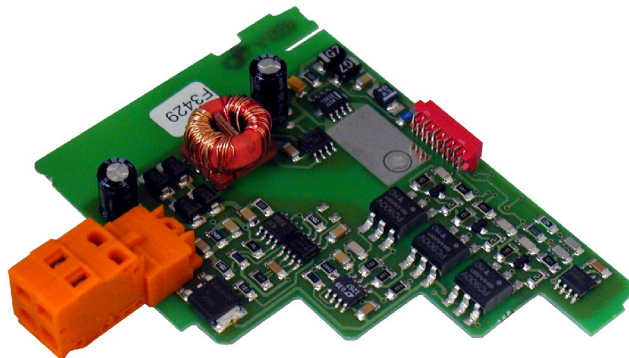




MANUEL D'INSTRUCTIONS SORTIE ANALOGIQUE 4-20 mA POUR MODELES MICRA (P-C-T-E)



MAN

SORTIE ANALOGIQUE 4-20 mA

FAMILLE MICRA

OPTION MAN

TABLE DES MATEIRES

1 . INFORMATION GENERALE SUR L' OPTION DE SORTIE ANALOGIQUE	4
2 . INSTALLATION ET RACCORDEMENT	
2.1 – INSTALLATION	5
2.2 – RACCORDEMENT	6
3 . CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	7
4 . INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION.....	8-10
5 . GARANTIE	11

1. INFORMATION GENERALE OPTION MAN

TRES IMPORTANT :

La nouvelle sortie analogique MAN ne peut s'ajouter qu'à des instruments MICRA aptes à la recevoir.

Comment savoir si mon MICRA est compatible avec la sortie analogique MAN ?

- 1. Vérifier que la marque de compatibilité figure bien sur la première page du manuel du MICRA (voir fig. 4.1).**
- 2. Vérifier que l'étiquette de l'appareil mentionne la connectique pour MAN**

Si l'une ou l'autre de ces indication n'existe pas, les dommages causés par une carte MAN raccordée à un instrument non compatible peuvent être irréparables.

L'option MAN est une sortie analogique 4-20 mA (isolée) pour instruments de la série MICRA (exceptés MICRA-I, MICRA-S et MICRA-F).

La carte est équipée d'un connecteur deux voies MAN (+) et MAN (-) qui délivre un signal de variation en 4 et 20mA linéaire et proportionnel à la variation de l'affichage défini par l'utilisateur.

On dispose ainsi d'un signal pouvant être utilisé pour contrôler des variables et commander à chaque instant de forme proportionnelle à l'amplitude de l'effet sous contrôle et aussi pour transmettre l'information à un autre instrument.

Les valeurs d'affichage que produit le signal de sortie entre les deux extrêmes de sa plage (HIGH et LOW) s'introduisent au moyen des touches frontales dans le module de programmation approprié.

La sortie analogique suit alors la variation de l'affichage entre les points inférieur et supérieur programmés. Ainsi, quand l'indication de l'affichage croît, la valeur du signal de sortie croît et inversement.

Mais on peut aussi assigner la valeur de l'affichage la plus basse pour la sortie HIGH et la plus haute pour la sortie LOW. Dans ce cas, lorsque l'affichage augmente le signal de sortie décroît et, inversement.

2. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

2.1 – Installation

Pour installer la carte de sortie MAN, extraire l'ensemble électronique du boîtier comme indiqué par la figure 5.1.

L'option de sortie MAN s'installe dans un plan parallèle à celui de la carte de base, composants orientés vers cette dernière.

Son connecteur (rouge) doit être broché sur le connecteur complémentaire rouge placé au centre et au haut de l'arrière de la carte d'affichage. Figure 5.2, la perspective de l'option installée (sans carte de base ni carte d'entrée) permet de voir le raccordement.

Côté connecteur rouge la forme de la carte présente deux tenons latéraux, qui doivent être guidés dans les rainures des guides supérieurs de l'arrière du cadre frontal de manière analogue à la carte de base telle qu'elle est installée dans les guides inférieurs.

Fig. 5.2. Détail du raccordement au circuit d'affichage.

