

CP 110

Quick Start Guide

EN


FR


Quick Start Guide



Atmospheric pressure transmitter



 **Measuring range from 800 to 1100 hPa**

 **Indication of the pressure in mbar, mmHG or hPa**

Features

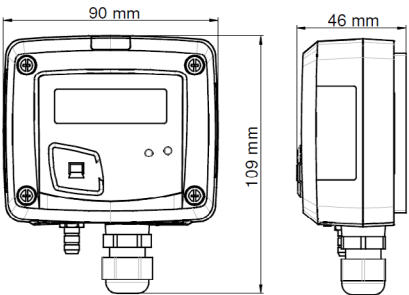
- 0-10 V or 4-20 mA output, active, power supply 24 Vac/Vdc (3-4 wires) or 4-20 mA output, passive loop, power supply from 16 to 30 Vdc (2 wires)
- ABS V0 housing, IP65, with or without display
- “1/4 turn” system mounting with wall-mount plate
- Housing with simplified mounting system

General features

Output / Supply	Active sensor 0-10 V or 4-20 mA (24 Vac/Vdc power supply $\pm 10\%$), 3-4 wires Passive loop 4-20 mA (power supply 16/30 Vdc), 2 wires Common mode voltage <30 VAC Maximum load: 500 Ω (4-20 mA) / minimum load: 1 K Ω (0-10 V)
Consumption	2 VA (0-10 V) or 0.6 VA (4-20 mA)
European directives	2014/30/EU EMC; 2014/35/EU Low Voltage; 2011/65/EU RoHS II; 2012/19/EU WEEE
Electrical connection	Screw terminal block for cables from 0.05 to 2.5 mm ² or from 30 to 14 AWG Carried out according to the code of good practice
PC Communication	USB-mini DIN cable
Environment	Air and neutral gases
Response time	< 10 seconds
Type of fluid	Air and neutral gases
Tolerated overpressure	4136 hPa
Conditions of use (°C/%RH/m)	From 0 to +50 °C. In non-condensing condition. From 0 to 2000 m
Storage temperature	From -10 to +70 °C

Features of the housing

Material	ABS V0 as per UL94
Protection	IP65
Display	LCD 10 digits. Dimensions: 50 x 17 mm Height of digits: values: 10 mm; units: 5 mm
Connections	Ribbed, \varnothing 6.2 mm
Cable gland	For cables \varnothing 8 mm maximum
Weight	143 g



Symbols used

For your safety and in order to avoid any damage of the device, please follow the procedure described in this document and read carefully the notes preceded by the following symbol:

The following symbol will also be used in this document, please read carefully the information notes indicated after this symbol:



Connections



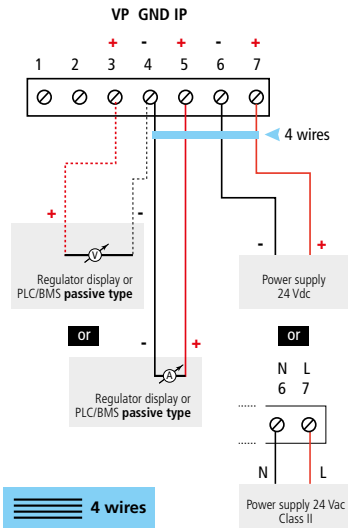
1. Inactive switch
2. Active switch
3. Pressure connection
4. LCC-S connection
5. Output terminal block
6. Power supply terminal block
7. Cable gland

Electrical connections as per NFC15-100 standard



This connection must be made by a qualified and trained technician. To make the connection, the transmitter must not be energized.

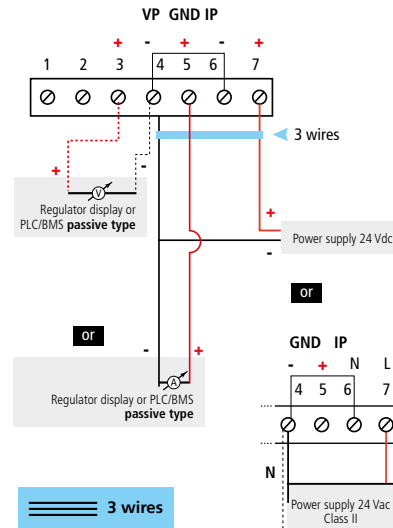
For CP116-AO and CP116-AN models with 0-10 V or 4-20 mA output – active, 4 wires:



