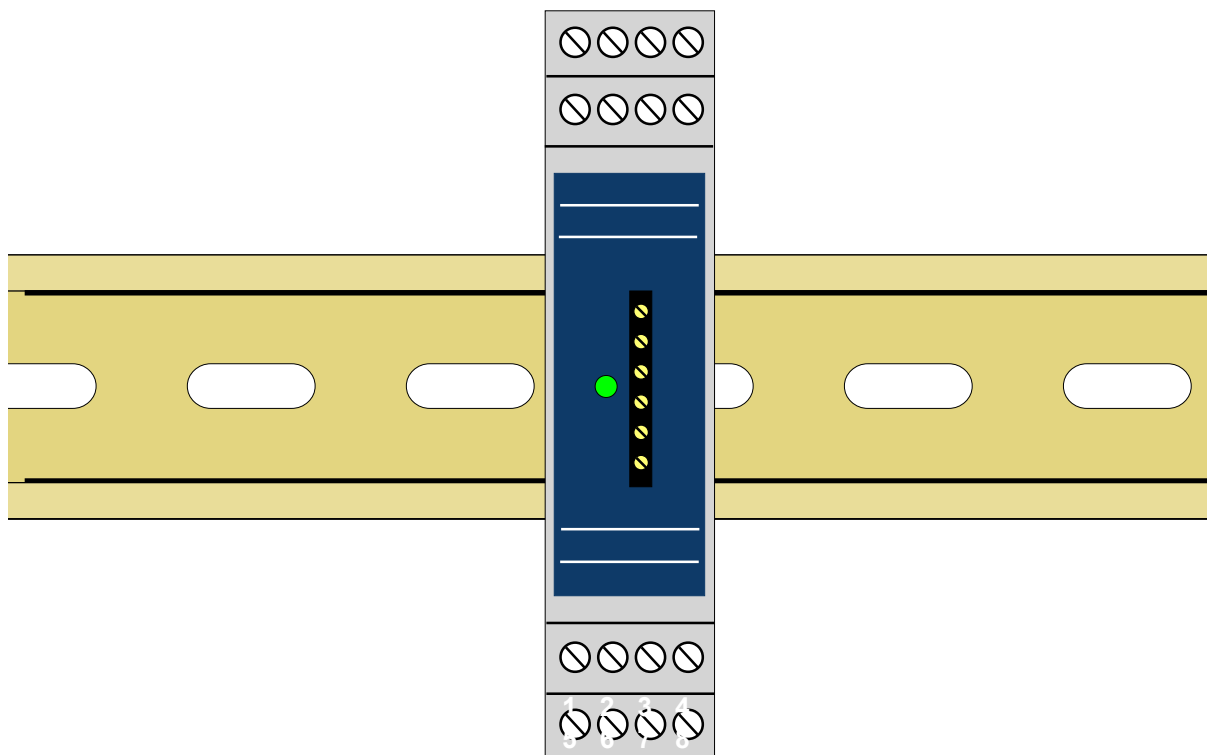


Distributeur de boucle 4-20mA Trois sorties 4-20mA

# TIM-018 Mk2

**Manuel D'utilisation**



# Notes d'Introduction

Merci d'avoir choisi d'utiliser un produit de London Electronics Ltd. Nous espérons que vous serez satisfait de votre achat, et tous commentaires de votre part seront appréciés pour nous aider à améliorer dans l'avenir la facilité d'utilisation, la clarté de ce manuel, etc...

Afin de vous offrir un service rapide et précis, merci de bien vouloir nous indiquer les informations suivantes :

- 1) Numéro complet du modèle de l'appareil incluant les options installées.
- 2) Numéro de série
- 3) Liste DETAILLÉE de vos difficultés, suggestions, etc.
- 4) L'option de sortie et la gamme d'affichage.

Ce produit est garanti 2 ans, pendant cette période, nous réparons ou remplaçons tout indicateur présentant un défaut de matière ou de main d'oeuvre. Cette garantie ne couvre pas un usage abusif du matériel ou un accident.

**IMPORTANT** : si l'indicateur est une pièce vitale de votre installation, il peut être souhaitable d'envisager l'achat d'un deuxième appareil pour couvrir une éventuelle panne ou un accident, car nous ne sommes pas en mesure de garantir une réparation ou un remplacement immédiat.

Nous nous efforçons constamment d'améliorer nos produits et nos services et, dans cette optique, des produits peuvent être remplacés. Merci de bien vouloir vous assurer que ce manuel est conservé précieusement pour vous y référer ultérieurement, car les nouveaux manuels concernant des versions plus récentes peuvent ne plus décrire votre matériel avec autant de précisions.

Nous espérons que ces instructions sont assez précises. La conception et la fabrication de nos produits ont fait l'objet de toute notre compétence. Nous ne pouvons nous assurer que ce produit conviendra à toute application particulière. La responsabilité du choix d'un produit reste à la charge de l'utilisateur.

# Avertissements

**Vous devez lire avec beaucoup d'attention tous ces avertissements et commencer l'installation SEULEMENT lorsque tous les avertissements sont en adéquation**

Le raccordement à cette installation doit être réalisé en accord avec les normes électriques IEE, et tous les fils électriques doivent être séparés selon la norme IEC1010

L'alimentation de cet appareil doit être protégée par un fusible de 125mA pour une alimentation de 230V, 250mA pour 110V ou 630 mA pour alimentation CC dans la gamme 11-30VCC.

Avant installation assurez-vous que ce type de modèle et l'alimentation conviennent à votre application.

L'électricité présente dans le circuit électronique peut tuer. Ne toucher aucun circuit sans déconnecter l'alimentation au préalable.

Ce produit est conçu pour une Installation Classification II

Ce produit est conçu pour être utilisé dans un environnement de degré 2 de pollution.

Utiliser un tournevis isolant pour la mise au point des potentiomètres et ne toucher aucun câble.