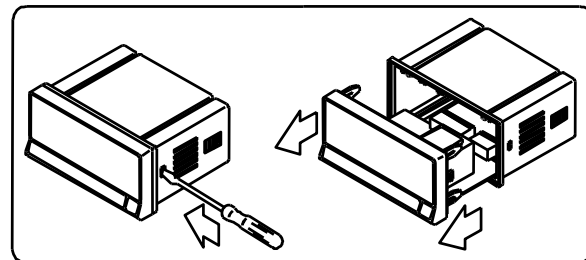
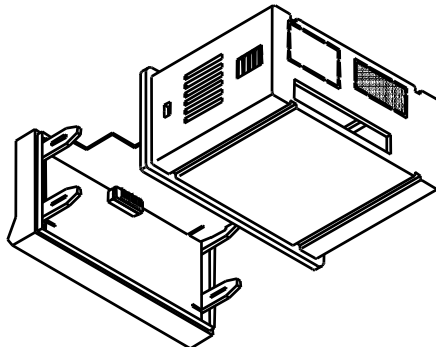


Fig. 5.1. Extraction de l'ensemble électronique.

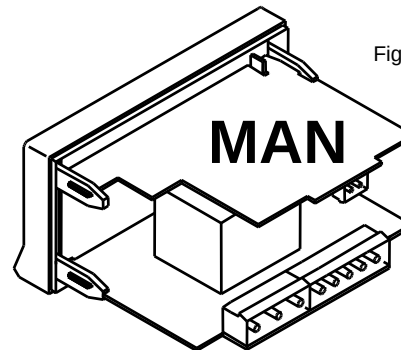
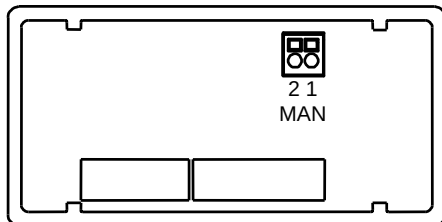


Fig. 5.3. MAN installée.

2.2 - RACCORDEMENT

Avant de réaliser tout raccordement, **vérifier que l'instrument est compatible avec l'option MAN**. Le raccordement de l'option MAN est schématisée sur l'étiquette des MICRA reproduite à la figure 6.2. Si l'étiquette ne comporte pas ce schéma, l'appareil n'est pas compatible et un montage d'une carte MAN provoquerait des dégâts irréremédiables.

Fig 6.1. Vue postérieure de l'instrument

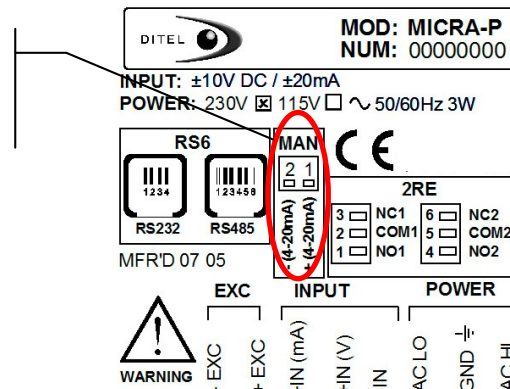


MAN- OPTION DE SORTIE ANALOGIQUE

PIN 2 = (-) 4-20 mA

PIN 1 = (+) 4-20 mA

Fig 6.2. Schéma de raccordement de la sortie MAN



1. Débrocher le bornier
2. Dénuder les câbles sur 7 à 10 mm.
3. Introduire les câbles dans le bornier en ouvrant ceux-ci avec le levier fig. 6.3.

Câbles de 0.08 mm² à 2.5 mm² (AWG 26÷14).

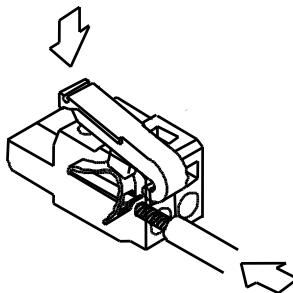


Fig 6.3. insertion des câbles

ATTENTION

Pour garantir la conformité à la sécurité électrique il faut respecter les points suivants :

- Les câbles de signal doivent être blindés et leur blindage raccordé à la terre
- La section des câbles doit être ≥ 0.25 mm².

