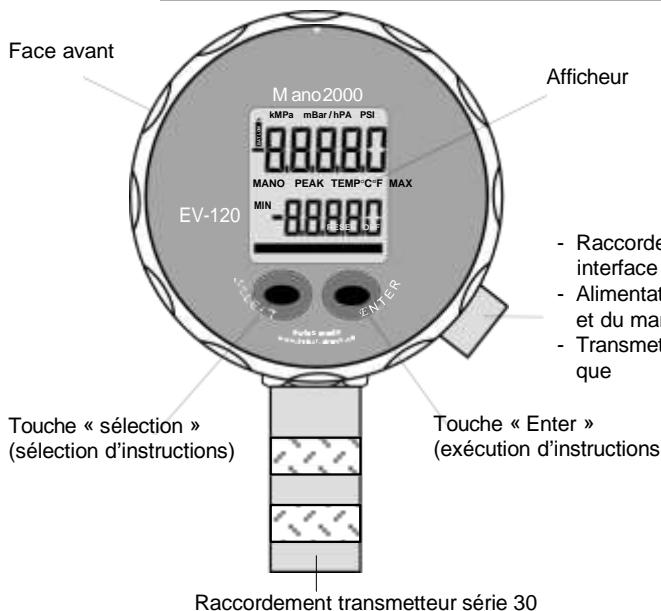
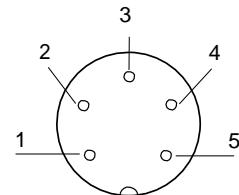


Présentation de l'instrument



- Raccordement interface RS485
- Alimentation du transmetteur et du manomètre
- Transmetteur sortie analogique



Raccordements électriques des 2 connecteurs

Sortie	Fonction	Binder 723/581
4...20 mA	OUT / GND	1
2 fils	+ VCC	3
0...10 V	GND	1
3 fils	OUT	2
	+ VCC	3
Interface	RS 485A	4
	RS 485B	5

Description générale

L'EV120 est un indicateur numérique et un manomètre de haute précision lorsqu'il est utilisé en combinaison avec les transmetteurs de la série 30. L'EV120 peut lire la pression mesurée par le transmetteur en une demi seconde via l'interface RS485.

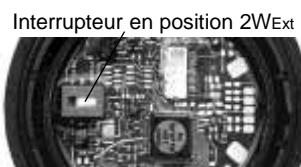
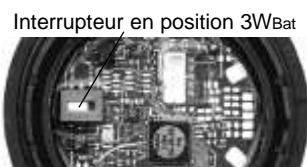
La gamme de pression est également lue ce qui évite d'ajuster manuellement l'EV120 à la gamme de pression du transmetteur. L'EV120 peut donc être associé à tous les transmetteurs de la série 30. Grâce à une lecture entièrement numérique de la pression, la mesure n'est pas entachée d'erreurs de conversion.

Les transmetteurs de la série 30 utilisent un circuit à microprocesseur (μ P). Le signal du capteur est numérisé, compensé par le μ P, et reconvertis en signal analogique normalisé (0...10 V ou 4...20 mA). L'EV120 exploite la valeur numérisée de la pression.

Utiliser l'EV120 comme un manomètre : Associé au transmetteur, l'EV120 constitue un système de mesure de pression numérique autonome grâce à la batterie interne 9 V pour l'alimentation de l'instrument et du transmetteur.

Utiliser l'EV120 comme indicateur local : L'EV120 peut être intercalé entre un transmetteur et son alimentation constituant ainsi un afficheur local. L'EV120 n'a pas besoin de batterie interne dans cette application car il préleve son courant sur l'alimentation du transmetteur. Le signal de sortie analogique du transmetteur et l'interface série ne sont pas influencés par l'EV120.

