

Modules de résistances shunts

Modèles MS16-1UM, MS32-1UM, MS16-2UM

DESCRIPTION

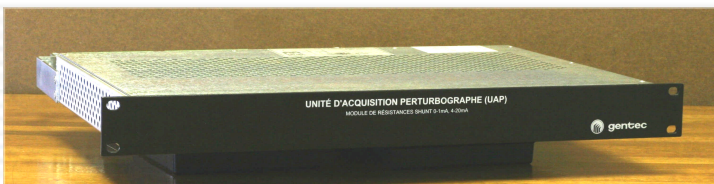
Les modules de résistances shunts sont utilisés pour interfacer les signaux provenant de diverses sources analogiques (transformateurs de tension, transformateurs de courant, boucles 4 à 20 mA, boucles 0 à 1 mA, etc.) à des cartes d'acquisition CEAR3 du PES3. Ces modules permettent de raccorder les signaux analogiques aux entrées appropriées de la carte d'acquisition CEAR3 ainsi que d'insérer une résistance shunt appropriée pour les signaux de courant. Deux types de modules sont disponibles : 1UM et 2UM. Ces modules diffèrent l'un de l'autre par leurs dimensions, par les signaux supportés ainsi que par le nombre de canaux disponibles. Ces modules s'installent dans un bâti conventionnel de 19 pouces.

AVANTAGES

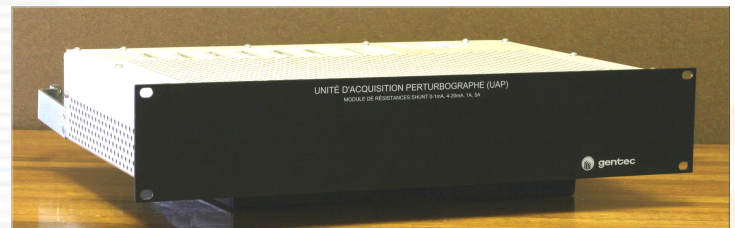
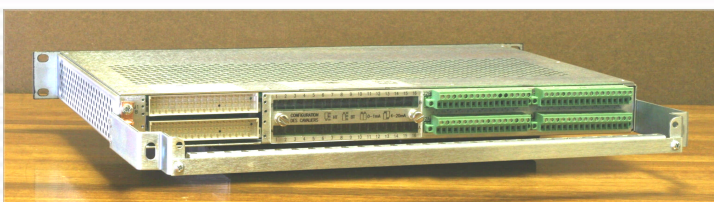
- Versatilité
- Facilité d'utilisation
- Précision
- Fiabilité
- Robustesse

CARACTÉRISTIQUES

- 16 ou 32 entrées selon le modèle
- 3 plages d'entrée tension
 - o ± 200 V c.c.
 - o ± 20 V c.c.
 - o $\pm 2,5$ V c.c.
- Jusqu'à 4 plages d'entrée courant
 - o 0 à 1 mA c.c.
 - o 4 à 20 mA c.c.
 - o 1 A c.a. (modèle 2UM seulement)
 - o 5 A c.a. (modèle 2UM seulement)
- Plage d'entrée de chaque entrée sélectionnée par des cavaliers ou des court-circuiteurs accessibles de l'extérieur du module
- Interface directe à une carte CEAR3 d'un PES3
- Précision : $\pm 1\%$
- Plage d'opération : 5°C à 40°C
- Isolation de chaque entrée : 2800Vcc
- Boîtier métallique robuste et compact compatible avec bâti conventionnel 19 pouces



