



PR 5230

Transmetteur à installer en production



- Connexion Ethernet TCP/IP pour commande à distance
- Configuration via VNC
- Serveur OPC
- Modbus/TCP pour connexion avec un automate
- Approuvé pour la métrologie légale en 10.000e selon EN 45501 /OIML R76 (en préparation)
- Interface série RS 232, RS485/RS422 pour imprimante, répéteur de poids, Modbus RTU, SMA
- 3 entrées / 3 sorties relais pour contrôle de seuils
- Alimentation 230V ou 24V
- Indice de protection IP66, boîtier inox électropoli
- Affichage du poids et de leds d'informations
- Options :
 - Interface série RS 232 ou RS422 /485
 - Sortie analogique 4-20mA
 - Profibus-DP, DeviceNet, Profinet, Ethernet/IP, Interbus-S, CC-link
 - Boite de jonction pour intégrer jusqu'à 4 capteurs

Profil du produit

Le nouveau transmetteur de process PR5230 apporte une solution facile et fiable pour le pesage de trémies, silos, réacteurs équipés de capteurs à jauges de contrainte.

Le PR5230 met de nouvelles normes dans l'automatisation de processus.

L'interface Ethernet TCP/IP permet d'intégrer facilement l'indicateur dans des réseaux de PC via la technologie serveur OPC.

L'adresse IP peut être assignée via 2 possibilités :

1. Entrée manuelle de l'adresse par l'utilisateur
2. automatiquement par un serveur réseau (DHCP)

Le logiciel VNC est utilisé pour la configuration du PR5230. Cette fonction permet à l'utilisateur de démarrer la page d'accueil de Microsoft Internet

Explorer et de configurer en ligne.

La deuxième possibilité est d'utiliser l'utilitaire ConfigureIt Professionnel. Avec cet outil tous les réglages peuvent être faits en ligne ou hors ligne et sauvegardés dans un PC. Cela rend l'administration de différents systèmes très facile.

Le transmetteur dispose en standard d'un port série RS232 et RS422/RS485 pour le protocole ASCII SMA ou Modbus RTU ainsi que pour un afficheur déporté. Une imprimante peut être connectée pour imprimer non seulement la configuration mais aussi un ticket de pesée via une entrée digitale ou cycliquement (exemple toutes les 30mn) minutes.

En option, une sortie analogique 16 bit peut être implémentée.

Trois entrées digitales et sorties relais peuvent être configurées pour des fonctions simples (exemple gestion de limites).

En plus de la connexion Ethernet existante supportant VNC, OPC, Modbus/TCP, un large choix de bus de terrain peut être rajouté : Profibus-DP, Interbus-S, DeviceNet, CC-Link, Profinet and Ethernet/IP.

Le boîtier est en inox électropoli IP66. Toutes les connexions se font via presse-étoupes inox.

Notre convertisseur performant supporte des capteurs 4 ou 6 fils même à travers une longue distance sans perte de précision.

Une sécurité supplémentaire garantit la totale isolation galvanique des circuits d'entrée, de l'alimentation et de tous les circuits entrées / sorties.

Données techniques

Caractéristiques du coffret

Coffret IP66

Matière: Inox électropoli
conforme à la norme RoHS.

Dimensions

350 x 250 x 150 mm

Affichage et Status

LCD, translectif, retro-éclairage
Affichage poids : 6-digits
Taille: 128 x 64 pixel
Informations configurables
LED de status de fonctionnement et d'erreurs.

Touches

Dans le coffret 3 touches peuvent être utilisées la mise à zéro, le tarage.

Tension d'alimentation

230V AC, +10/-15%
24 VDC, +/-20 %

Consommation

11 W

Sorties de commande

Quantité: 3
Sortie relais, passive,
Tension: max. 30VDC
Courant: max. 30mA

Entrées de commande

Quantité: 3,
Entrée opto-isolée,
passive,
Fonctions:
zéro, tarage...
Tension: max. 30VDC
Courant: max. 10mA

Entrées/ Sorties

Tous les circuits sont isolés galvaniquement du capteur et de l'alimentation.

Connexion capteurs

Toutes jauges de contrainte
6- ou 4-fils

Tension d'alimentation capteur

12V, protection contre les courts-circuits.
Alimentation externe des capteurs possible.

