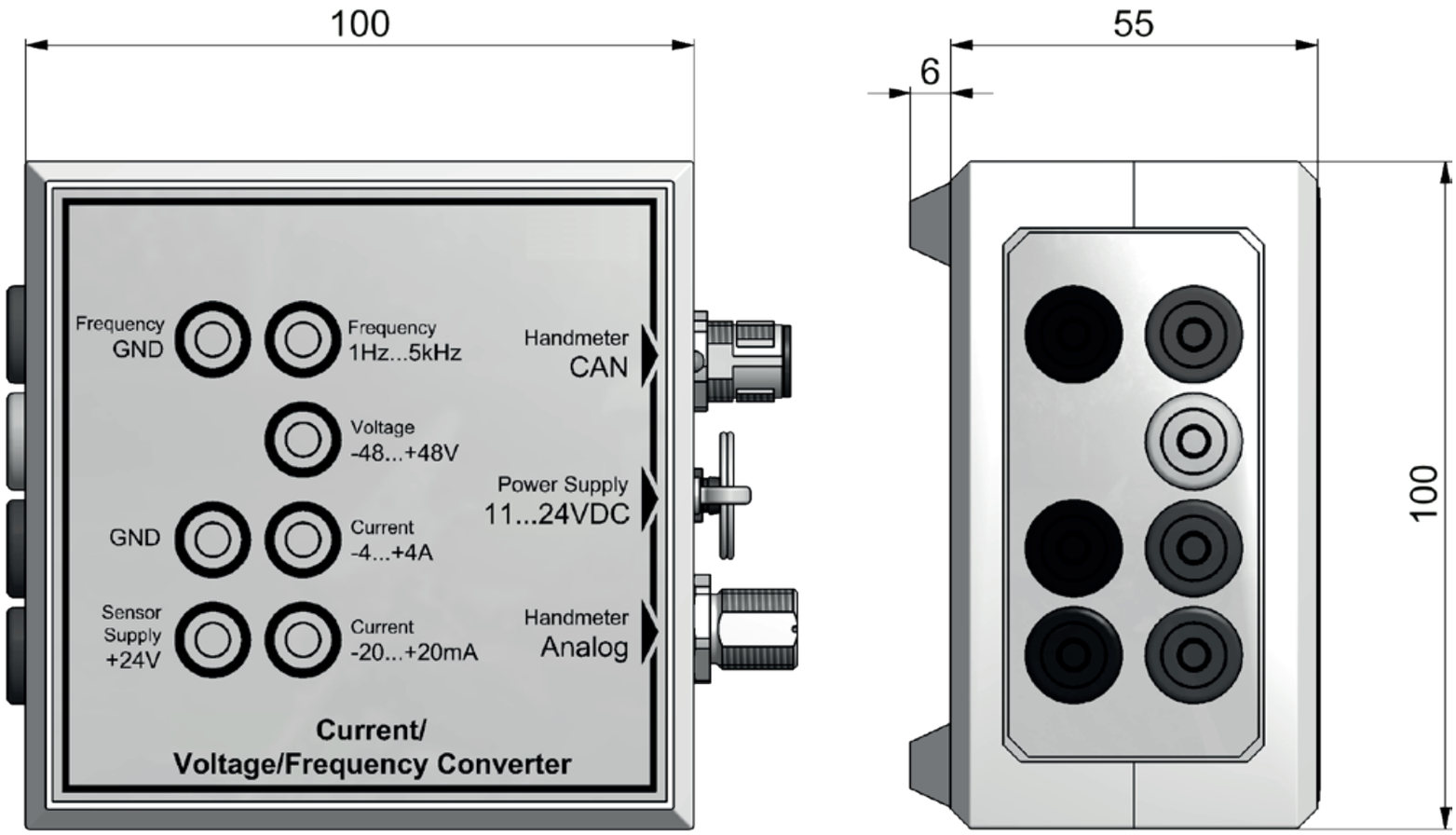
9. Caractéristiques techniques

Valeurs d'entrée (FS=FullScale)	
Tension (c.c.)	-48 V...+48 V CAN: ± 0,5 % FS; Analogue: ± 1 % FS
Courant (c.c.)	-20 mA...+20 mA CAN: ± 0,5 % FS; Analogue: ± 1 % FS
Courant (c.c.)	-4...+4 A ± 1,5 % FS
Fréquence	1...5000 Hz; 100 mV...24 V CAN: ± 0,1 % FS @ < 100 Hz CAN: ± 0,5 % FS @ > 100 Hz Analog: ± 1 % FS @ > 100 Hz
Stabilité longue durée	0,1 % tens/an

Alimentation électrique du capteur externe (séparation galvanique)	
Tension	24 VDC ± 2 V
Courant sans bloc d'alimentation	50 mA maxi
Courant avec bloc d'alimentation	100 mA maxi
Alimentation électrique externe	
Alimentation électrique	11...30 VDC
Raccords	
Entrées de mesure	Prises banane 4 mm
Sortie analogique	5 broches, push-pull
Sortie CAN	5 broches, M12x1, SPEEDCON®, connecteur mâle
Alimentation électrique externe	3 broches, prise

Conditions ambiantes	
Température de service	0 ... +60 °C
Température de stockage	-20 ... +85 °C
Humidité rel.	< 80 %
Degré de protection	IP40 (EN60529)
Boîtier	
Dimensions (l x h x p)	100 x 100 x 61 mm
Matériau	ABS
Poids	
Poids	240 g
Référence de commande	
Référence de commande	Sensorconverter-PPC

Plans cotés


100
55
6
100
Frequency
GND
Frequency
1Hz...5kHz
Handmeter
CAN
Voltage
-48...+48V
Power Supply
11...24VDC
GND
Current
-4...+4A
Sensor
Supply
+24V
Current
-20...+20mA
Handmeter
Analog
Current/
Voltage/Frequency Converter

Mode d‘emploi Sensorconverter-PPC

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4 ▪ D-58791 Werdohl
Tel.: +49 23 92 916 0
www.stauff.com