Vues avant et arrière du modèle MS32-1UM



Vues avant et arrière du modèle MS16-2UM



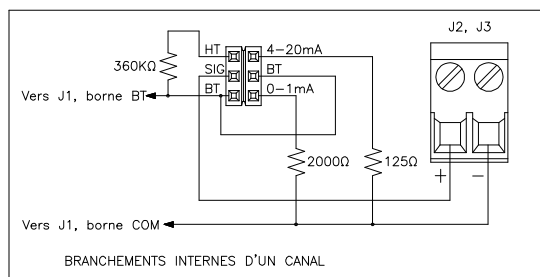
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES		MS16-1UM	MS32-1UM	MS16-2UM
NOMBRE D'ENTRÉES		16	32	16
PLAGES D'ENTRÉE				
Tension ± 200 V c.c. (HT)			X	X
Tension ± 20 V c.c. (BT)			X	X
Tension ± 2,5 V c.c. (BT)			X	X
Courant 0 à 1 mA c.c.			X	X
Courant 4 à 20 mA c.c.			X	X
Courant 1 A c.a.				X
Courant 5 A c.a.				X
RÉSISTANCE SHUNT UTILISÉE POUR LA PLAGE D'ENTRÉE COURANT 0 À 1 MA C.C.				
Valeur de la résistance shunt		2000 Ω		
Courant nominal (In)		1 mA c.c.		
Courant permanent maximum		1,25 mA c.c.		
Courant maximum mesurable		1,25 mA c.c.		
Précision		± 1 % de 1 mA c.c. à température fixe ± 1,5 % de 1 mA c.c. de 5 °C à 40 °C		
RÉSISTANCE SHUNT UTILISÉE POUR LA PLAGE D'ENTRÉE COURANT 0 À 20 MA C.C.				
Valeur de la résistance shunt		125 Ω		
Courant nominal (In)		20 mA c.c.		
Courant permanent maximum		20 mA c.c.		
Courant maximum mesurable		20 mA c.c.		
Précision		± 1 % de 20 mA c.c. à température fixe ± 1,5 % de 20 mA c.c. de 5 °C à 40 °C		
RÉSISTANCE SHUNT UTILISÉE POUR LA PLAGE D'ENTRÉE COURANT 1 A C.A.				
Valeur de la résistance shunt		0,6 Ω		
Courant nominal (In)		1 A c.a.		
Courant permanent maximum		1 A c.a.		
Surcharge maximale admissible		20 A c.a. pendant 1 seconde		
Courant maximum mesurable	Échelle 2 In	± 4,167 A crête		
	Échelle 20 In	± 33,33 A crête		
Précision	Échelle 2 In	± 1 % de 2 A c.a. à température fixe ± 1,5 % de 2 A c.a. de 5 °C à 40 °C		
	Échelle 20 In	± 1 % de 20 A c.a. à température fixe ± 1,5 % de 20 A c.a. de 5 °C à 40 °C		
RÉSISTANCE SHUNT UTILISÉE POUR LA PLAGE D'ENTRÉE COURANT 5 A C.A.				
Valeur de la résistance shunt		0,1 Ω		
Courant nominal (In)		5 A c.a.		
Courant permanent maximum		5 A c.a.		
Surcharge maximale admissible		100 A c.a. pendant 1 seconde		
Courant maximum mesurable	Échelle 2 In	± 25 A crête		
	Échelle 20 In	± 200 A crête		
Précision	Échelle 2 In	± 1 % de 10 A c.a. à température fixe ± 1,5 % de 10 A c.a. de 5 °C à 40 °C		
	Échelle 20 In	± 1 % de 100 A c.a. à température fixe ± 1,5 % de 100 A c.a. de 5 °C à 40 °C		

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES (SUITE)		MS16-1UM	MS32-1UM	MS16-2UM
CONFIGURATION DE L'ENTRÉE DE LA CEAR3 POUR CHACUNE DES PLAGES D'ENTRÉE ¹				
Tension ± 200 V c.c. (HT)		± 20 V c.c. (mode tension)		
Tension ± 20 V c.c. (BT)		± 20 V c.c. (mode tension)		
Tension ± 2,5 V c.c. (BT)		± 2,5 V c.c. (mode courant)		
Courant 0 à 1 mA c.c.		± 2,5 V c.c. (mode courant)		
Courant 4 à 20 mA c.c.		± 2,5 V c.c. (mode courant)		
Courant 1 A c.a.	Échelle 2 In	s. o.		± 2,5 V c.c. (mode courant)
	Échelle 20 In			± 20 V c.c. (mode tension)
Courant 5 A c.a.	Échelle 2 In	s. o.		± 2,5 V c.c. (mode courant)
	Échelle 20 In			± 20 V c.c. (mode tension)
CONNECTEUR				
Type		Bloc terminal enfichable ²		Bloc terminal
Calibre des fils		12AWG à 24AWG		12AWG à 24AWG par l'utilisation de cosses serties
Mise à la terre (MALT)		Cosse de mise à la terre, calibre 6AWG à 14AWG		
AUTRES				
Isolation		Chacune des entrées est isolée par rapport aux autres ainsi que par rapport à la mise à la terre (2800Vcc)		
Sélection de la plage d'entrée		Cavaliers accessibles de l'extérieur du module		Court-circuiteurs et connexions différentes sur les blocs terminaux
Plage d'entrée par défaut à la livraison		Tension ± 200 V c.c. (HT)		Courant 5 A c.a.
SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES				
Température d'opération		5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F)		
Humidité relative		0% à 95% sans condensation		
SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES		MS16-1UM	MS32-1UM	MS16-2UM
Hauteur		1UM		2UM
Dimensions (H x L x P) incluant le support de câbles		43,70 mm x 482,6 mm x 421,5 mm (1,720 po x 19,00 po x 16,59 po)		88,10 mm x 482,6 mm x 419,5 mm (3,469 po x 19,00 po x 16,52 po)
Poids		4,50 kg (10,0 lb)	4,75 kg (10,5 lb)	4,75 kg (10,5 lb)
Fixation		Bâti conventionnel de 19 pouces		
Matériel		Acier		Aluminium
Couleur et finition		Face avant peinte noire, autres faces fini zinc clair, sérigraphie noire		Face avant peinte noire, autres faces brossées, fini Alodine 1500 claire, sérigraphie noire
SPÉCIFICATIONS DES ESSAIS				
Résistance à la combustion		CEI 60695-2-2, UL 94V-0, UL 94V-1		
Rigidité diélectrique		CEI 60255-5		
Tenue à l'onde de choc		CEI 60255-5		
Essais de chaleur sèche		CEI 68-2-2		

