



PONT DE JAUGES / MICROVOLTMÈTRE

5 chiffres LED 14,2mm

- Affichage : 5 chiffres
- des entrées de signal bas niveau de 20 mV et 200 mV pleine échelle (résolution 1 microvolt)
- Excitation de pont au choix de l'utilisateur (5 Vcc ou 10 Vcc) commutable
- Réglage de l'échelle rapide en une seule étape
- Électronique numérique d'avant-garde assurant une précision et une fiabilité accrues.
- Affichage à LED rouge, de 14,2 mm de hauteur, excellente lisibilité des 6 chiffres.
- Menu de verrouillage sur face avant programmable.
- Intégrateur (totalisateur) et linéarisateur (version standard)
- TARE (version standard)
- Enregistrement numérique de mise à zéro et de crête/Vallée (max/min) version standard
- Sorties sur relais 2 RT - 5 A d'alarme double (en option) + sortie statique.
- Communications série bi-directionnelles (en option) RS 232 C 20 mA
- Sortie analogique isolée 4 à 20 mA ou 0 à 10 VDC (en option).



IMS



DIMENSIONS : 48 x 96 x 174

- Cadre face avant métallique étanche (IP 65)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 1. AFFICHAGE LED :** 6 chiffres de 14,2 mm de hauteur avec visualisation du signe négatif
 - Lecture du processus +/- 99999 - (5 chiffres).
 - Lecture du totalisateur + 999999 - (6 chiffres).
 - Visualisation OLOLOL quand dépassement de capacité positif.
 - Visualisation ULULUL " " " négatif.
- 2. ALIMENTATION :** 115 - 230VAC commutable ou 24 - 48 VAC 50/60 HZ 14 VA
- 3. COMMANDES :** Trois boutons poussoirs sur la face avant pour la modification des valeurs d'alarme et le réglage de l'indicateur.
Deux entrées externes pour l'invalidation de la face avant et des fonctions de commandes programmables.
- 4. SIGNAL D'ENTRÉE :** Commutable + 20 mV ou + 200 mV.
- 5. SURCHARGE :** - 100 % + 5 % de l'échelle sélectionné.
- 6. EXCITATION DU PONT :** 5 volts DC ou 10 volts DC commutable.
- 7. LINEARITÉ :** 0,03 % pleine échelle.
Précision : 20 mV - 0,03 % pleine échelle ; 200 mV 0,5 % pleine échelle Peut être calibré avec précision de 0,03 % pleine échelle.
- 8. LECTURE DU PROCESSUS :** ± 99999
- 9. CONNEXION DU SIGNAL :** 4 fils.
- 10. RÉSISTANCE D'ENTRÉE :** 100 Megohm.
- 11. CADENCE DE LECTURE :** 2,5 lecture par seconde.
- 12. REJECTION DU MODE NORMALE :** 80 db à 50/60 Hz peut être amélioré par le filtre numérique.
- 13. REJECTION EN MODE COMMUN :** 120 db, CC à 50/60 Hz.
- 14. EFFETS DE TEMPÉRATURE :**
Plage de fonctionnement 0 à 50 °C.
Plage de stockage - 40 à + 80 °C.

- Dérive de l'échelle 70 PPM / °C.
- Dérive du zéro 1 µV / °C.

15. COMMUNICATION SÉRIE :

Type : Boucle de courant de 20 mA bidirectionnelle, source de 20 mA fournie sur boucle d'émission. (Peut alimenter jusqu'à 7 appareils dans une même boucle avec source de courant interne).

Débits en bauds : programmable de 300 à 2400.

Adresse maxi : 99 (le nombre effectif dans une seule boucle est limité par les caractéristiques du matériel série).

Format des données : cadre de 10 bits, bit d'imparité (un bit de départ, 7 bits de données, un bit d'imparité et un bit d'arrêt).

Caractéristiques du matériel en série:

Sortie du signal - Capacité nominale du transistor de sortie :
Vmax. = 30 Vcc, Vsat = 1 Vmax à 20 mA.

NOTE : Cela autorise jusqu'à 28 appareils maxi dans chaque boucle.

Entrée du signal Capacité nominale de la diode d'entrée :
VF = 1,25 Vtyp; 1,5 Vmaxi.

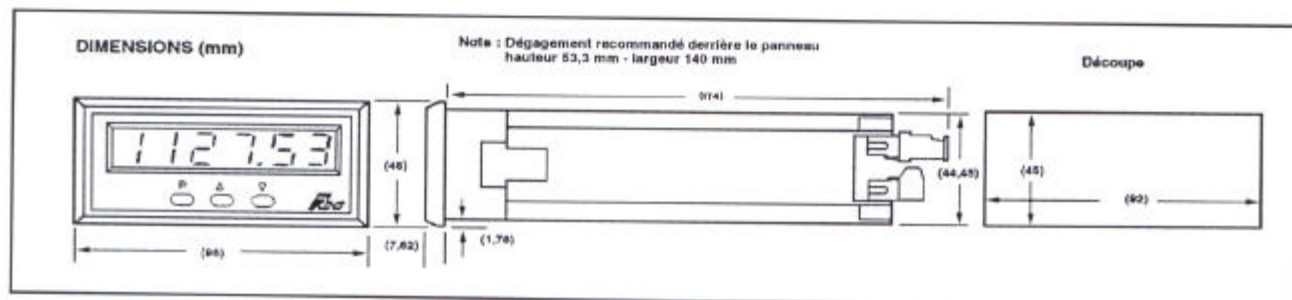
NOTE : La tension de compliance de la source doit être supérieure à la somme des baisses de tension autour de la boucle. (Normalement une source alimentée par 30 Vcc sera capable de faire fonctionner entre 18 et 22 appareils dans une boucle).