L'irrespect de ces instructions entraîne toute perte de garantie en cas de surtension.

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SORTIE 4-20 mA

Résolution	12 bits
Précision	0.2 % F.S ± 1 bit a $23^{\circ} \pm 5^{\circ}\text{C}$
Temps de reponse	120 ms
Dérive thermique	$2\ \mu\text{A}/^{\circ}\text{C}$
Charge maximale	500 Ω
Isolation par rapport au signal d'entrée.....	3750 V AC
Isolation par rapport à l'alimentation et à la sortie seuils	2300 V AC

4. INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION

Raccorder l'instrument au réseau. Automatiquement il fera un test d'affichage en éclairant tous les segments et leds de sa face frontale. Il se situera ensuite en mode de travail (Led RUN). Par appui sur **ENTER** on passe en mode programmation (éclairage de la led F4 et affichage du message Pro (voir fig. 8.1).

Pour atteindre le module de programmation de la carte analogique MAN, appuyer autant de fois que nécessaire sur **▶** jusqu'à ce que la led F2 soit éclairée (fig. 8.2).

Remarque préalable :

Pour programmer la sortie analogique, on doit introduire la valeur inférieure et la valeur supérieure de la plage d'affichage. Alors, le signal de sortie provoquera une variation entre 4 et 20 mA linéairement proportionnelle à la plage d'affichage définie par l'utilisateur.

La plage de la sortie 4-20 mA peut cependant être différente de la totalité de la plage d'affichage comme elle peut aussi être de variation inverse.

Dans le cas où l'instrument indique un dépassement d'échelle positif en cours, le signal de sortie sera 20 mA et, de la même façon, quand le dépassement d'échelle sera négatif, le signal de sortie deviendra 4 mA.

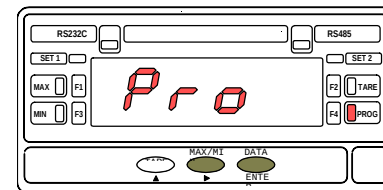


Fig. 8.1. Mode de programmation, F4 éclairée.

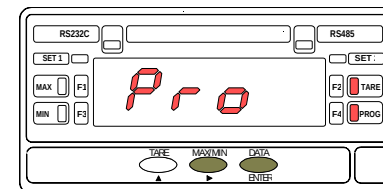
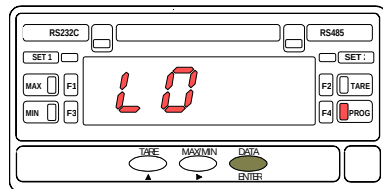


Fig. 8.2. Module de programmation de la sortie analogique, F2 et F4 éclairée.

MENU F2 - PROGRAMATION DE LA SORTIE ANALOGIQUE

Dans ce menu on configure les valeurs de l'affichage pour lesquelles le signal de sortie aux deux extrêmes de sa plage sera sa valeur inférieure (LOW) et sa valeur supérieure (HIGH). Ainsi, la sortie analogique suivra la plage d'affichage désirée et donnera 4 mA pour la valeur inférieure (ou dépassement d'échelle avec pente négative) et 20 mA pour la valeur supérieure (ou dépassement d'échelle avec pente positive). Les valeurs configurées dans ce menu apparaîtront avec le point décimal si cela a été prévu au menu de l'échelle de l'affichage tel que décrit dans le manuel des appareils MICRA.

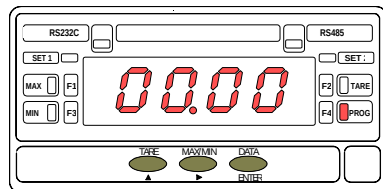
[9.1] Indication LOW



Pendant 1 seconde le message fig. 9.1 donne l'indication de programmation de la valeur inférieure du signal de sortie.

ENTER Permet d'accéder à la configuration de la valeur inférieure du signal de sortie.