Attention : Si un EV120 est intercalé comme indicateur local sur le transmetteur 4...20 mA, l'interrupteur bleu à l'intérieur du boîtier doit être positionné sur 2WExt. La tension d'alimentation doit être alors de 12...28 V. Pour toutes les autres applications, l'interrupteur doit être positionné sur 3WBat.



(Pour changer la position de l'interrupteur, ouvrir le boîtier -> voir remplacement de la batterie page 5)

Après avoir inséré la batterie, ou si l'alimentation externe est appliquée, tous les segments s'allument brièvement. Cela permet de contrôler le bon fonctionnement de l'instrument. L'EV120 est opérationnel sitôt après.



Affichage pendant la communication entre un PC et le transmetteur

Si l'EV120 est intercalé entre un PC et le transmetteur (par exemple comme affichage local) et que le PC communique avec le transmetteur au moyen de l'interface RS485,

« PC » apparaît sur l'afficheur de l'EV120. Les touches de fonction de l'EV120 sont inactives pendant cette période.



- Le PC communique avec le transmetteur

Si une pression est demandée par le PC, celle-ci est indiquée par l'afficheur. Si cette pression n'est pas demandée une nouvelle fois dans un délai d'une demie seconde,

« PC » apparaît de nouveau sur l'afficheur. Ce qui permet de garantir que la pression affichée n'est pas « plus ancienne » d'une demie seconde.

Si l'EV120 est désactivé, celui-ci se met en marche dès que le PC communique avec l'instrument.

Les logiciels READ30 et PROG30 sont nécessaires à la communication entre le PC et le transmetteur, ainsi que le convertisseur d'interface K-102 ou K-106 de RS232 à RS485.

Remarques générales

Batteries

L'EV120 est alimenté par une batterie interne 9 V. Un affichage faiblement visible ou des erreurs de communication sont un symptôme signalant que la charge de la batterie diminue. Il est alors recommandé de remplacer la batterie.

Remplacement de la batterie

Dévisser avec précaution la face avant de l'EV120 au-delà de la butée (environ 180°) jusqu'à ce qu'elle se sépare du boîtier. Dégager la batterie de son logement. Après avoir retiré la batterie, installer la nouvelle batterie et remettre en place la face avant.

Redémarrage

Si le programme reste inopérant, cela signifie que l'EV120 ne réagit plus aux touches de fonction. L'EV120 peut être réactivé en interrompant l'alimentation. Procéder comme lors d'un remplacement de batterie en déconnectant cette dernière pendant au moins 20 secondes. L'EV120 pourra ensuite être réutilisé normalement.

Affichage OFL / UFL

Si la pression mesurée par le transmetteur ne peut être affichée par l'EV120, **OFL** (Overflow) ou **UFL** (Underflow) apparaîtront sur l'afficheur.

Il en va de même lors du réglage d'une valeur ne pouvant être représentée sur l'afficheur, par exemple 1.000 bar -> 100 000 Pa (ne peut être affiché).

Surpression (affichage clignotant)

Si une erreur de calcul se produit dans le transmetteur, par exemple dépassement de la pression maximale, la dernière valeur mesurée valide s'affiche en clignotant.

Étalonnage

Le signal de mesure étant lu de façon numérique, un étalonnage de l'EV120 n'est pas nécessaire.

Caractéristiques techniques

Précision totale de la pression affichée	voir spécifications de la série 30
Résolution de l'affichage	selon la gamme de pression (max: 0,025 %EM de la gamme de pression)
Surpression	voir spécifications de la série 30
Unités de pression sélectionnables	BAR / mBar – hPa / Pa / kPa / MPa / PSI (indépendamment du transmetteur raccordé)
Cadence de mesure ... 50 °C Températures compensées (6LR61)	2 mesures par seconde Température de stockage / de service : - 20 ... 60 °C / 0 voir spécifications de la série 30 Alimentation de l'électronique de l'EV120 batterie 9 V
Longévité de la batterie	selon le transmetteur connecté ; >16 h
Poids total	≈ 229 g