

PR 1720

Transmetteur BUS de TERRAIN

PROFIBUS, InterBus-S, CAN-Bus ou DeviceNet (via PR 1721)

Connexion directement de plusieurs capteurs (via PR 1722)



- Sortie analogique 16 bits isolée galvaniquement
- Précision 3000d classe III (selon norme. EN 45501)
- Interface de communication série (RS 232 ou TTY ou RS 485/422)
- Afficheur de poids LCD à 5-digit
- Coffret IP 65
- 3 entrées configurables / 3 sorties configurables
- Configuration et réglages conviviales
- Etalonnage sans poids (Smart Calibration)
- Certificat de conformité CE

PROFILE

Le nouveau transmetteur Bus de Terrain dispose de caractéristiques qui permettent d'avoir:

- des processus automatiques avec les meilleures résolutions de pesage
- pour les systèmes automatisés, des informations pour les bus de terrain, analogiques, numériques
- plusieurs capteurs directement connectés au transmetteur
- en local un affichage du poids

Plusieurs bus de terrain et protocoles de communication, mais aussi des interfaces série, donnent aux transmetteurs la souplesse d'adaptation aux différents systèmes d'automatismes. commander

Description

Le transmetteur PR 1720 est fixé dans un coffret IP 65. Quatre capteurs à jauges de contrainte peuvent être directement connectés au PR 1720 via une carte optionnelle. Les entrées/sorties, comme la sortie analogique 16 bits sont isolées galvaniquement ce pour garantir le plus haut niveau de sécurité.

Comme les instruments de la série PR 1710, sa convivialité de configuration

convivialité de configuration améliore la facilité et la rapidité d'installation. La fonction **Smart Calibration** permet d'étalonner l'installation de pesage sans masses étalons.

Avec des capteurs à jauges de contrainte approuvés le niveau de précision atteint les normes des Poids et Mesures.

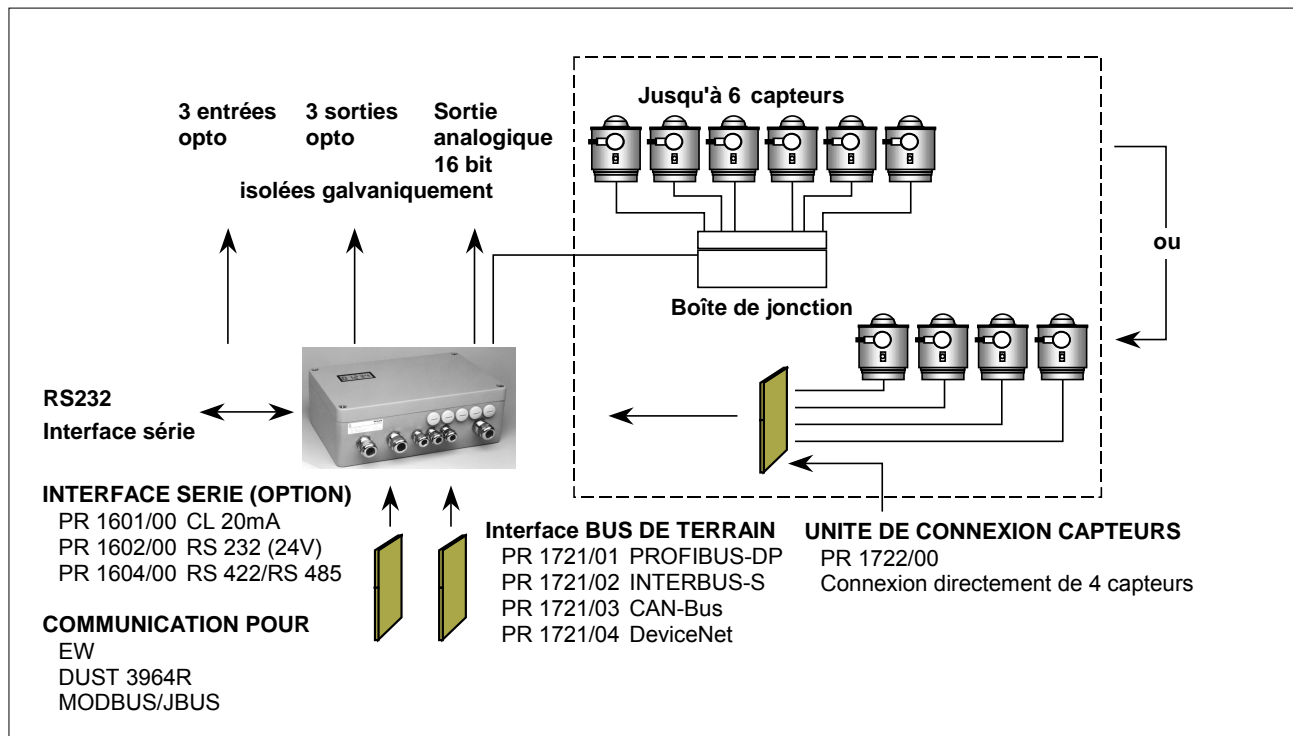
Tous les paramètres de configuration et d'étalonnage sont mémorisés dans une EEPROM