4 wires

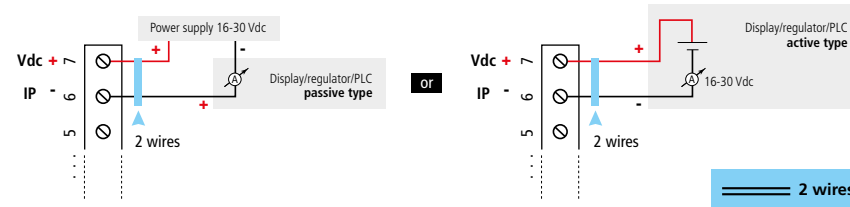


To make a 3-wire connection, before powering up the transmitter, please connect the output ground to the input ground. See drawing below.



3 wires

For CP116-PO and CP116-PN models with 4-20 mA output – passive:



2 wires

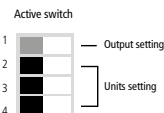
Settings and use of the transmitter

Configuration



To configure the transmitter, it must not be energized. Then, you can make the settings required, with the DIP switches (as shown on the drawing below). When the transmitter is configured, you can power it up.

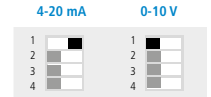
To configure the transmitter, unscrew the 4 screws from the housing then open it. DIP switches allowing the different settings are then accessible.



Please follow carefully the combinations beside with the DIP switch. If the combination is wrongly done, the following message will appear on the display of the transmitter "CONF ERROR". In that case, you will have to unplug the transmitter, place the DIP switches correctly, and then power the transmitter up.

Output setting – active switch

To set the type of analogue output, please put the on-off switch of the output as shown beside.



Units setting – active switch

To set a measurement unit, put the on-off switches 2, 3 and 4 of the units as shown in the table below.

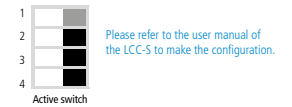


Configuration via LCC-S software (option)

An easy and friendly configuration with the software!

To access the configuration via software:

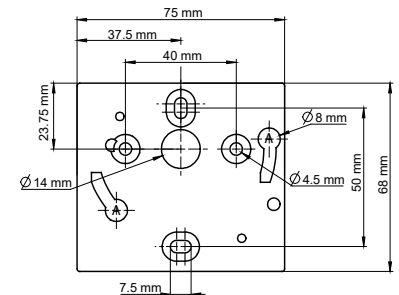
- Set the DIP switches as shown beside. Nota: the on-off switch 1 of the active DIP switch can be in any position (selection of the analogue output 0-10 V or 4-20 mA).
- Connect the cable of the LCC-S to the connection of the transmitter.



Caution: the configuration of the parameters can be done either with the DIP switch or via software (you can not combine both solutions).

Mounting

To mount the transmitter, mount the ABS plate on the wall (drilling: Ø 6 mm, screws and pins are supplied). Insert the transmitter on the fixing plate (see A on the drawing beside). Rotate the housing in clockwise direction until you hear a "click" which confirms that the transmitter is correctly installed.



Accessories

Please refer to the data sheet to get more information about available accessories.

Maintenance: please avoid any aggressive solvent. Please protect the transmitter and its probes from any cleaning product containing formalin, that may be used for cleaning rooms or ducts.

Precautions for use: please always use the device in accordance with its intended use and within parameters described in the technical features in order not to compromise the protection ensured by the device.



Capteur/transmetteur de pression atmosphérique



Étendue de mesure de
800 à 1100 hPa



Indication de la pression
en mbar, mmHG ou hPa

Caractéristiques

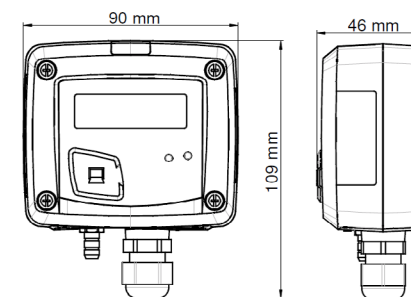
- Sortie 0-10 V ou 4-20 mA, active, alimentation 24 Vac/Vdc (3-4 fils) ou sortie 4-20 mA, boucle passive, alimentation de 16 à 30 Vdc (2 fils)
- Boîtier ABS V0 IP65 sans afficheur
- Montage ¼ tour sur platine de fixation murale
- Boîtier avec système de montage simplifié

