

KOS1000

ISOLATEUR DE SIGNAL DE PROCESS

4-20mA

Y2K
YEAR 2000
COMPLIANT



k1000mf.doc

30726039

Sep.99

GARANTIE



Les instruments sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de matériels pour une période de 3 ANS à compter depuis la date de leur acquisition.

En cas de constatation d'un quelconque défaut ou avarie dans l'utilisation normale de l'instrument pendant la période de garantie, en référer au distributeur auprès duquel l'appareil a été acquis et qui donnera les instructions opportunes.

Cette garantie ne pourra s'appliquer en cas d'usage non conforme à nos recommandations de mise en œuvre et d'exploitation et en particulier pour des manipulations erronées de la part de l'utilisateur.

L'étendue de cette garantie se limite à la réparation de l'appareil et exclut toute autre responsabilité du constructeur quant aux conséquences dues au mauvais fonctionnement de l'instrument.

GAMME KOSMOS

1.0 SPECIFICATIONS

1.1 KOS1000

KOS1000 est un isolateur destiné à être raccordé à une boucle 4-20mA et à délivrer un signal de sortie 4-20mA isolé capable de supporter une charge jusqu'à 500Ω. La sortie est alimentée par la boucle d'entrée.

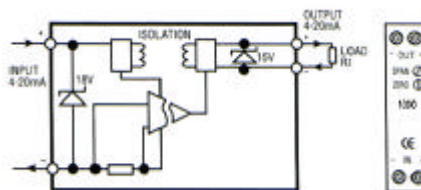
ENTREE

Type Boucle de courant auto alimentée à 2 fils
Plage 4-20mA (30mA MAX.)
Protection inversion de polarité
Chute de tension 5.0V typique, 5.5V maxi
(+charge de sortie) 5,5V (charge*0.02)

Tension maximale dans la boucle 35V

SORTIE

Type 4-20mA (alimentée par la boucle d'entrée)
Charge 0 ÷ 500Ω (limité à approx. 15V)



1.2 SPECIFICATIONS GENERALES @ 20°C

Isolation 500V AC (flash test @ 1kV)
(méthode d'isolement, opto-coupleur/transformateur)

Sécurité électrique BS EN61010-1 GRADE DE POLLUTION 2
CAT. INSTALLATION II - CLASSE I

Environnement de service 0-70°C; 10-95% HR non condensée

Précision 0.05% de la pleine échelle de Sortie

Stabilité 100ppm/°C

Temps de réponse < 100ms pour 63% de la pleine échelle

EMC Conforme à BS EN 50081-1, BS EN 50082-1

Raccordement Par bornes fixes vissées

Dimension du câble maxi 4mm² rigide / 2.5mm² multibrins

Matériau du boîtier Polyamide gris

Inflammabilité L94-VO VDE 0304 part 3, Level IIIA

Dimensions 60x60x12.5 (67.5 sur rail)

Montage Rail DIN EN 50022-35

Ajustages Zéro et Echelle

2.0 INSTALLATION

2.1 Mécanique.

KOS100 doit être implanté dans une enceinte qui garantit une protection de l'ambiance extérieure, assure que la température et l'humidité sont dans les limites recommandées et que toute source de bruits électriques (telle que contacteur ou transformateur) soit éloignée. Le boîtier permet un montage sur Rail DIN type oméga. Pour un démontage du rail, appliquer une pression sur la partie arrière du flan inférieur en tirant vers le haut pour libérer le clipsage. L'appareil peut se monter dans n'importe quelle position et peut se juxtaposer à des appareils similaires sur le rail.

2.2 Electrique.

Le raccordement à l'isolateur se fait par les bornes à vis de son boîtier qui assurent la protection du fil. Pour maintenir la conformité CE il est recommandé d'utiliser un câble tressé avec écran. Il est nécessaire de vérifier que toutes les boucles 4-20mA soient mises à la terre en un seul point dans la boucle.

Avant installation, s'assurer que la tension d'alimentation de la boucle est suffisante pour surpasser la charge totale de la boucle (V. spécifications de la chute de tension). Ainsi, un isolateur dont la charge de sortie est 250Ω aura une chute de tension maximale de 10.5V

Noter que l'isolement interne de cet appareil est destiné à isoler des signaux de process et pour cela ne doit pas être utilisé pour isoler des tensions dangereuses telle qu'alimentation du réseau.

3.0 MISE EN OEUVRE

Cet isolateur ne requiert aucun ajustage de la part de l'utilisateur au moment de son installation. De petites retouches, pour recalibrer l'appareil ou compenser les déviations de tout l'équipement, peuvent se faire au moyen des potentiomètres de zéro et d'échelle disposés sur la face frontale. Le raccordement incorrect n'aura aucun effet sur l'appareil tant que le courant ou la tension n'excéderont pas les valeurs indiquées dans ce document. Si KOS1000 ne fonctionne pas, vérifier tous les raccordements de la boucle. Vérifier que la tension de la boucle d'entrée est suffisante pour alimenter l'isolateur. Dans l'improbable cas où l'isolateur ne fonctionnerait pas il devra être remis à l'organisme fournisseur pour réparation ou remplacement.

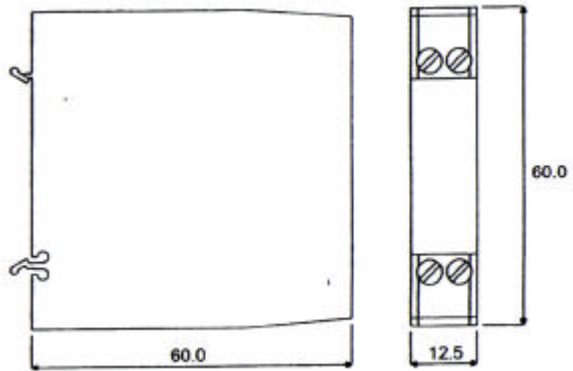
4.0 CALIBRATION EVENTUELLE.

- 4.1 Raccorder un calibrateur (mA) à l'entrée et un milliampèremètre à la sortie de l'isolateur. (*1)
- 4.2 Générer 4.000mA ±0.001mA à l'entrée. Ajuster le potentiomètre de zéro jusqu'à avoir une lecture en sortie de 4.000mA ±0.001mA (*2).
- 4.3 Générer 20.000mA ±0.001mA à l'entrée et ajuster le potentiomètre d'échelle jusqu'à avoir une lecture en sortie de 20.000mA ±0.001mA (*2).
- 4.4 Répéter les étapes 4.2 y 4.3 jusqu'à parfait calibrage des deux points.

NOTA (*):

1. Le calibrateur de courant doit être capable de générer la chute de tension nécessaire à l'isolateur.
2. Les précisions indiquée sont des valeurs absolues et ne tiennent pas compte des tolérances des appareils de mesure.

5.0 DIMENSIONS GENERALES



AUDIN

Composants & systèmes d'automatisme
8 avenue de la malle - 51370 St Brice Courcelles - France
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820
<http://www.audin.fr> • e-mail info@audin.fr