La sauvegarde sur PC existe également.

L'interface RS232 fournie en standard peut être utilisée pour les opérations d'étalonnage et de configuration, mais aussi pour le raccordement d'un répéteur de poids. Dans ce cas, toutes les fonctions du transmetteur peuvent être pilotées par le clavier du répéteur de poids. Par l'interface appropriée le PR 1720 peut être intégré dans un système de supervision. Pour réaliser cette connexion il existe différents protocoles et les différents bus de terrain comme PROFIBUS, Interbus-S et CAN-Bus.

AVANTAGES

- Performance process améliorée
- Résultats réguliers
- Baisse des coûts de maintenance
- Adaptabilité (Nombreuses possibilités d'intégration)



CARACTERISTIQUES

Coffret

Boîtier IP 65

Connexion

Par des bornes via des presses-étoupes

Configuration/Etalonnage

Par un PC ou un Terminal compatible VT 100

Alimentation électrique

115/230V AC (+10/-15%)
Consommation: 14VA

Afficheur

Afficheur: 5 digits, 7 segments LCD
Hauteur: 10,2mm
Dimensions de l'ouverture: 45,7 x 17,7mm

Interface pour réglages

Connecteur RS232, SUB-D 9 points
9,6kB pour PC ou terminal.
Fonctions: étalonnage, configuration, contrôle par répéteur de poids

Interface de communication

RS 232, RS 422/485 ou CL 20mA (voir options)
Vitesse maximum: 19,2kB (4,8kB pour CL 20 mA)

Protocoles

EW-Bus, Répéteur de poids, Modbus/Jbus, Dust 3964R, Siemens 3964R-RK512, Field-bus via **PR 1721**:
- PROFIBUS-DP ou
- InterBus-S ou
- CAN-Bus
- DeviceNet

Sortie analogique

Résolution: 16 bit, isolée galvaniquement,
0/4 à 20mA, max. 500 Ω;
configurable pour différents poids (ex.: Brut, Tare, Net)
Mise à jour: proportionnelle au temps de mesure

3 Entrées de contrôle

Opto-couplées
0-5V (à l'état 0); 10 to 31V DC (à l'état I)
(actif ou passif)

3 Sorties de contrôle

Via relais,
Contact 250V/AC max.
(Derating pour DC)

Classe de précision

3000d classe III suivant norme EN 45501 (OIML R76)

Connexion capteur

Tous les capteurs à jauges de contrainte, connexion à 4 ou 6 conducteurs, avec l'option **PR 1722**: connexion directe de 4 capteurs