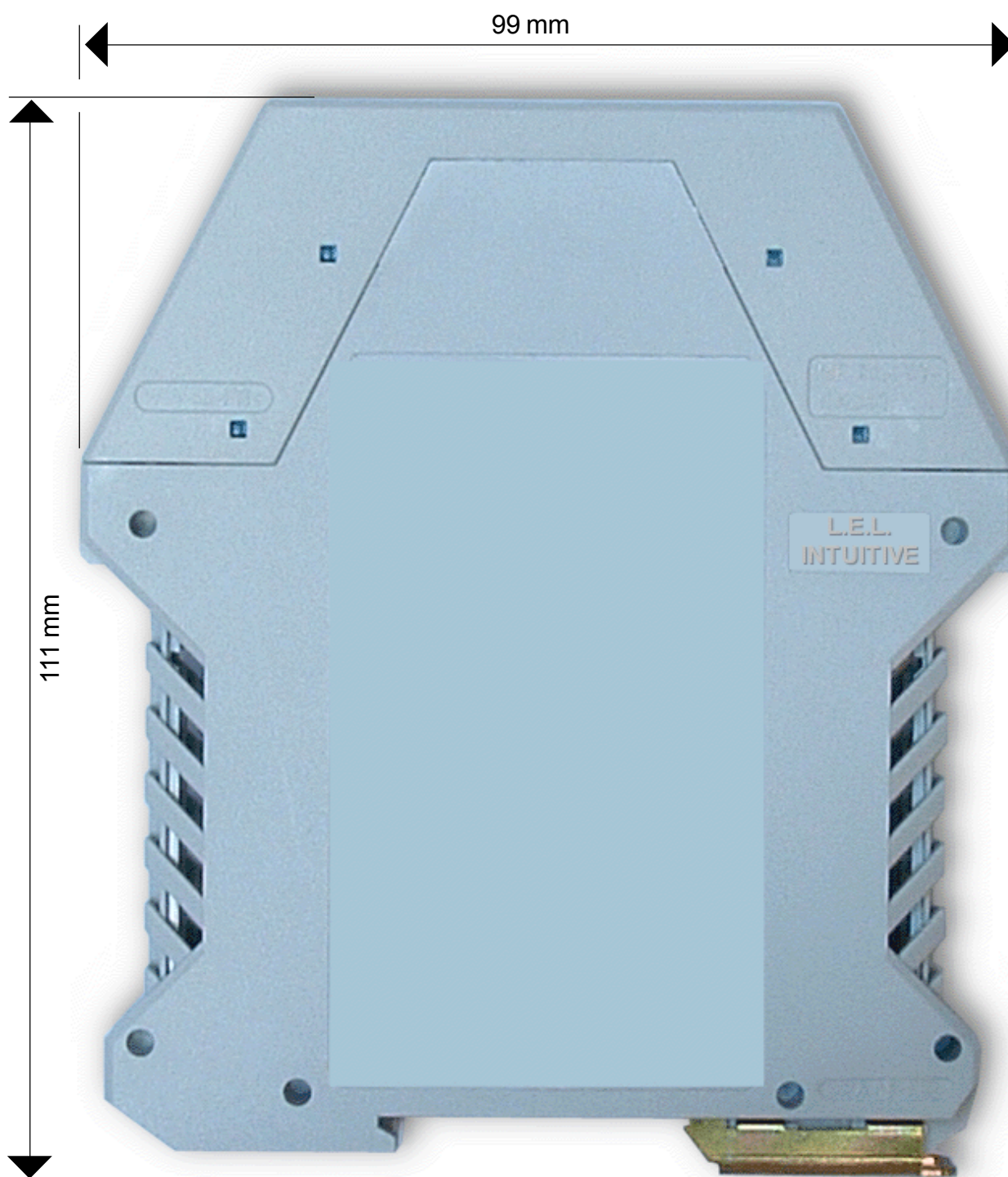
Remettre en place le plastron des indicateurs même lorsqu'ils sont inutilisés.

Tous les ajustements de câbles d'alimentation ou terminaisons doivent être faits sans alimentation.

Assurez-vous que toutes les vis assurant les connections soient suffisamment serrées avant de remettre l'appareil sous tension.

# Dimensions et poids

Largeur	: 22.5	mm
Profondeur	: 111.0	mm
Hauteur	: 99.0	mm
Poids	: 200	grams
Température et humidité	: 0 a 50 degrés C , 10 to 90%hr	
Stockage	: -20 a +70 degrés C, 10 to 90%hr	
Étanchéité	: IP40	
Boîtier	: Polyamide PA 6.6	
Dimensions de câblage	: 1mm <sup>2</sup> a 4mm <sup>2</sup>	
Inflammabilité	: V0 (UL94)	



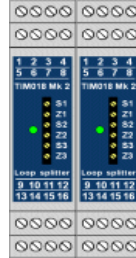
# Montage

La TIM018 Mk2 monte sur une rail DIN EN 60 715.

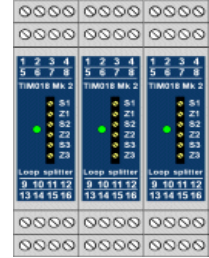
## Refroidissement:



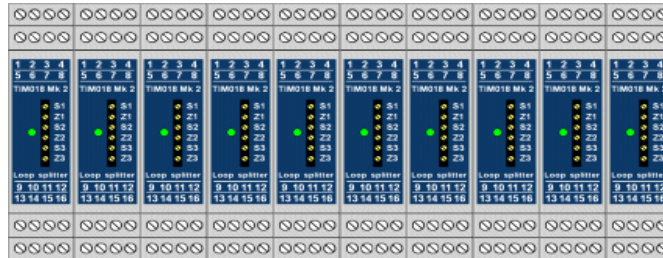
1 pièce, ventilation naturelle  
0-50C



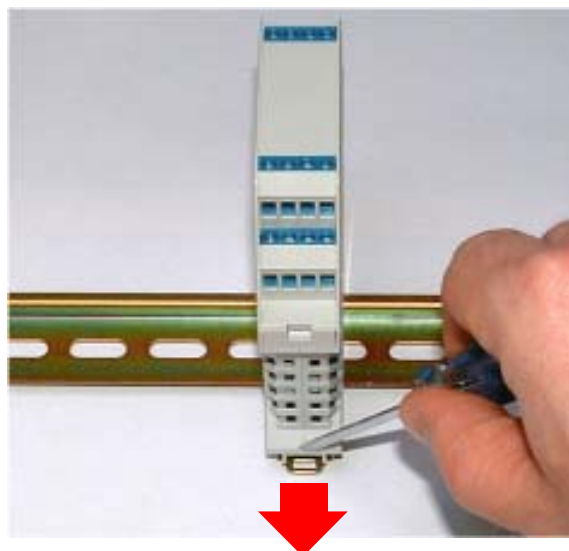
2 pièces, ventilation naturelle  
0-40C



3+ pièces, ventilation naturelle  
0-35C

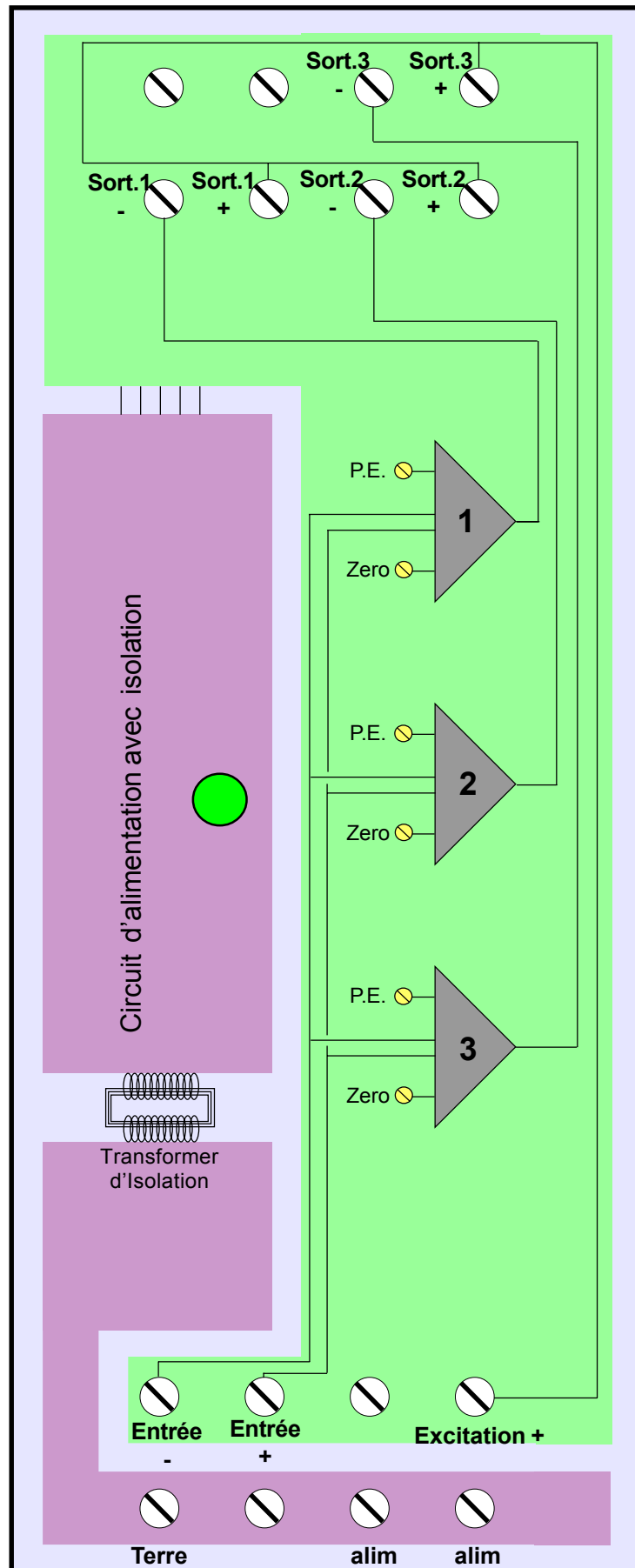


Avec ventilateur tangential, vitesse  $>0.5\text{ms}^{-1}$   
0-50 C



Pour retirer la TIM018-Mk2

# Schema



# Entrée 4-20mA - direct

## Entrée alimenté séparément

Notes:

Borne 9 = Signal -

Borne 10 = Signal +

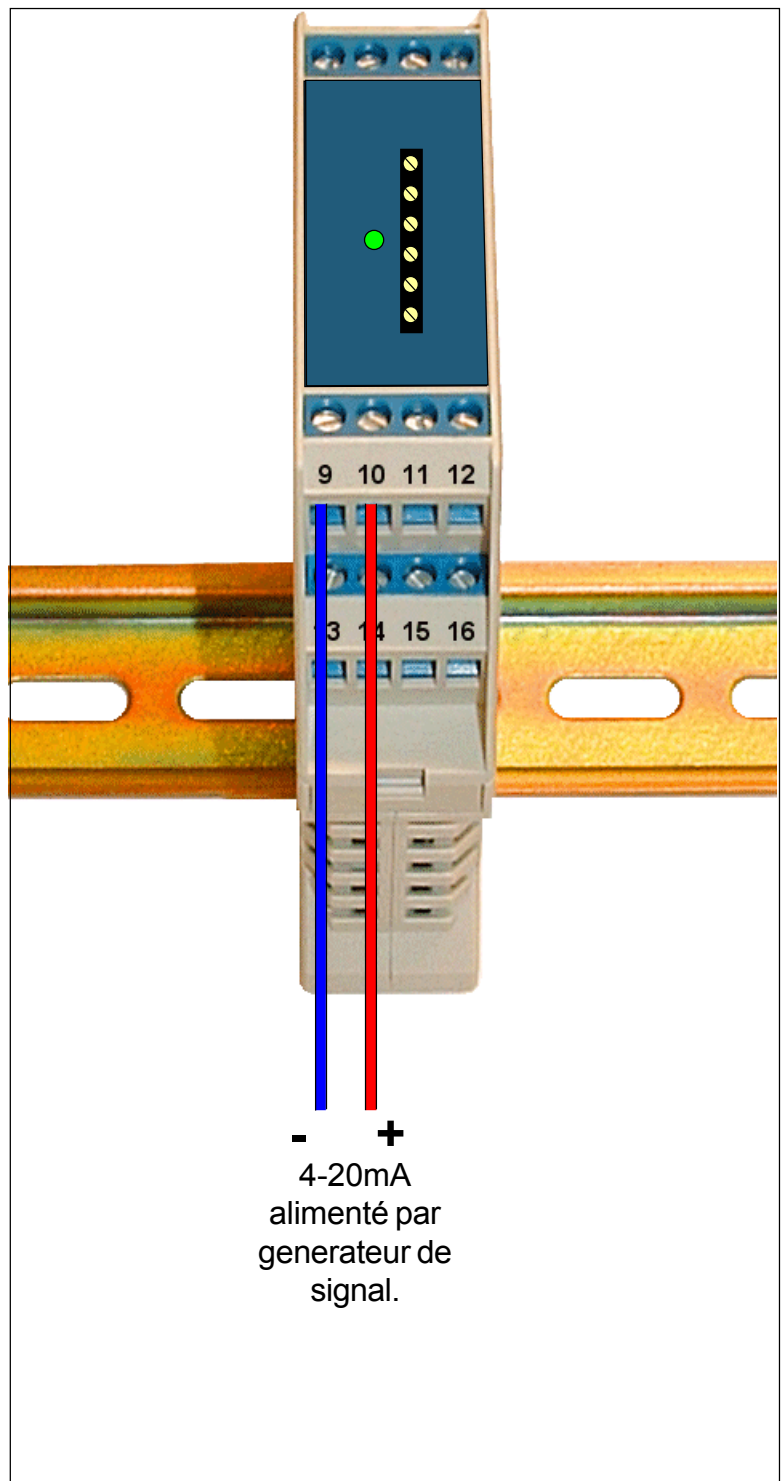
Borne 11 = pas utilisée

Borne 12 = Excitation +

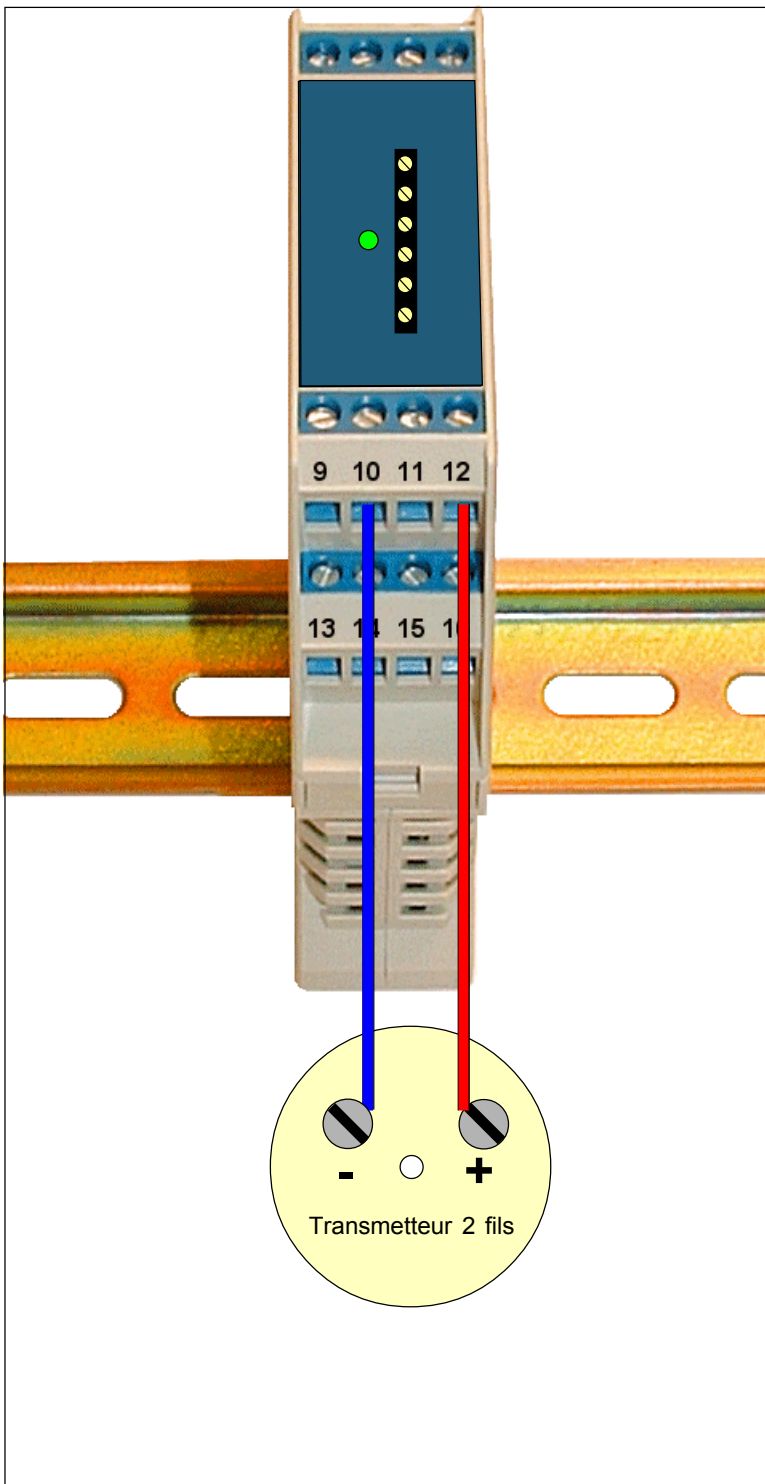
Tension d'Excitation 20V DC +/-10%

Courant max. 30mA

Résistance d'entrée 50 Ohms



# Entrée 4-20mA - 2 fils



Notes: \_\_\_\_\_

Borne 9 = pas utilisée \_\_\_\_\_

Borne 10 = Sig+ \_\_\_\_\_

Borne 11 = pas utilisée \_\_\_\_\_

Borne 12 = Excitation + \_\_\_\_\_

Tension d'Excitation 20V DC +/-10% \_\_\_\_\_

Courent max. 30mA \_\_\_\_\_

Résistance d'entrée 50 Ohms \_\_\_\_\_



# Entrée 4-20mA - 3 fils

Notes:

Borne 9 = Sig. -

Borne 10 = Sig+

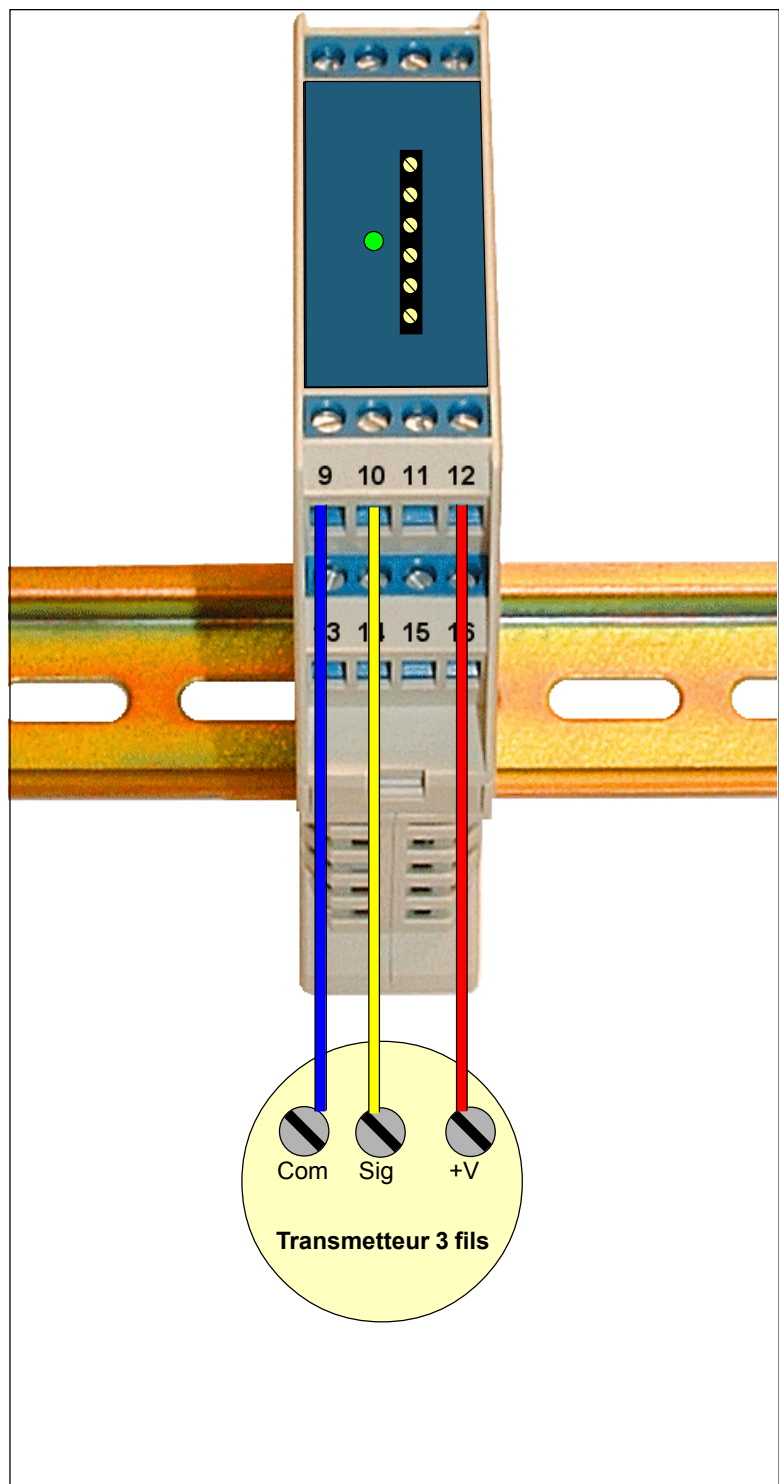
Borne 11 = pas utilisée

Borne 12 = Excitation +

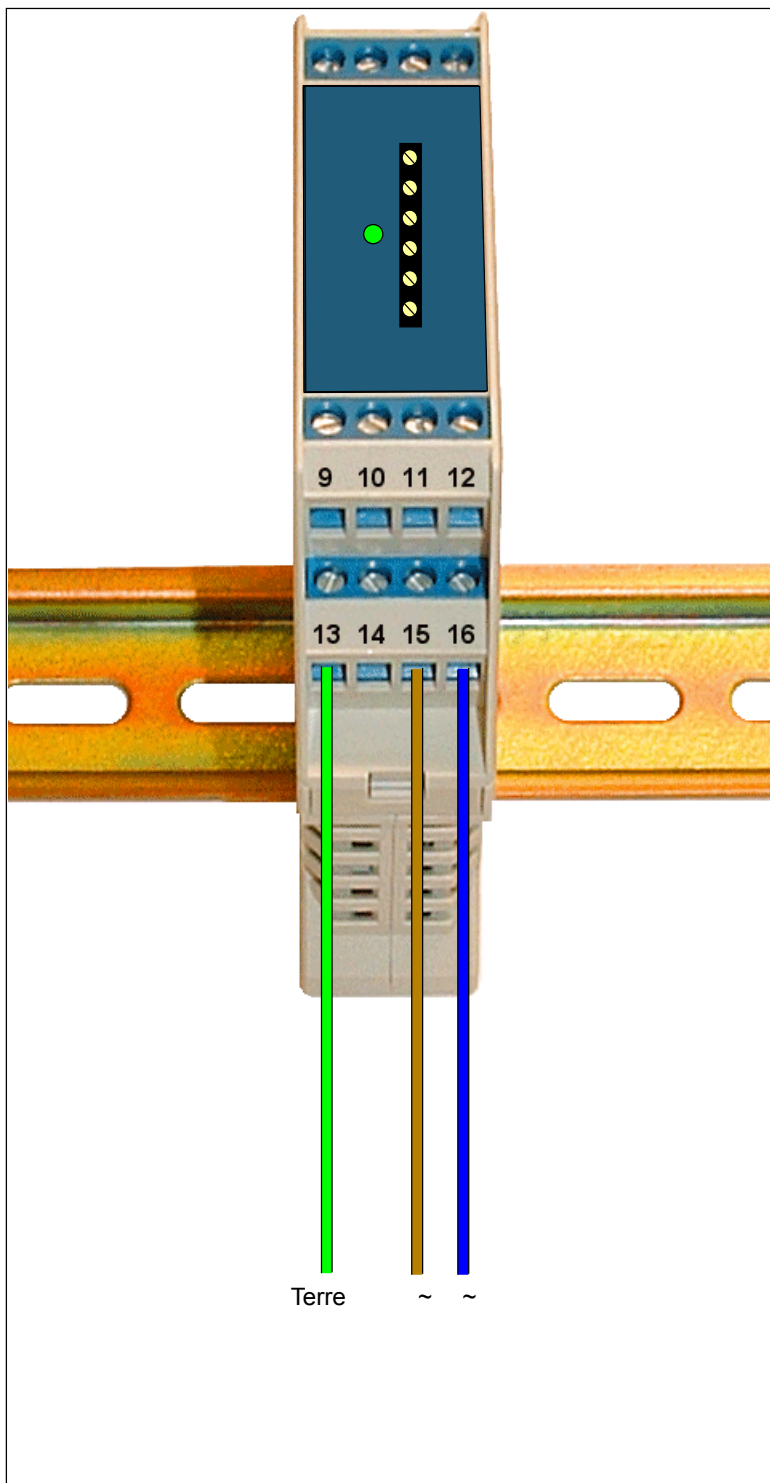
Tension d'Excitation 20V DC +/-10%

Courant max. 30mA

Résistance d'entrée 50 Ohms



# Alimentation CA



**Notes:** \_\_\_\_\_

Borne 13 = Terre \_\_\_\_\_

Borne 14 = pas connection \_\_\_\_\_

Borne 15 = Ligne / AC Haut \_\_\_\_\_

Borne 16 = Neutre / AC Bas \_\_\_\_\_

Un fusible 160mA existe dans la  
transmetteur \_\_\_\_\_

# Alimentation CC

**Notes:**

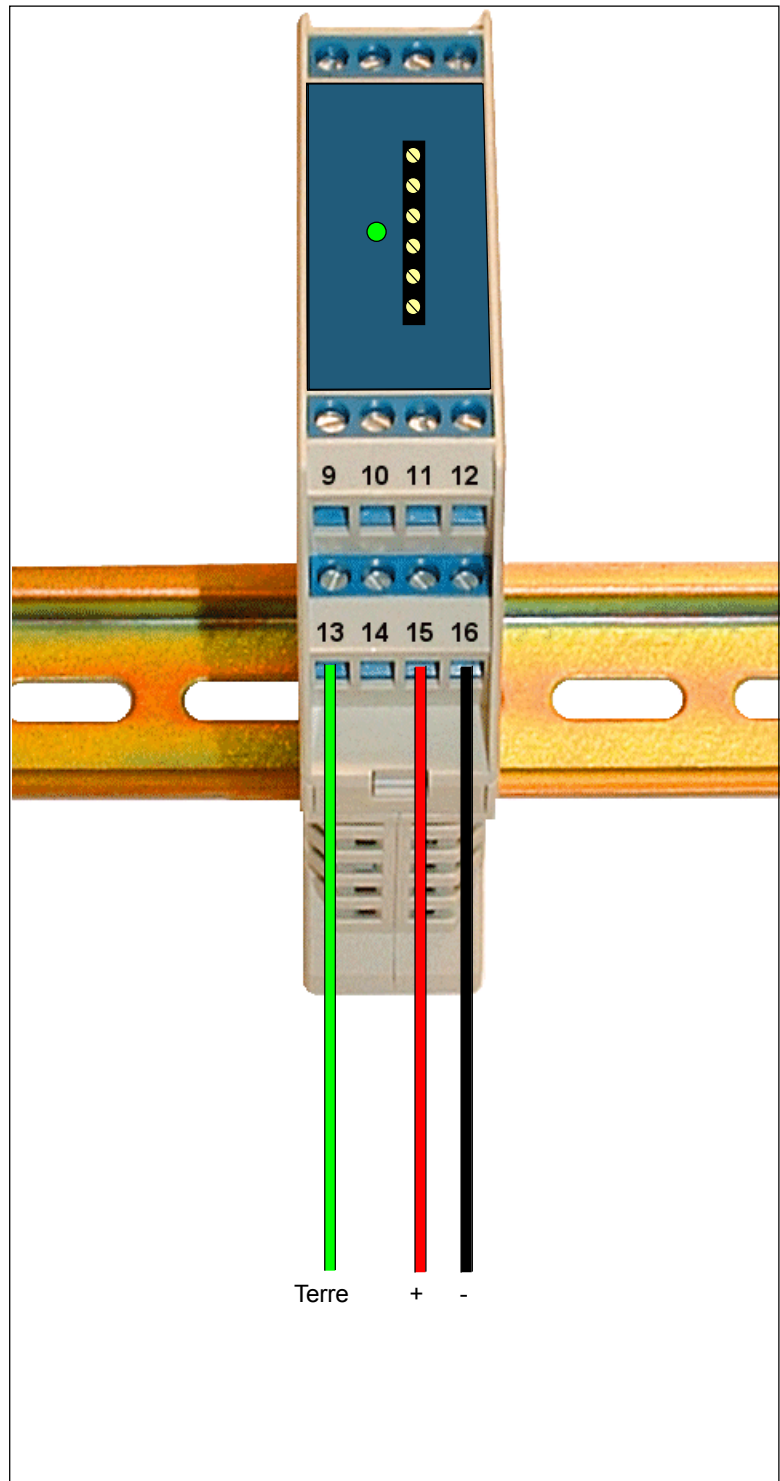
Borne 13 = Terre

Borne 14 = pas connection

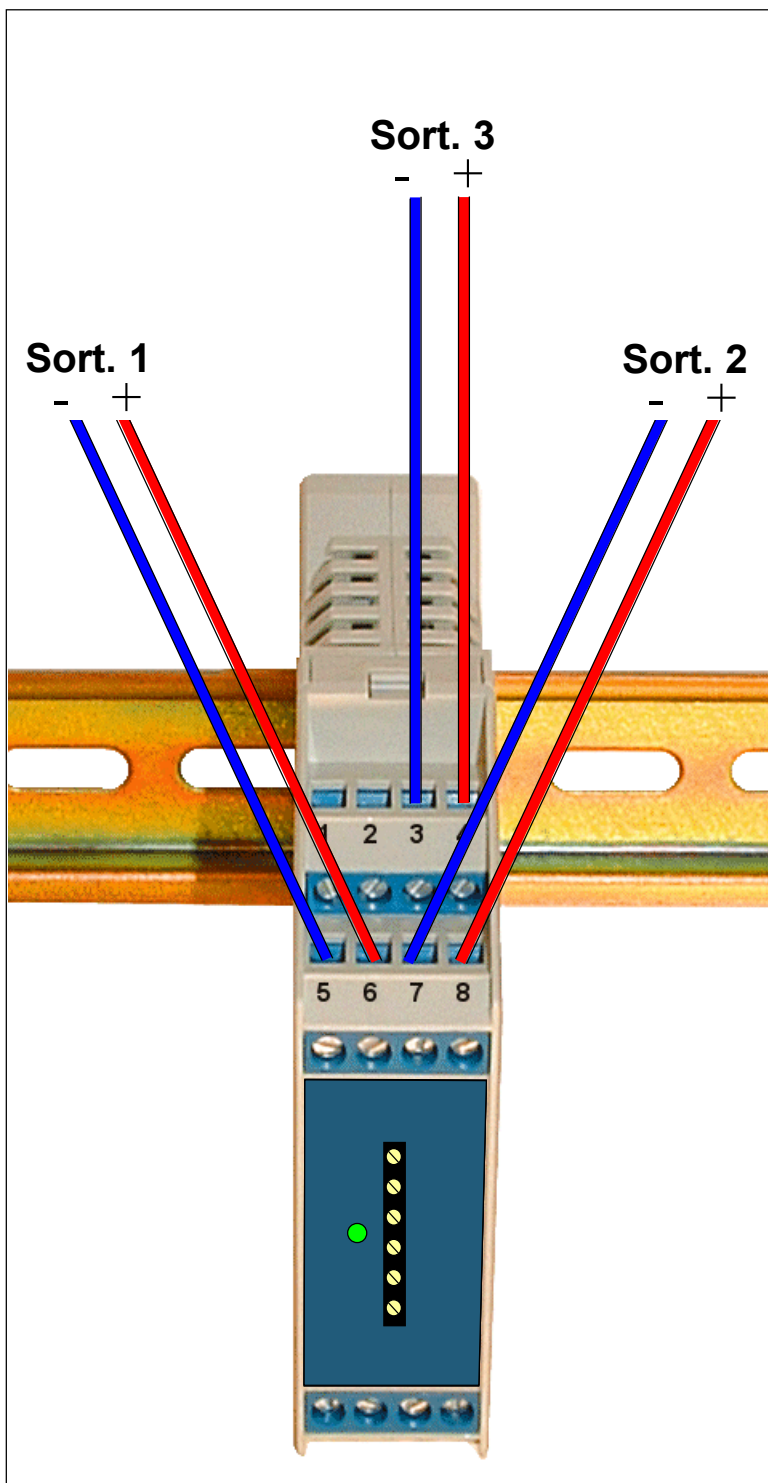
Borne 15 = CC +

Borne 16 = CC -

Un fusible 2A existe dans la  