Impédance minimum

min. 75 Ohm
Exemple : 6 capteurs de 600 Ohm ou 4 capteurs de 350 Ohm

Principe de mesure

Amplificateur de mesure:
Convertisseur Delta-Sigma
Temps de mesure:
min 5 ms - max. 1600 ms

Précision

10,000e class III acc.
selon EN 45501;
selon OIML R 76,
Interv. de vérification
min.: 0.5µV/e

Plage d'entrée

7.5 nV (environ 4 800 000 de division)
Résolution utilisable:
0.2µV/d

Signal d'entrée

Signal de mesure: 0 à 36mV
(pour la portée nominale)

Linéarité

< 0,003%

Effets de la température

Zéro: TK0 m < 0.05 µV/K RTI
Pleine échelle: TKspan < +/- 2,5 ppm/K

Filtre numérique pour capteur

4eme ordre (passe-bas),
Bessel, aperiodic ou
Butterworth

Interface Ethernet

Ethernet TCP/IP et Modbus TCP
Configuration adresse IP:
- AutoIP
- Affectation par serveur DHCP
- Manuelle
Détection automatique du câble (droit, croisé)

Interface série

RS 422/485 et RS232
Protocole: Remote Display, SMA, Modbus RTU et imprimante

Options:

Sortie analogique

PR 5230/06
0/4... 20 mA,
Résolution interne 16 bit,
Interv. utilisable : 0.5 µA charge max. 500 Ohm
Configurable

Bus de terrain PR 1721/4x

Profibus-DP, Interbus-S,
DeviceNet, CC-Link,
Profinet and Ethernet/IP

Carte de raccordement des capteurs

PR 5230/22
Pour raccorder directement jusqu'à 4 capteurs dans le transmetteur

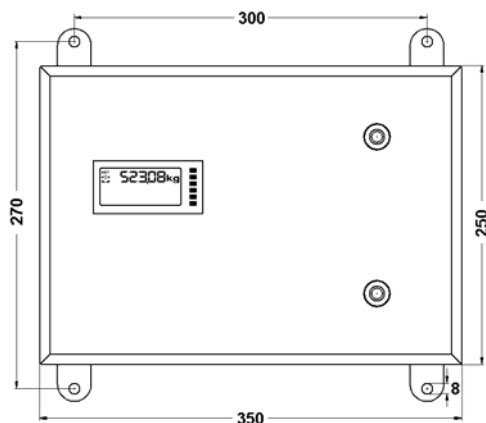
Conditions environnementales températures

Métrologie légale:
- 10°C to +40°C
Fonctionnement :
- 10°C to +50°C
Stockage:
-20°C to +70°C

