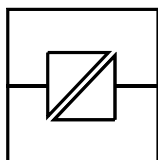


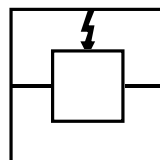
MA-29

# MANUEL D'INSTALLATION

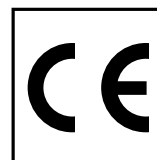
6029-2402



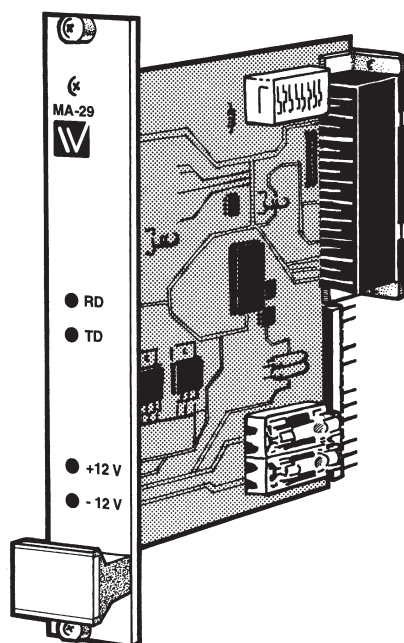
Galvanic  
Isolation



Transient  
Protection



CE  
Approved



## Convertisseur Boucle de Courant



AUDIN Composants & système d'automatisme  
7 bis rue de Tinquieux 51100 REIMS - France

Tel. 03 26 04 20 21 • Fax 03 26 04 28 20 • <http://www.audin.fr> • E-mail [info@audin.fr](mailto:info@audin.fr)



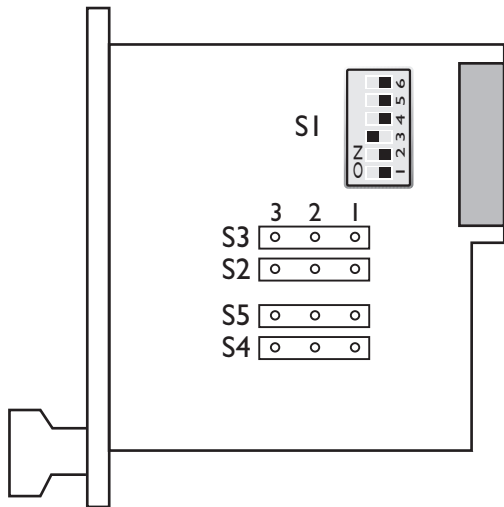
## Spécifications

Transmission	Asynchrone, full/half duplex ou simplex
Interface 1	EIA RS-232-C/ITU-T V.24 Connecteur sub-D 25 points femelle DCE
Interface 2	boucle de courant 20 mA configurable active/passive
Vitesse	Jusqu'à 19 200 bit/sec
Indicateurs LED	Power, RD, TD, +12V, -12V
Isolation	Isolation galvanique complète avec opto-coupleur (transmission de données)
Tension d'isolement:	1 500 Volts
Alimentation	Externe par bloc alimentation PS-02 installé dans rack (RV-01) +/-20 V DC +/-20%
Fusible	2 pièces 100 mA rapide 5x20 mm
Consommation	+20 V 45 mA, -20V 45 mA
Gamme température	5-50°C
Humidité :	0-95% RH non condensé
Dimensions :	100x100 mm
Poids :	0,1 kg
Fixation:	En rack, occupe un emplacement carte dans un rack RV-01

# Configuration des Micro-interrupteurs

Le MA-29 peut s'adapter à divers environnements en fonction de la configuration des micro-interrupteurs.

Ces micro-interrupteurs sont situés sur la carte et possèdent les fonctions suivantes :



- S1:1-2 Configuration de l'émetteur/récepteur, normal ou inversé
- S1:3-4 Configuration du signal pilotant CTS
- S2-S3 Configuration du récepteur actif/passif
- S4-S5 Configuration de l'émetteur actif/passif

**n.b.** S1 :5 et S1 :6 sont inactifs.

### Emetteur/Récepteur Inversé

	Emetteur	Récepteur
S1	Normal	Normal
S1	Inversé	Normal
S1	Normal	Inversé
S1	Inversé	Inversé

### Récepteur actif/passif

S2	Passif
S3	Passif
S2	Actif
S3	Actif

### Emetteur actif/passif

S4	Passif
S5	Passif
S4	Actif
S5	Actif

### CTS Piloté par

S1	Tjrs Haut
S1	RTS

### Configuration Usine

S1 CTS tjrs Haut
 S2
 S3
 S4
 S5

Emetteur et Récepteur toujours passifs

# Connexions

## Connexions Ligne

(bornier à vis 5 points)

