

INTERFACE LIAISON NUMERIQUE

Convertisseur
RS 232/RS 485

IT 232

Isolateur pour
ligne RS 485

IS 485



Assure l'interface numérique
RS 232 / RS 485
(débit max. 120 kbits/sec.)

- Isolation RS 485 à 2500 V
- Résistances de terminaison et de polarisation intégrées (configurable par cavaliers internes) pour réseaux MODBUS et PROFIBUS DP.
- Indication des transmissions et des réceptions par des voyants (accessibles sous la face avant).
- Prise interne pour accès local au réseau RS 485 par le cordon de raccordement PC/DIN (commun à la gamme des convertisseurs ARDETEM).

Isole un bus RS 485 2 fils
et permet l'adaptation
des 2 lignes RS 485
(débit max. 1,5 Mbits /sec.)

Présentation

- **L'IT 232** permet à un ordinateur équipé d'une liaison RS 232 de dialoguer avec des systèmes munis d'une interface RS 485.

Il est possible d'adresser jusqu'à 32 transmetteurs / récepteurs tout en garantissant une isolation galvanique de 2500 V entre le réseau RS 485 et l'interface RS 232.

Simplicité et convivialité :

La validation d'une transmission sur la ligne RS 485 est gérée soit par le signal RTS de l'interface RS 232, ou soit de façon automatique à chaque transmission.

Une configuration simple par **cavaliers internes** (accessibles sous la face avant) permet :

- une sélection du mode de transmission désiré.
- une sélection des résistances de polarisation et de terminaison pour les réseaux MODBUS et PROFIBUS DP.

Les différents débits et formats de caractères ne nécessitent aucune configuration.

- **L'IS 485** permet de relier sur une même ligne RS 485 différents transmetteurs / récepteurs tout en garantissant une isolation galvanique de 2500 V.

Note : Il assure de chaque côté de la ligne RS 485, une polarisation et une terminaison pour le réseau MODBUS ou PROFIBUS DP (sélection interne par cavaliers).

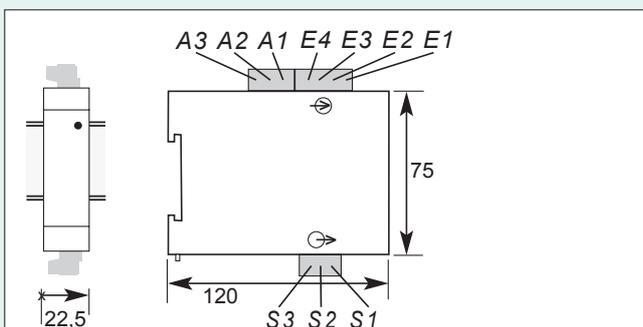
• Une connexion par fiche DIN :

L'IS 485 et le IT 232 possèdent une fiche DIN (accessible sous la face avant), qui permet d'avoir un accès local à la ligne RS 485 depuis un PC portable en utilisant le cordon standard PC / DIN de la gamme des convertisseurs.

Note : Lorsque la fiche DIN est connectée, on déconnecte alors du réseau RS 485 de sortie les systèmes reliés du côté de l'interface :

- RS 232 pour l'IT 232
- RS 485 repéré "entrée" pour l'IS 485

Dimensions



- **Dimensions** : (H x L x P)
75 x 22,5 x 120 mm (H = 108, borniers compris)
- Boîtier : Auto-extinguible en ABS noir UL94VO
- Encliquetable sur rail DIN symétrique.
- Connecteurs débrochables pour raccordements vissés (2,5mm², souple ou rigide)
- **Protection** : Boîtier / bornes : IP 20
- **Poids** : 160g (emballage compris)

Caractéristiques techniques à 23°C

Isolation galvanique	2,5 kV - 50 Hz - 1min. entre alimentation / RS 232 ou RS 485 / sortie RS 485	
Alimentation	Basse tension : 20 à 40 V AC et 20 à 64 V DC ou Haute tension : 90 à 270 V AC et 88 à 350 V DC	
Consommation max.	3VA 2,5W (IT 232)	4VA 3W (IS 485)
Vitesse max. de transmission	120 kbits (IT 232)	1,5 Mbits (IS 485)
	Pas de configuration de la vitesse ni du format de transmission	
Résistance de terminaison	150 Ω pour Modbus et Profibus DP type A / 220Ω pour Profibus DP type B	
Résistance de polarisation ⁽¹⁾	390 Ω	
Contrôle de la transmission ⁽¹⁾	Par signal RTS sur interface RS 232 ou automatique (IT 232)	automatique (IS 485)
<small>⁽¹⁾ Configurable par cavaliers internes</small>	Temps de retournement de 64 μs en mode automatique	