transmetteur



# Sorties 4-20mA



Notes: \_\_\_\_\_

Borne 1 = pas utilisée \_\_\_\_\_

Borne 2 = pas utilisée \_\_\_\_\_

Borne 3 = Sort. 3 - \_\_\_\_\_

Borne 4 = Sort. 3 + \_\_\_\_\_

Borne 5 = Sort. 1 - \_\_\_\_\_

Borne 6 = Sort. 1+ \_\_\_\_\_

Borne 7 = Sort. 2 - \_\_\_\_\_

Borne 8 = Sort. 2+ \_\_\_\_\_

600 Ohms max. par boucle a 20mA \_\_\_\_\_

Toutes sorties + sont connecté ensemble, avec Excitation + \_\_\_\_\_

# Réglage de chaque sortie

- 1) Assurez vous que la tension d'alimentation de l'indicateur est correcte.
- 2) Si l'appareil nous est commandé avec toutes les précisions concernant l'étalonnage souhaité, vous n'aurez pas besoin d'effectuer de modification, appliquez simplement le signal d'entrée et vérifiez l'étalonnage.
- 3) Placez l'appareil sous tension, puis laissez le distributeur de boucle se stabiliser pendant quelques minutes avant de commencer l'étalonnage
- 4) Appliquez 4 mA à l'entrée et mesurez la sortie 1. Ajustez le pot. Zéro pour obtenir 4mA à la sortie.
- 5) Appliquez 20 mA à l'entrée et mesurez la sortie 1. Ajustez le pot. Pleine Echelle pour obtenir 20 mA à la sortie.
- 6) Répétez les étapes 4) & 5) jusqu'à ce qu'aucun autre ajustement ne soit nécessaire.
- 7) Appliquez 12 mA et vérifiez que la sortie est également 12 mA.
- 8) Répétez les étapes 5 à 7 jusqu'à ce qu'aucun autre ajustement ne soit nécessaire, et répétez la procédure pour les sorties 2 et 3.