16. ALARMES :

Semi-conducteurs : deux transistors NPN à collecteur ouvert agissent en parallèle avec des relais.

imaxi : 100 mA à Vsat = 1 V. Vmaxi : 30 Vcc.

Relais : 5 Ampères ohmique,
1/8 hp à 120 Vca (charge inductive).



- 17. SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE :** Démultiplication et décalage numérique à l'intérieur de la plage de 4 à 20 mA ou 0 -1 0 VDC.
Précision : 0,1% sur la graduation complète
Résolution : 12 bits.
Tension de conformité : 10 Vcc (résistance de la boucle = 500 ohms maxi).
- 18. TOTALISATEUR/LINÉARISATEUR/CRÊTE/VALLÉE/TARE :**
 Touche sur la face avant pour le choix de l'affichage entrée/Total. Totalisateur externe remise à zéro/validation. Programmation possible pour la base de temps, le facteur

de démultiplication (0,001 -100,000) et le disjoncteur inférieur de coupure. Réglage d'échelle à pente multiple de 9 segments pour entrées non-linéaires. Enregistrement des positions crête et vallée. Signal de remise à zéro.

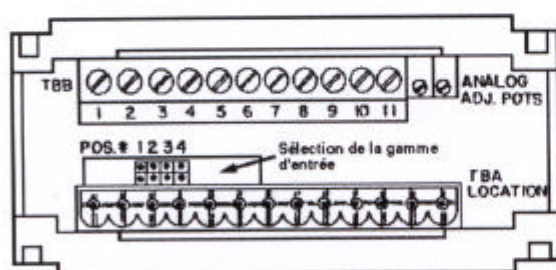
- 19. CONSTRUCTION :** Cadre et face avant en métal moulé, étanche à l'eau et aux poussières, conforme aux spécifications IP 65. Le boîtier de l'appareil est en couleur noire, en plastique résistant aux chocs (comportant garniture pour panneau et bride de montage).
- 20. RACCORDEMENT :** Plaquettes de connexions amovibles.
- 21. POIDS :** 540 grammes.

DESCRIPTION

Le pont de jauges/microvoltmètre modèle APOLLO IMS accepte des signaux bas niveau provenant de capteurs de pont de jauges variés, tels que des cellules de charge, des capteurs de pression, des capteurs de couple, etc. Cet appareil offre à l'utilisateur le choix entre deux gammes d'entrée bas niveau (20 mV) et haut niveau (200 mV), ainsi qu'une tension d'excitation de pont constante de 5 V ou de 10 V, au choix. Un filtre basse fréquence bi-polaire 2 Hz, couplé avec un filtrage numérique programmable peut être accordé afin de s'adapter aux caractéristiques de la plupart des processus. Une simple pression sur un bouton-poussoir permet d'effectuer une tare en même temps qu'un rappel des valeurs de crête et de vallée (max/min) du processus. Un système de circuits numériques d'avant-garde élimine pratiquement toutes les erreurs dues à la dérive. Une gamme complète d'équipements complémentaires est proposée pour réaliser de nombreuses applications industrielles. Cet indicateur offre le choix entre deux différents procédés de réglage d'échelle, ce qui simplifie considérablement la mise en place initiale. Un affichage à 6 chiffres complets peut s'adapter virtuellement à n'importe quelle unité d'ingénierie de procédé.

Des guidages de style anglais sur l'affichage apportent une assistance à l'opérateur, tant pendant la mise en place que pendant le fonctionnement. Un menu de verrouillage de la face avant protège les données de mise en place et les modes de fonctionnement contre toute intervention d'un personnel non-autorisé. Une entrée à distance programmable peut être utilisée pour le contrôle de diverses opérations telles que la totalisation, l'alarme, le maintien de l'affichage et la remise à zéro. Toutes les données de mise en place sont mémorisées dans une E2PROM pouvant conserver des données pendant une durée minimale de 10 années sans alimentation en courant.

Parmi les caractéristiques standard, tous les appareils comportent une tare, un intégrateur (totalisateur)/linéarisateur, pouvant être utilisé pour totaliser ou intégrer des signaux jusqu'à une valeur d'affichage maximum de 999,999. Cet équipement est doté d'un réglage d'échelle indépendant et d'un coupe-circuit de signaux bas niveau pour pouvoir être adapté à une large gamme d'applications d'intégration de signaux. De plus, on peut aisément programmer neuf pentes et décalages, afin de linéariser des capteurs dotés de sorties non-linéaires, tels que les dispositifs quadratiques. Toutes les lectures sont conservées pendant le débranchement de l'appareil.



Selection gamme d'entrée IMS

- POSITION #1 +/- 20.000 mV Signal entrée
 POSITION #2 +/- 200.00 mV Signal entrée
 POSITION #3 + 5 VDC
 POSITION #4 +10 VDC

RÉFÉRENCES DE COMMANDES

Modèle	totalisateur Linéarisateur Crête/Vallée Tare	options			Références
		Sortie 2 Alarmes	Sortie Série	Sortie Analogique 4-20mA ou 0-10 VDC	
	OUI	NON	NON	NON	115 - 230 VAC IMS-03-160
	OUI	OUI	NON	NON	IMS-03-162
IMS	OUI	OUI	OUI	NON	IMS-03-164
	OUI	OUI	NON	sortie 4 - 20 mA	IMS-03-166
	OUI	OUI	NON	sortie 0 - 10 VDC	IMS-03-168