

CONDITIONNEUR INDUSTRIEL POUR CAPTEUR A PONT DE JAUGES - SÉRIE 5300



DESCRIPTION

Le 5300 est un conditionneur de signaux se connectant sur le réseau 110 V AC ou 220 V AC et permettant d'exploiter les capteurs à pont de jauges complets de 120 Ohm ou plus, grâce à une alimentation du pont à tension constante (10 V, 100 mA max.).

Le 5300 délivre un signal de sortie, après amplification et éventuellement filtrage, exprimé soit en tension, soit en courant.

L'impédance d'entrée très élevée de l'amplificateur, associée à la sortie filtrée, détermine une excellente immunité aux signaux parasites.

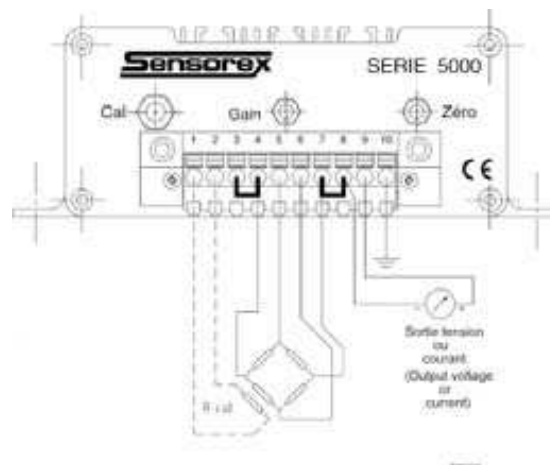
L'alimentation du pont peut se faire en 2 ou 4 fils, ce qui permet de s'affranchir des pertes en lignes éventuelles si le câble raccordant le 5300 au capteur dépasse quelques mètres.

Les sorties sont protégées contre les court-circuits.

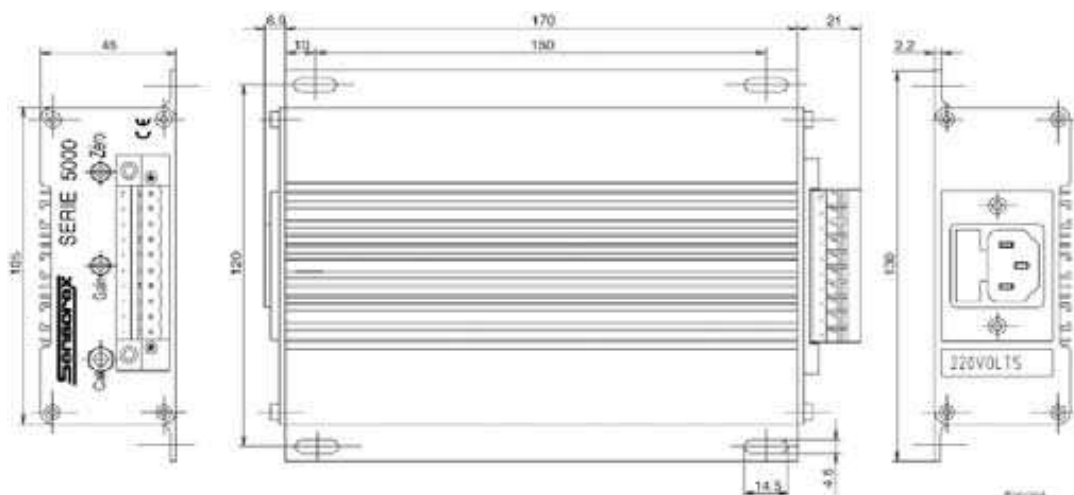
La mise en oeuvre du 5300 est simplifiée par un dispositif de calibration par bouton poussoir.

Le boîtier du 5300 est robuste et ses pattes de fixation permettent de l'utiliser soit sur une table, soit fixé dans une armoire de mesure.

SYNOPTIQUE



ENCOMBREMENT



SPECIFICATIONS GENERALES (A 25°C)

Alimentation secteur

220 VAC 50-60 Hz, 115 VAC 50-60 Hz par changement de cavalier interne.

Sorties mesure

Tension nominale : ± 10 VDC, 5 mA

Impédance de sortie : < 1 Ohm.

Courant : 4 à 20 mA sur charge \leq à 500 Ohm

Bande passante : 2 Hz, - 3 dB en standard par filtre BESSEL. 3 pôles (possibilité d'ajuster de 2 à 1000 Hz par adjonction de résistances internes).

Sortie non filtrée : 2,5 kHz - 3 dB pour $G = 1000$ V/V

Le type de sortie filtrée ou non filtrée se fait par montage de cavaliers à l'intérieur de l'appareil.

Bruit ramené à l'entrée : 1 μ Volt c.c typique pour $G = 1000$ V/V

Excitation capteur

10 VDC 100 mA max nominal (ajustable de ± 5 % par potentiomètre interne)

5 VDC par changement de cavalier interne. Excitation 2 ou 4 fils.

Impédance d'entrée

10 MOhm / 5pF.

Gain

Réglage fin en face avant par potentiomètre multitours : ± 10 %

Réglage interne par cavalier de 20 à 1000 V/V

Zéro

Réglage fin en face avant par potentiomètre multitours : $\pm 1,3$ V

Réglage interne par cavalier : de -4 à +4 V

Linéarité

Meilleure que 0,01 % de la Pleine Echelle pour $G = 1000$ V/V

Réjection du mode commun

110 dB typique pour gain compris entre 100 et 1000 V/V sur source de 1 kOhm

Gamme de température d'utilisation

0 à + 70 °C

Dérive en température

25 ppm/°C typique pour Gain = 1000 V/V

Etalonnage

Par méthode shunt, mise en service par bouton poussoir en face avant d'une résistance prédéterminée incluse dans le capteur (cal. externe) ou dans le boîtier conditionneur. Choix de l'une ou l'autre par des cavaliers internes.

Circuit électronique de base

Module SENSOREX AFA-J ou AFA-S hybride, DIL 32

GUIDE DE SÉLECTION

5300 Sortie tension et courant (module AFA-J)

5310 Sortie tension uniquement (module AFA-S)

SYNOPTIQUE