Alimentation capteur

12V DC

Impédance

min. 87,5 Ω
ex.: 6 capteurs de 600 Ω chacun ou 4 capteurs de 350 Ω chacun

Signal d'entrée

Etendue totale: 0 à 36mV
Echelle minimum:
≥ 0,3mV/V pour 3000d (OIML) ou
≥ 0,04mV/V pour 3000 points internes

Etendue charge à vide

36mV (échelle max.)
Réglage pleine échelle et charge à vide via le logiciel pendant l'étalonnage

Principe de mesure

Conversion A/D:
Vitesse de conversion: 50ms
Temps de mesure: 50ms, 100ms ou multiples

Sensibilité (interne)

≤ 0,16V/count;
> 75 000 points pour 12mV
> 210 000 points pour 36mV

Filtre analogique

Active Butterworth, 40dB/décade, Fréquence 2Hz

Erreur de linéarité

< 0.007%

Effets de la température

TKo < 1μV/10K
Tkspn < 0,006%/10K

Poids net / poids d'expédition

3,5kg/4,8kg

PR 1720

Transmetteur bus de terrain

PROFIBUS, InterBus ou CAN-Bus (via PR 1721)

Connexion directement de plusieurs capteurs (via PR 1722)

Sécurité aux vibrations

Suivant norme IEC 68-2-6, test Fc

Décharge statique

Suivant norme IEC 1000-4-2

Champs électromagnétique

Suivant norme IEC 1000-4-3
26MHz à 1GHz

Interférence sur circuits et entrées/sorties

Suivant norme IEC 1000-4-4

Suppression bruit radio

Suivant norme EN 55011

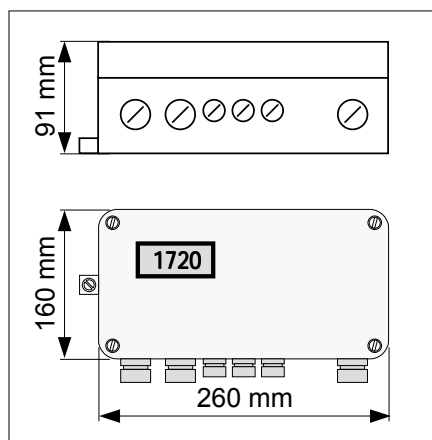
Sécurité électrique

IEC 1010-1

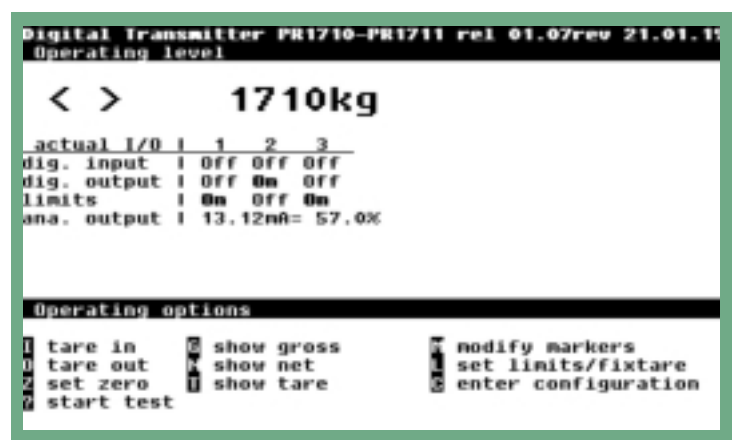
Plage de température

Fonctionnement: - 10°C à + 55°C

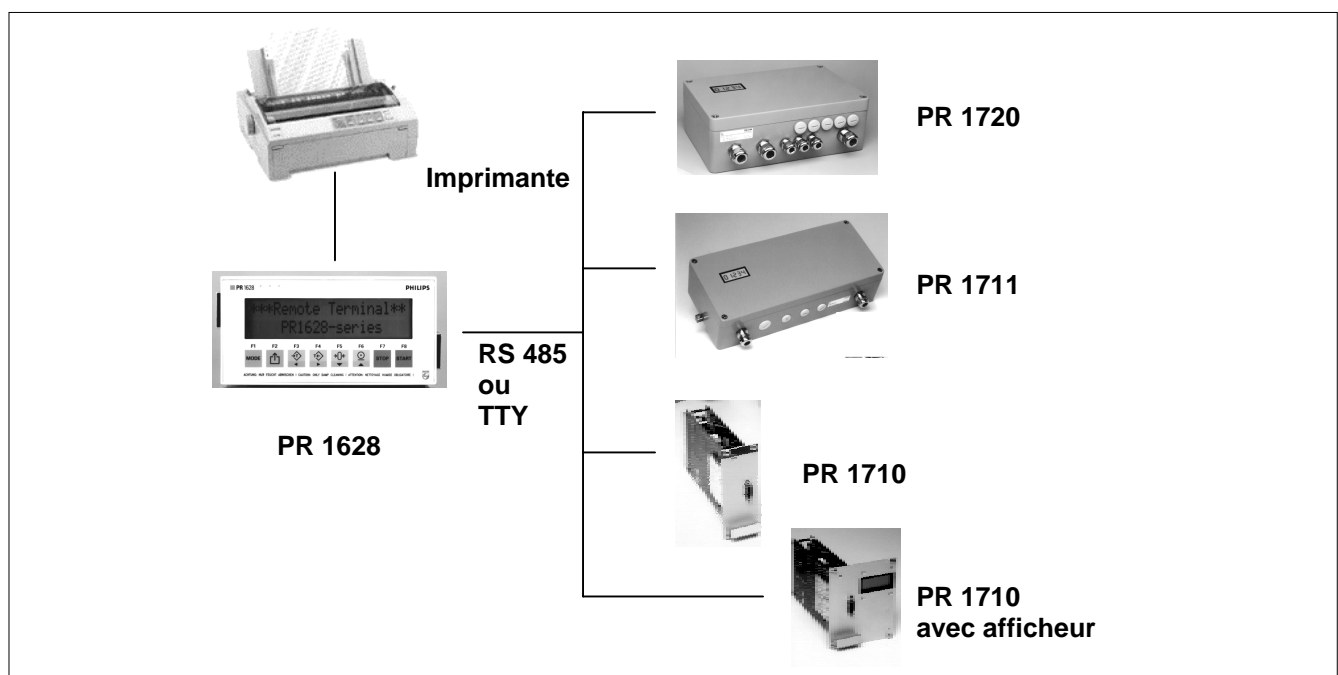