Caractéristiques générales

Sortie / Alimentation	Capteur actif 0-10 V ou 4-20 mA (alim. 24 Vac/Vdc $\pm 10\%$), 3-4 fils Capteur boucle passive 4-20 mA (alim. 16/30 Vdc), 2 fils Tension de mode commun <30 VAC Charge maximale : 500 Ohms (4-20 mA) / charge minimale : 1 K Ohms (0-10 V)
Consommation	2 VA (0-10 V) ou 0,6 VA (4-20 mA)
Directives européennes	2014/30/EU CEM ; 2014/35/UE Basse Tension ; 2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE
Raccordement électrique	Bornier à vis pour câbles de 0.05 à 2.5 mm ² ou de 30 à 14 AWG. Réalisé suivant les règles de l'art
Communication PC	Câble USB-mini DIN
Environnement	Air et gaz neutre
Temps de réponse	< 10 secondes
Type de fluide	Air et gaz neutre
Surpression admissible	4136 hPa
Conditions d'utilisation (°C/%HR/m)	De 0 à +50 °C. En condition de non condensation. De 0 à 2000 m.
Température de stockage	De -10 à +70 °C

Caractéristiques du boîtier

Matière	ABS V0 selon UL94
Protection	IP65
Afficheur	LCD 10 digits. Dimensions : 50 x 17 mm. Hauteur des caractères : Valeurs : 10 mm ; Unités : 5 mm
Raccords	Cannelés, Ø 6.2 mm
Presse-étoupe	Pour câbles Ø 8 mm maximum
Poids	143 g



Symboles utilisés

Pour votre sécurité et afin d'éviter tout endommagement de l'appareil, veuillez suivre la procédure décrite dans ce document et lire attentivement les notes précédées du symbole suivant :



Le symbole suivant sera également utilisé dans ce document. Veuillez lire attentivement les notes d'informations indiquées après ce symbole.



Connectiques



Intérieur de la coque avant

Face avant mobile

Boîtier arrière fixe

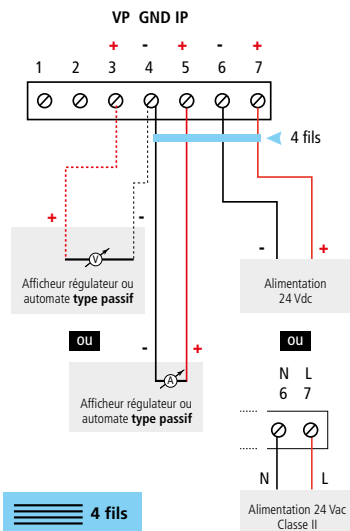
1. Switch inactif
2. Switch actif
3. Prise de pression
4. Connexion Logiciel LCC-S
5. Bornier de sortie
6. Bornier d'alimentation
7. Presse-étoupe

Raccordements électriques suivant normes NFC15-100

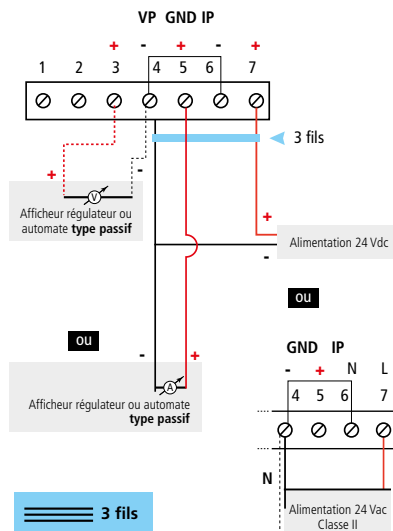


Seul un technicien formé et qualifié peut réaliser cette opération. Pour réaliser le raccordement, l'appareil doit être HORS-TENSION.

