

NOTICE D'UTILISATION

EV-97



INTRODUCTION

L'EV-97 est un indicateur local contrôlé par microprocesseur pour signaux normés de 4 à 20 mA. Il ne nécessite aucune alimentation externe, cette dernière étant assurée par la boucle de courant. L'affichage de la mesure s'effectue sur un écran à cristaux liquides à 4 digit (-1999 à +9999).

L'EV-97 se connecte uniquement sur un transmetteur disposant d'une sortie 4 à 20 mA et d'une embase conforme à la norme DIN 43650. L'adaptation de l'étendue de mesure de l'indicateur à celle du transmetteur s'effectue par configuration directe des valeurs maximale et minimale et de la position du point décimal. La configuration se fait à l'aide de trois touches situées en face avant, accessibles après dépose du couvercle de protection. Tous les paramètres programmés sont sauvegardés dans une EEPROM et conservés en cas de coupure d'alimentation pour une durée minimale de dix ans. L'EV-97 dispose d'un auto diagnostic intégré, qui vérifie continuellement le bon fonctionnement des éléments essentiels. Cet auto contrôle, ainsi que la surveillance de rupture de liaisons, la détection de courts-circuits des connexions du transmetteur, le dépassement des valeurs mini et maxi de l'étendue de mesure, garantissent une grande sécurité d'utilisation. L'EV-97 est testé et entièrement calibré avant livraison.

Pour être totalement prêt à l'utilisation, il est malgré tout nécessaire d'adapter l'EV-97 à l'application. Veuillez pour cela consulter le chapitre "Configuration".

REGLES DE SECURITE

Les recommandations suivantes sont à prendre en considération afin d'éviter tout danger pour l'utilisateur:

- Mettre l'appareil immédiatement hors tension lors d'une reconnaissance certaine de détérioration ou de perturbation de fonctionnement.
- Effectuer le montage de l'EV-97 hors tension. Lors de la connexion de l'appareil, vérifiez que les liaisons sont bien isolées.
- Observer les recommandations d'usage et les dispositions de sécurité concernant les installations de basses et hautes tensions, en particulier les règles locales de sécurité.
- Veiller, dans le cas de connexion avec d'autres appareils (PC, automates,...) aux liaisons de masse et de mises à la terre pouvant conduire à des différences de potentiel non souhaitables.

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, certains éléments se trouvent sous "tension dangereuse". Le non respect des règles de sécurité peut conduire à de graves blessures corporelles. Seul un personnel qualifié est habilité à travailler sur cet appareil. Le bon fonctionnement et une utilisation sûre de l'EV-97 supposent un transport, un stockage, un montage ainsi qu'une utilisation et un entretien attentifs.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Le raccordement de l'indicateur EV-97 s'effectue par simple interposition de celui-ci entre l'embase et la fiche mobile du transmetteur, grâce à un adaptateur intégré conforme à la norme DIN 43650.

Alimentation: L'appareil est directement alimenté par la boucle de mesure 4...20 mA.

La connexion et la mise en service de l'EV-97 doivent être effectuées par des personnes qualifiées.

Tout mauvais branchement risque d'endommager l'EV-97 et d'annuler le recours en garantie !



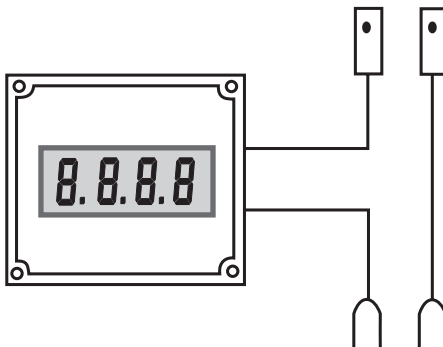
RACCORDEMENT:

L'indicateur est adapté à l'utilisation de tous les transmetteurs KELLER en technologie 2 fils.

REPERAGE DES BORNES (SANS POLARITÉS):

Standard (sur Stock)	1 - 2
Séries 21/21R/21S	1 - 3
Séries 23(S)/25(S)/33(S)/35(S)	2 - 3

Le raccordement correspondant est indiqué sur l'emballage.