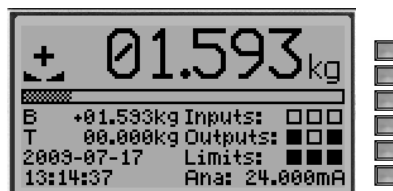
Poids

Net: 1,45 kg

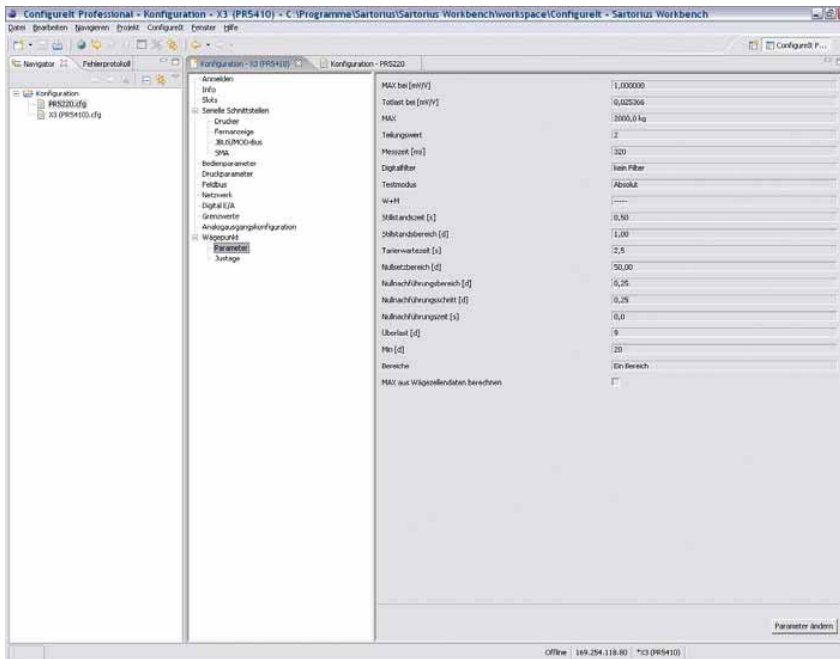
Coffret



Affichage et leds de status configurables

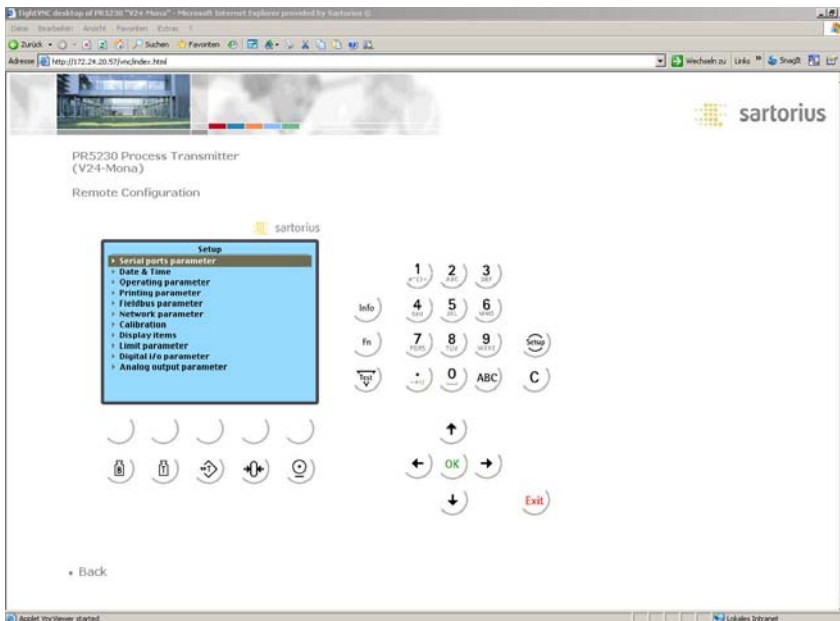


Dimensions en mm



Fonctions du programme ConfigureIt Professional :

- Recherche sur le réseau des instruments
- Création et modification d'un de la configuration de l'instrument
- Saisie des paramètres de l'appareil
- Calibration avec les méthodes suivantes :
 - Masses
 - Valeurs en mV/V
 - Calcul en fonction des caractéristiques des capteurs ('smart calibration')
- Envoi de la configuration vers l'instrument
- Enregistrement de la configuration
- Copie de configuration vers un autre instrument
- Création de documents



Fonctions du programme VNC :

- Ouverture de page web en saisissant directement l'adresse IP
- Visualisation et modification de la configuration
- Calibration avec les méthodes suivantes :
 - Masses
 - Valeurs en mV/V
 - Calcul en fonction des caractéristiques des capteurs ('smart calibration')
- Affichage et impression complète de la configuration
- Affichage du poids sur le PC
- Lecture des erreurs systèmes

Références pour commande

| Type | Description | Référence |
|------------------------------|---|----------------|
| PR 5230 | Transmetteur en coffret, IP66 inox incl. Ethernet TCI/IP and Modbus TCP, RS232, RS485/422, 3 sortie relais, 3 entrées digitales opto-couplées | 9405 152 30000 |
| Options | Options préinstallées à la livraison | |
| Alimentation | 24 V DC | L8 |
| Carte de pesage | Pour capteur en zone saine | W1 |
| | Pour capteur en zone ATEX 1 (sécurité intrinsèque) | WE1 |
| Approbation Ex | ATEX Zone 2/22 | Y2 |
| Entrées/sorties Digitales | Entrée digitale active (alimentation interne 12V) | DE2 |
| | Sortie digitale opto-couplée passive | DA2 |
| Option pour slot1 | Sortie analogique 0/4-20 mA | C11 |
| Option pour slot2 | Profibus-DP | C21 |
| | Interbus-S | C22 |
| | DeviceNet | C24 |
| | CC-Link | C25 |
| | Profinet | C26 |
| | Ethernet/IP | C27 |
| Ethernet RJ45 | Connecteur RJ45 femelle Ethernet, IP66 | M39 |
| | Câble Ethernet RJ45 par presse-étoupe longueur 7M | M40 |
| Option pour slot3 | Carte de jonction jusqu'à 4 capteurs | C31 |
| Accessoires | Interfaces livrées non montées | |
| PR 5230/06 | Sortie analogique 0/4-20 mA | 9405 352 30061 |
| PR 1721/41 | Profibus-DP | 9405 317 21411 |
| PR 1721/42 | Interbus-S | 9405 317 21421 |
| PR 1721/44 | DeviceNet | 9405 317 21441 |
| PR 1721/45 | CC-Link | 9405 317 21451 |
| PR 1721/46 | Profinet | 9405 317 21461 |
| PR 1721/47 | Ethernet/IP (Pour automate Rockwell) | 9405 317 21471 |
| PR 5230/22 | Carte de jonction jusqu'à 4 capteurs | 9405 352 30221 |

Specifications subject to change
without notice.
Printed in Germany.
n/sart • C
9498 752 3 0001
Stand 08.2009

Sartorius Mechatronics France SAS
4 rue Emile Baudot
91127 Palaiseau
Tel. +33 1 69 19 21 21
Fax +33 1 69 19 09 22
service.client@sartorius.com
www.sartorius-mechatronics.com