Pour les modèles CP116-AO et CP116-AN avec sortie 0-10 V ou 4-20 mA – actif, 4 fils :



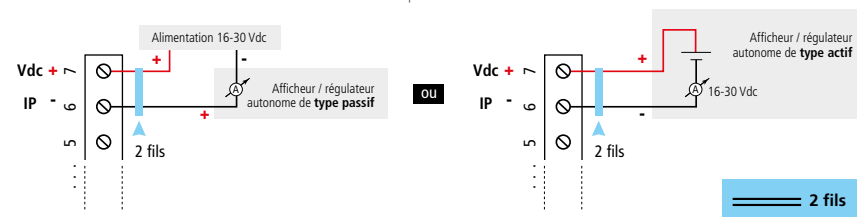
Pour un raccordement 3 fils, la masse de la sortie et la masse d'entrée doivent être reliées AVANT TOUTE MISE SOUS TENSION. Voir schéma ci-dessous.



4 fils

3 fils

Pour les modèles CP116-PO et CP116-PN avec sortie 4-20 mA – passif :



2 fils

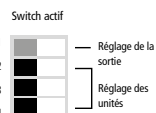
Réglages et utilisation du capteur

Configuration



Pour configurer le capteur, le mettre hors tension puis procéder aux réglages souhaités en disposant les interrupteurs comme décrit ci-dessous. Remettre le capteur sous tension une fois les réglages effectués.

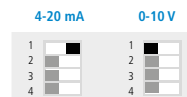
Pour configurer le capteur, dévisser les 4 vis du boîtier puis l'ouvrir. Le switch permettant les différents réglages est accessible.



Les combinaisons présentées doivent être bien reproduites. Si une mauvaise combinaison est réalisée, le message « CONF ERROR » apparaîtra lors de la mise sous tension du capteur. Il faudra alors débrancher le capteur, l'ouvrir et disposer les interrupteurs du switch correctement avant de le remettre sous tension.

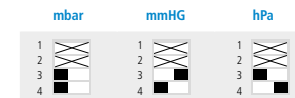
Réglage de la sortie – switch actif

Pour régler le type de sortie analogique, positionner l'interrupteur 1 de la sortie comme indiqué dans le tableau ci-contre.



Réglage des unités – switch actif

Pour régler une unité de mesure, positionner les interrupteurs 2, 3 et 4 des unités comme indiqué dans le tableau ci-contre.



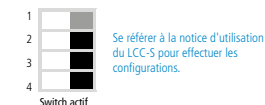
Configuration par logiciel LCC-S (option)

Le logiciel permet une configuration plus souple.

Pour accéder à la configuration par logiciel :

Régler le switch comme indiqué ci-contre. Note : la position du premier interrupteur du switch est indifférente (sélection de la sortie analogique en 0-10 V ou 4-20 mA).

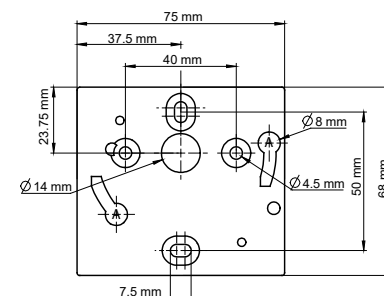
Raccorder le câble du LCC-S à la connexion du capteur.



Attention : La configuration des paramètres s'effectue soit par switch soit par logiciel. Les deux ne sont pas compatibles.

Montage

Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (perçage Ø 6 mm, vis et chevilles fournies). Insérer le capteur dans la plaque de fixation (aux points A sur le schéma) en l'inclinant à 30°. Faire pivoter le boîtier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un clipage ferme.



Accessoires

Veuillez vous référer à la fiche technique pour obtenir plus d'informations sur les accessoires disponibles.

Entretien :

- Éviter tous les solvants agressifs.
- Protéger l'appareil lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits).

Précautions d'utilisation : veillez à toujours utiliser l'appareil conformément à l'usage prévu et dans les limites des paramètres décrits dans les caractéristiques techniques afin de ne pas compromettre la protection assurée par l'appareil.





Download the LCC-S software user manual
Télécharger la notice d'utilisation du logiciel LCC-S

Download the CP 116 data sheet
Télécharger la fiche technique du CP 116



Customer service portal / Portail service clients

Utilisez notre Portail service clients pour nous contacter
Use our Customer service portal to contact us

<https://sauermann-en.custhelp.com>