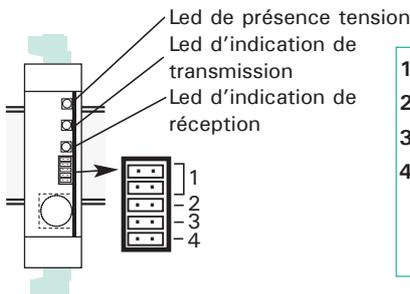
Implantation des cavaliers de configuration :

Les cavaliers, les leds et la fiche DIN sont au potentiel de la ligne :
 - RS 485 pour IT 232
 - RS 485 repéré "sortie" pour l'IS 485

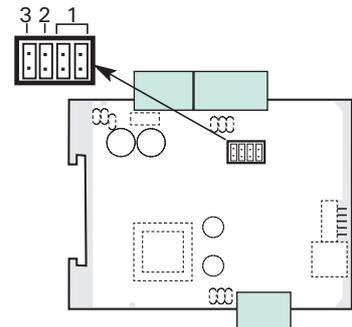
⌊ V Toutes ces opérations doivent être effectuées appareils hors tension.

• Configuration des sorties IT 232 / IS 485 (cavaliers accessibles face avant ôtée)

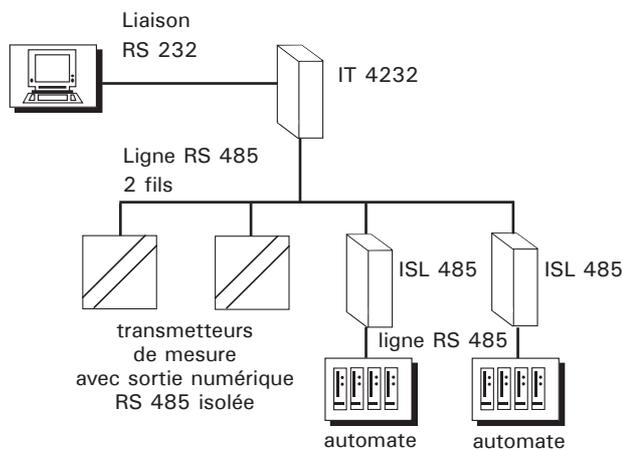
• Configuration de l'entrée IS 485 (cavaliers accessibles boîtier ouvert : vue face composants)



- 1- Résistances de polarisation de 390Ω.
- 2- Résistance de terminaison ⁽²⁾ de 150Ω
- 3- Résistance de terminaison ⁽²⁾ de 220Ω
- 4- Contrôle de la validation de la transmission automatique (présence du cavalier) ou piloté par le signal RTS (absence du cavalier)⁽³⁾.



Exemple de réseau



⁽²⁾ Les résistances de terminaison permettent de réduire les réflexions parasites générées dans une ligne longue à haut débit. Elles ne sont pas nécessaires si le milieu est exempt de perturbations, et si la distance et le débit sont compris dans les limites de : 1000 m à 9600 bits/sec. ou 100 m à 120 Kbits/sec.
⁽³⁾ La présence du cavalier 4 est impérative pour l'IS 485

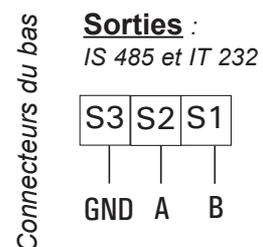
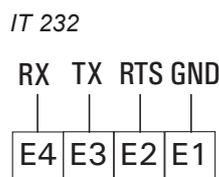
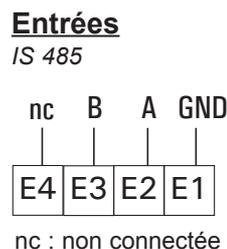
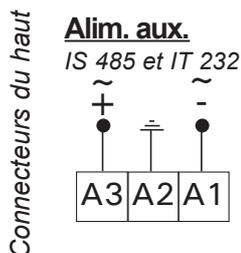
Exemples de commande : IT 232 ou IS 485

Alimentation : 3 : Basse tension
2 : Haute tension

- Pour un convertisseur RS 232 / RS 485, en alimentation 230 V demander la référence : **IT 232 -2**
- Pour un convertisseur RS 485 / RS 485, en alimentation 230 V demander la référence : **IS 485 -2**

Cet appareil destiné aux applications industrielles doit être installé dans une armoire électrique ou équivalent.

Raccordements



Route de Brindas
 Parc d'activité d'Arbora N°2
 69510 SOUCIEU EN JARREST
 FRANCE

RCS Lyon 444-429-476 - Printed in France.
 e-mail : info@ardetem.com
 http : //www.ardetem.com

Tél. : 33 (0)4 72 31 31 30
 Fax. : 33 (0)4 72 31 31 31

votre distributeur