Direction	N°	Description
Récepteur	1	R+
Récepteur	2	R-
Emetteur	3	T+
Emetteur	4	T-
	5	Blindage

## Connexion Terminal (DCE)

(RS-232-C/V.24, Sub-D 25 points, femelle)

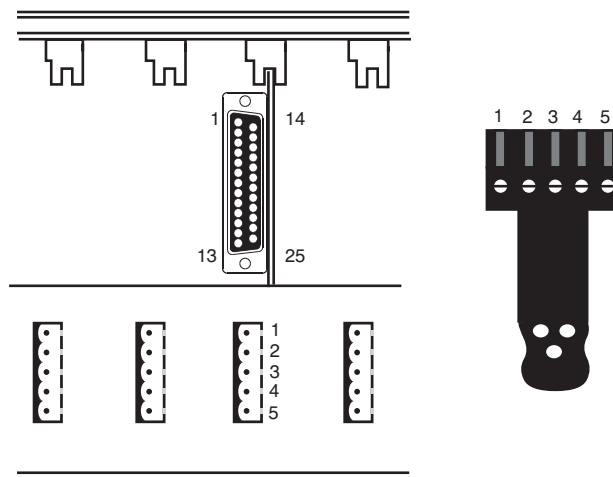
Direction	Broche N°	ITU-T V.24 Code N°	Description
I	2	103	TD / Donnée transmise
O	3	104	RD / Donnée reçue
I	4	105	RTS / Request To Send
O	5	106	CTS / Clear To Send
O	6	107	DSR / Data Set Ready
-	7	102	SG / Masse
O	8	109	DCD / Data Carrier Detect

I = Input (Entrée) O = Output (Sortie) du MA-29

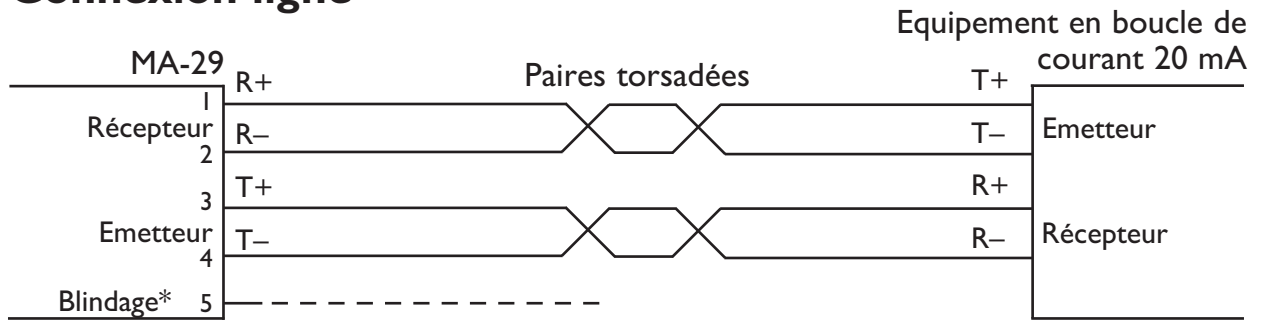
Coupe du rack RV-01 avec un MA-29 installé.

Connecteur Sub-D 25 points femelle du MA-29.

Connexion ligne depuis un bornier à vis détachable 5 points qui est enfiché sur le connecteur mâle situé à l'arrière du rack RV-01.



## Connexion ligne



\* Si on utilise un câble blindé, connecter le blindage uniquement à une extrémité afin d'éviter les retours de courant de terre.

## Vitesse de transmission (interface 2)

Câble	Vitesse de Transmission bit/s					
	600	1200	2400	4800	9600	19200
42 pF/m 0,3 mm <sup>2</sup>	6000m	5000m	4000m	3000m	500m	200m