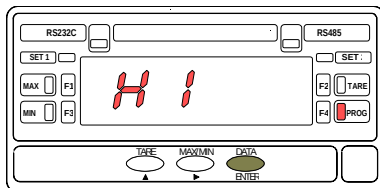
[9.2] Valeur inférieure



Programmation de la valeur inférieure du signal de sortie, led F4 éclairée. Introduire la valeur de l'affichage qui doit provoquer une sortie à la valeur 4 mA. La valeur d'origine est affichée avec son premier digit clignotant. Utiliser **▲** pour régler de 0 à 9 le digit clignotant. Par **▶** déplacer le clignotement d'un digit à l'autre. Si on désire programmer une valeur négative, en fin de programmation de la séquence numérique du premier digit on pourra sélectionner le signe négatif.

ENTER Mémoriser la valeur programmée et passer au pas de programme suivant.

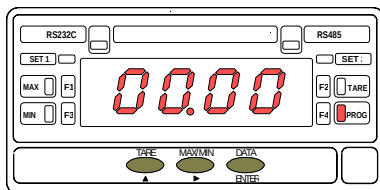
[10.1] Indication HIGH



Pendant 1 seconde le message fig.10.1 donne l'indication de programmation de la valeur supérieure du signal de sortie.

ENTER Permet d'accéder à la configuration de la valeur supérieure du signal de sortie.

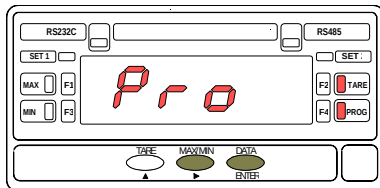
[10.2] Valeur supérieure



Programmation de la valeur supérieure du signal de sortie, led F4 éclairée. Introduire la valeur de l'affichage qui doit provoquer une sortie à la valeur 20 mA. La valeur d'origine est affichée avec son premier digit clignotant. Utiliser **▲** pour régler de 0 à 9 le digit clignotant. Par **▶** déplacer le clignotement d'un digit à l'autre. Si on désire programmer une valeur négative, en fin de programmation de la séquence numérique du premier digit on pourra sélectionner le signe négatif.

ENTER Mémoriser la valeur programmée et passer au pas de programme suivant.

[10.3] Retour au mode travail



Appuyer autant de fois que nécessaire **▶** pour que seule F4 soit éclairée et ensuite par **ENTER** sortir de la programmation de la sortie analogique et retourner au mode travail.



Les instruments sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de composant pour une durée de 3 ANS à partir de 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 il a été acquis et qui donnera les instructions opportunes.

Cette garantie ne pourra s'appliquer en cas d'usage anormal, mauvais raccordement ou utilisation hors des critères que nous recommandons.

L'attribution de cette garantie se limite à la réparation ou au strict remplacement de l'appareil. La responsabilité du fabricant est dégagée de toute autre obligation et en particulier sur les effets du mauvais fonctionnement de l'instrument.



Tous les produits DITEL bénéficient d'une garantie sans limites ni conditions de TROIS (3) ans depuis le moment de leur achat. Vous pouvez maintenant obtenir le prolongement de cette période de garantie jusqu'à CINQ (5) ans depuis la mise en service, uniquement en remplissant le formulaire

Remplissez le formulaire en notre site web
<http://www.ditel.es/garantie>



INSTRUCTIONS POUR LE RECYCLAGE

Cet appareil électronique est compris dans le cadre d'application de la directive **2002/96/CE** et comme tel, est dûment marqué avec le symbole qui fait référence à la récolte sélective d'appareils électriques qui indique qu'à la fin de sa vie utile, vous comme utilisateur, ne pouvez vous défaire de lui comme un résidu urbain courant.

Pour protéger l'environnement et en accord avec la législation européenne sur les résidus électriques et électroniques d'appareils mis sur le marché après le 13.08.2005, l'utilisateur peut le restituer, sans aucun coût, au lieu où il a été acquis pour qu'ainsi se procède à son traitement et recyclage contrôlés.

DISEÑOS Y TECNOLOGIA, S.A.

Polígono Industrial Les Guixeres

C/ Xarol 8 C

08915 BADALONA-SPAIN

Tel : +34 - 93 339 47 58

Fax : +34 - 93 490 31 45

E-mail : dtl@ditel.es

www.ditel.es