¹ Seules les entrées basse tension (BT) de la carte CEAR3 sont utilisées avec les modules de résistances shunts, indépendamment des plages d'entrées sélectionnées. L'entrée BT d'une carte CEAR3 peut être configurée pour accepter une tension de ± 2,5 V c.c. (mode courant) ou une tension de ± 20 V c.c. (mode tension).

² Les connecteurs d'entrée du module 1UM sont livrés séparément du module 1UM. Ces connecteurs sont disponibles avec ou sans câble préassemblé.

CONFIGURATION D'UNE DES ENTRÉES DU MODULE MS16-1UM OU MS32-1UM



BRANCHEMENTS INTERNES D'UN CANAL

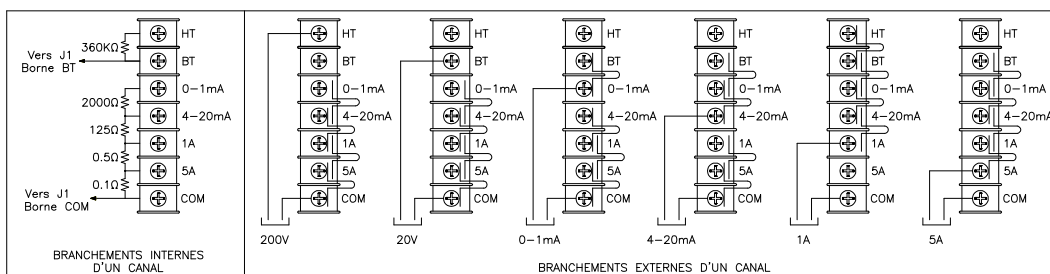
CONFIGURATION DES CAVALIERS HT BT 0-1mA 4-20mA

Notes :

Les 2 bornes de raccordement à droite (J2, J3) permettent de brancher le signal d'entrée peu importe la plage d'entrée utilisée.

Pour des signaux d'entrée de ± 20 V c.c. ou de $\pm 2,5$ V c.c., l'entrée du module de résistances shunts utilisée présente la même configuration (BT ci-dessus). Seule la configuration de la carte CEAR3 change.

CONFIGURATION D'UNE DES ENTRÉES DU MODULE MS16-2UM



Notes :

Pour des signaux d'entrée de ± 20 V c.c. ou de $\pm 2,5$ V c.c., l'entrée du module de résistances shunts utilisée présente la même configuration (20V ci-dessus). Seule la configuration de la carte CEAR3 change.

POUR COMMANDER

DESCRIPTION	NIG (NUMÉRO D'IDENTIFICATION GENTEC)
MODULES DE RÉSIDENCES SHUNTS	
Modèle MS32-1UM Module 32 canaux, hauteur 1UM, supportant les plages d'entrées ± 200 V c.c., ± 20 V c.c., $\pm 2,5$ V c.c., 0 à 1 mA c.c., 4 à 20 mA c.c.	100-37491-00
Modèle MS16-1UM Module 16 canaux, hauteur 1UM, supportant les plages d'entrées ± 200 V c.c., ± 20 V c.c., $\pm 2,5$ V c.c., 0 à 1 mA c.c., 4 à 20 mA c.c.	100-37491-01
Modèle MS16-2UM Module 16 canaux, hauteur 2UM, supportant les plages d'entrées ± 200 V c.c., ± 20 V c.c., $\pm 2,5$ V c.c., 0 à 1 mA c.c., 4 à 20 mA c.c., 1 A c.a., 5 A c.a.	100-37482-00
CÂBLES ET CONNECTEURS DIVERS	
Ensemble de 2 connecteurs, comprenant les connecteurs J2A et J3A Pour module MS16-1UM ou MS32-1UM, pour les canaux 1 à 16.	100-37584-00
Ensemble de 2 connecteurs, comprenant les connecteurs J2B et J3B Pour module MS32-1UM, pour les canaux 17 à 32.	100-37585-00
Ensemble câble-connecteurs pré-câblé CEAR3-BT Câble muni d'un connecteur CFVA à chaque extrémité permettant de relier les entrées basse tension (BT) d'une carte CEAR3 directement à un module de résistances shunts. Longueur du câble : XX mètres.	100-37756-XX
DOCUMENTATION	
Manuel d'installation, d'opération et d'entretien (MIOE) Notice technique complète imprimée incluant un disque compact	121-37705