# Spécifications

<b>Gamme d'Entrée</b> .....	4-20mA
Résistance d'entrée.....	50 Ohms
Résolution.....	Infinie
Réponse entrée en circuit ouvert..	Signal de sortie 0mA
Temps de réponse.....	100mS
Précision.....	+/- 0.1 % de la Pleine Echelle
Température de stabilité.....	100 ppm de la gamme/C Pleine Echelle et Zéro

## **Sorties**

Nombre de voies de sortie.....	3
Capacité pilotage.....	600 Ohms par boucle.
Règlage Pleine Echelle.....	+/- 9 mA pour 20 mA
Règlage Zéro.....	+/- 1 mA pour 4 mA
Influence des sorties entre elles....	Minimum. Toute charge conditionnée sur l'une des sorties a un effet négligeable sur les autres.
Emplacement réglages.....	Potentiomètres Zéro et PE accessibles sur la face avant via une fente d'accès.
Isolément.....	Par rapport à la terre, main non isolé entre entrée et sortie.

<b>Excitation</b> .....	20 VCC nominale, +/- 10%
Précision.....	Non régulée, dépend de l'alimentation et charge.
Capacité courant.....	28mA maximum.

## **Alimentation**

Alimentation CA .....	95-265 VCA, en standard. 11-30V CC en option
Consommation.....	Permet 3VA si l'alimentation par excitation est entièrement chargée.

Température de service.....	0 à +50 degrés C
Température de stockage.....	-40 à +85 degrés C
Humidité relative.....	90% rh max. à 40 C, sans condensation.

# Declaration of Conformity

Déclaration Numéro : TIM018 Iss. 1  
Date : 19 Décembre 1996  
Produits Couverts : TIM-018  
Titre : Triple Loop Transmitter

Le présent document confirme que les produits couverts par cette déclaration ont été conçus et réalisés en conformité avec les spécifications suivantes :

EN55022:1987 Conducted Emissions: Class B  
EN55022:1987 Radiated Emissions : Class B  
IEC801-2:1984 Electro-Static Discharge Immunity: 8kV Air  
IEC801-3:1984 Radiated ElectroMagnetic field Immunity: 3V/m  
IEC801-4:1988 Fast Transient Immunity : AC 1kV, cable 0.5kV

Ces produits sont conformes aux normes suivantes :

EN50081-1:1992 (normative)  
EN50082-1:1992 (normative)

ainsi qu'aux exigences de la Directive Européenne 89/336/EEC relative à la Compatibilité Electro-Magnétique et sont conçus en accord avec la Directive 72/23/EEC relative à la Sécurité.

Pour confirmer leur conformité, les modèles représentatifs de la gamme ont été testés indépendamment et certifiés par le département MARCONI INSTRUMENTS EMC.

MARCONI CERTIFICATE # : TC95/0074C  
MARCONI CERTIFICATE Issue # : 1  
MARCONI Certificate Issue Date : 3 July 1995

## Conditions

Les indicateurs disposent d'une marge d'erreur relative de 1% de conversion A/N pendant des perturbations électro-magnétiques et la valeur d'affichage est réajustée automatiquement à l'arrêt des perturbations sans nécessiter une intervention humaine tel que recalibrer l'appareil ou le déconnecter,...etc.

Les indicateurs couverts par ce certificat doivent être installés conformément aux conditions suivantes :  
Les câbles pour signaux doivent être installés éloignés des câbles d'alimentation (fils de sortie à relais inclus) Tout câble pour signaux doit être blindé. Le blindage doit être porté à la masse (qualité instrumentation, sans interférences) à une seule extrémité de l'installation, au plus près possible de l'indicateur.

Signé et certifié exact au nom et pour la Société London Electronics Ltd.

Warren Court, Chicksands, Shefford, Bedfordshire SG17 5QB

.R. Lees  
Director

J.R. Lees Director

# Connaissez-vous Nos Autres Produits ?

Téléphone 02 47 273 985 - Télécopie 02 47 480 491 - [contact@airindex.fr](mailto:contact@airindex.fr) - [www.airindex.fr](http://www.airindex.fr)

## Niveau Conductif

Détection Simple ou  
Régulation entre  
deux Niveaux

Seuil Réglable

Tout Type  
d'électrode



## Niveau Mécanique



Détecteurs à  
Barreau Vibrant  
Palette Rotative

Equipé d'un relais  
PdC : 3A - 250 VAC

### Application

Détection en milieu Solides  
Pulvérulents ou Granulés

## Détecteur de présence d'eau sur le Sol

Aqualarm  
Prévenir des dégâts  
des eaux dans  
des chaufferies,  
salles de contrôle,  
salles informatique,  
etc ...



## Niveau à Flotteurs

Détecteurs et  
Transmetteurs

Montage Verticale

Tout Inox ou  
Plastique



Flotteurs Miniatures  
Montage Vertical ou Horizontal  
Tout Inox ou Plastique



Contacteurs Magnétiques  
Montage Vertical ou Horizontal  
**Fort P.d.C : 5A, 220 Vac**

## Pression et Pression Différentielle



Nos appareils peuvent  
être équipés de contacts  
et/ou de séparateurs.

Manomètre Double avec  
Lecture de Pression  
différentielle

## Température



Thermomètres  
Bimétiques

Thermomètres et  
Thermostats à  
Tension de vapeur

Sondes PT100 &  
Thermocouple

## Enregistreurs de Pression & Température