Sens de montage indifférent (Polarités)

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Signal d'entrée	4-20 mA (2 fils)
Inversion de polarités	Sens de montage indifférent
Consommation	Env. 3,5 V
Affichage	LCD, hauteur 10 mm
Plage d'affichage	Valeurs mini et maxi configurables
Valeur maxi d'affichage	9999 digit
Valeur mini d'affichage	-1999 digit
Point décimal	Configurable
Précision de la mesure	0,2 % ± 1 digit
Influence de la température	100 ppm / °C
Fréquence de mesure	Env. 5 mesures/sec.
Filtre d'affichage	3 états configurables
Température de référence	25 °C
Température de service	0...50 °C
Taux d'humidité	0...80 % (sans influence)
Protection électromagnétique	Selon EN 50081-1 et EN 50082-1, erreur < 1 %
Boîtier	ABS. Face avant en Polycarbonate
Dimensions	48,5 x 48,5 x 35,5 mm (L x l x h)
Connectique	Adaptateur embrochable sur connecteur DIN 43650
Protection	IP 65 en face avant

MESSAGES D'ERREUR

Si des états indésirables surviennent, les messages d'erreur suivants apparaîtront:

FE1: Etendue de Mesure dépassée positivement

Ce message signale que l'étendue de mesure du convertisseur numérique analogique a été dépassée positivement.

Causes probables: Transmetteur défectueux.
Court-circuit d'une connexion au transmetteur.
EV-97 non configuré ou mal configuré.

Solution: FE1 est désactivé dès que l'étendue de mesure n'est plus dépassée.
Vérifier le transmetteur, les connexions et la configuration de l'EV-97.

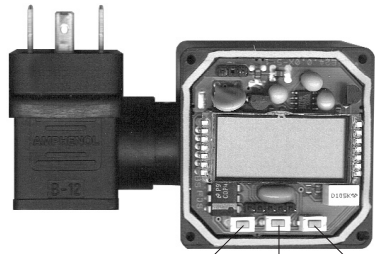
FE2: Etendue de Mesure dépassée négativement

Ce message signale que l'étendue de mesure du convertisseur numérique analogique a été dépassée négativement.

Causes probables: Transmetteur défectueux.
Rupture d'une connexion au transmetteur.
EV-97 non configuré ou mal configuré.

Solution: FE2 est désactivé dès que l'étendue de mesure n'est plus dépassée.
Vérifier le transmetteur, les connexions et la configuration de l'EV-97.

EV-97



Touche 2 Touche 1 Touche 3

CONFIGURATION

1. Presser la touche 1, "dP" s'affiche.
A l'aide des touches 2 et 3, choisir la position voulue du point décimal.
Valider la position du point décimal avec le bouton poussoir 1. "dP" s'affiche de nouveau.
 2. Nouvelle action sur la touche 1, "An 4" s'affiche (affichage à 4 mA).
A l'aide des touches 2 et 3, définir la valeur que doit afficher l'EV-97 pour un signal de 4 mA.
*Une pression brève sur les touches 2 et 3 incrémente ou décrémente d'un digit la valeur affichée.
Une pression prolongée (>1 s) sur les mêmes touches accélère le défilement des valeurs affichées,
défilement encore accéléré après 6 s.*
Valider la valeur à afficher avec la touche 1, "An 4" s'affiche de nouveau.
 3. Une nouvelle action sur la touche 1, "An 20" s'affiche (affichage à 20 mA).
A l'aide des touches 2 et 3, définir la valeur que doit afficher l'EV-97 pour un signal de 20 mA.
Valider la valeur à afficher avec la touche 1. "An 20" s'affiche de nouveau.
 4. Nouvelle action sur la touche 1. "LI" s'affiche (Limites).
A l'aide des touches 2 et 3, définir les valeurs limites de l'étendue de mesure.
0 = Dépassement autorisé de l'étendue de mesure configurée (FE1, FE2 s'affichent lorsque les limites programmées sont dépassées).
1 = Dépassement non autorisé de l'étendue de mesure configurée (FE1, FE2 s'affichent lorsque la capacité de mesure de l'EV-97 est dépassée).
Valider à l'aide de la touche 1. "LI" s'affiche de nouveau.
 5. Nouvelle action sur la touche 1. Le paramètre "FILt" s'affiche (Filtre).
A l'aide des touches 2 et 3 définir le type, 0-1-2 ou 3, de filtre d'entrée souhaité.
0 = Aucun filtre activé
1 = Filtre 1 actif
2 = Filtre 2 actif
3 = Filtres 1 et 2 actifs
- Filtre 1:** Filtre les perturbations de faibles durées, comme le déclenchement de relais.
Le filtre 1 doit obligatoirement être activé, si de telles perturbations existent au voisinage de l'EV-97 ou du transmetteur.
- Filtre 2:** Evite le saut du dernier digit de l'affichage. Pour des étendues de mesure supérieures à 2000 digit, il est conseillé d'activer le filtre 2. Temps de réponse de l'affichage: Env. 1 s.
- Valider à l'aide de la touche 1. "FILt" s'affiche de nouveau.

La configuration de l'EV-97 est maintenant terminée. En pressant la touche 1, l'EV-97 se place directement dans le mode affichage de la valeur à mesurer.