Stockage: - 40°C à + 70°C



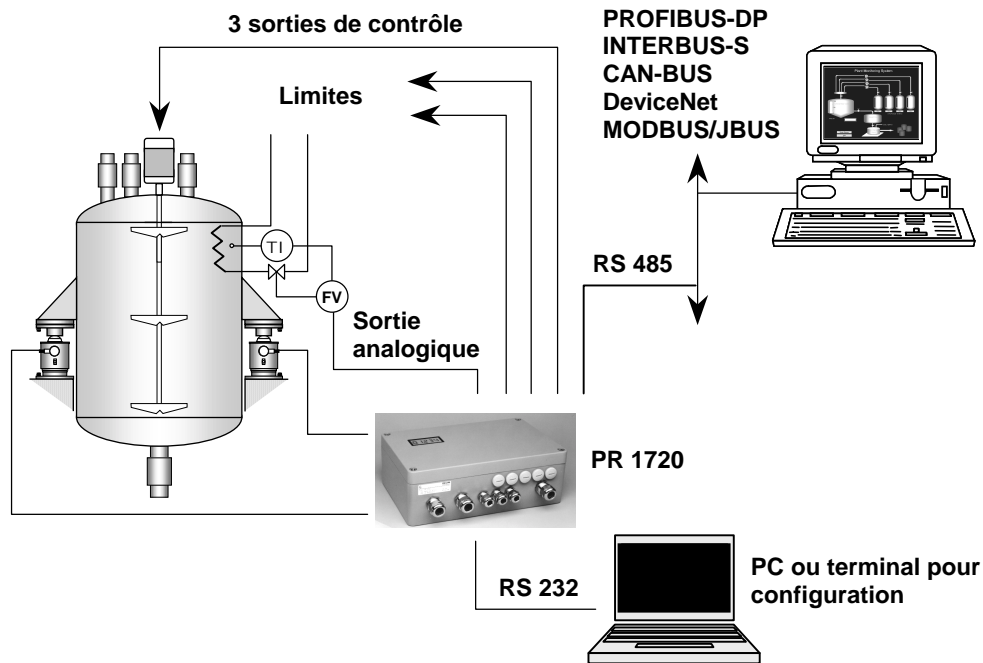
Dimensions PR 1720



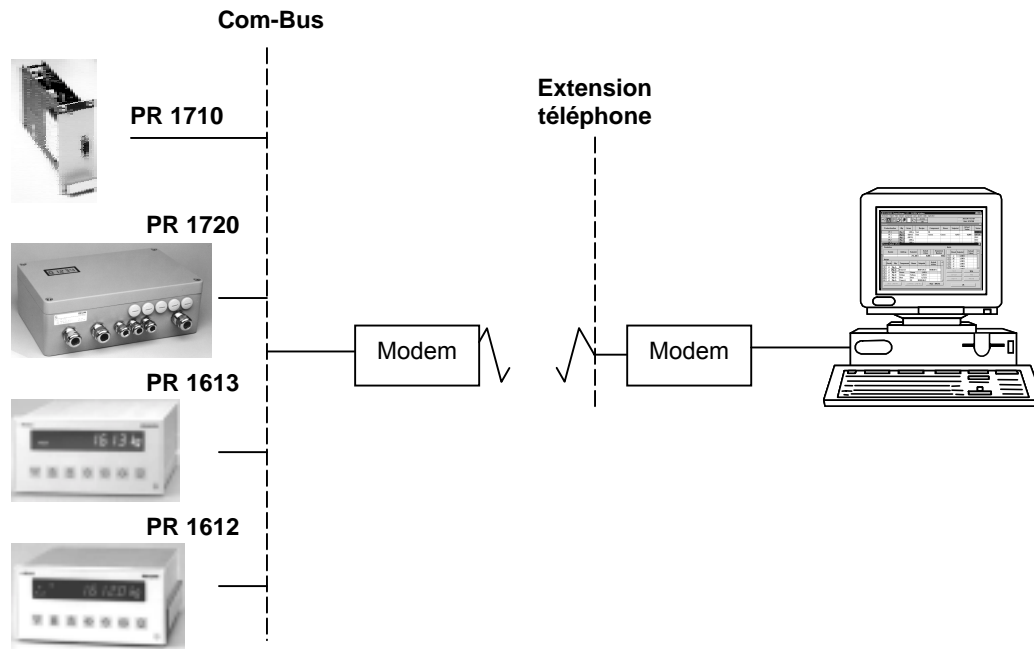
Ecran principal montrant le menu de fonctionnement



Contrôle de plusieurs transmetteurs par un seul répéteur de poids PR 1628 (jusqu'à 8 instruments)



Application typique avec un PR 1720



Contrôle à distance par le logiciel ASYMODEM (jusqu'à 16 instruments)

REFERENCES

Transmetteur bus de terrain PR 1720/00

Interfaces bus de terrain

PROFIBUS-DP PR 1721/01
 InterBus-S PR 1721/02
 CAN-Bus PR 1721/03
 DeviceNet PR 1721/04
 Connexion directe de 4 capteurs PR 1722/00

Interfaces série

TTY-CL20mA PR 1601/00
 RS 232 PR 1602/00
 RS 422 / RS 485 PR 1604/00