## Conseils pratiques

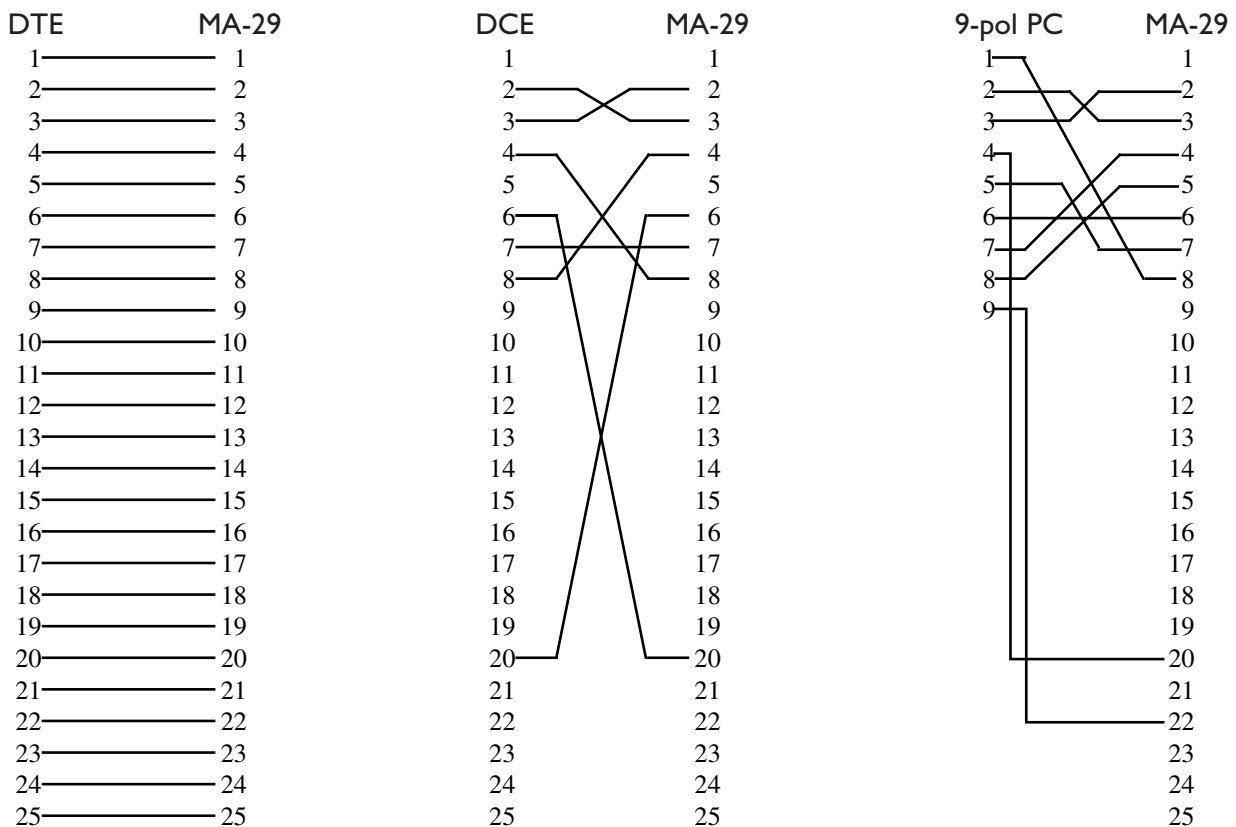
L'interface boucle de courant 20 mA ou TTY, comme il est quelquefois mentionné, est un standard très répandu de la communication industrielle. Les équipements sont connectés par un générateur de courant fonctionnant à la fois sur le circuit émission et réception. Il est important d'avoir un seul générateur fournissant du courant pour chaque circuit. C'est pour cela que le MA-29 peut avoir chaque générateur configurable en actif ou passif. Il est important de vérifier la situation de tous les équipements connectés afin de s'assurer de la configuration correcte du MA-29. Le MA-29 possède les mêmes interfaces ligne que les MD-21 et MA-21 et sont de ce fait compatibles.

L'interface RS-232 est configurée en DCE (Data Communication Equipment). La plupart des imprimantes, PC et terminaux sont configurés en DTE (Data terminal Equipment). Plusieurs recommandations pour la réalisation du câble sont fournies ci-dessous.

Si certains problèmes surviennent durant la configuration du MA-29, l'état des indicateurs LED sera utile.

- RD: Des données sont reçues sur l'interface ligne.
- TD: Des données sont reçues sur l'interface RS-232.
- +12V, -12V: Respectivement tension d'alimentation positive et négative.

Une bonne solution pour vérifier le fonctionnement du MA-29 est d'effectuer un test de re bouclage. S'assurer que seul l'émetteur ou le récepteur sont configurés en actif, mais pas actif ou passif ensemble. Connecter T+ à R+ et T- à R-. Connecter le port RS-232 à un terminal. Lorsque vous appuyez sur les touches clavier du terminal, vous devez recevoir les caractères correspondants sur l'écran. Les indicateurs LED TD et RD doivent clignoter simultanément tant que vous appuyez sur les touches.

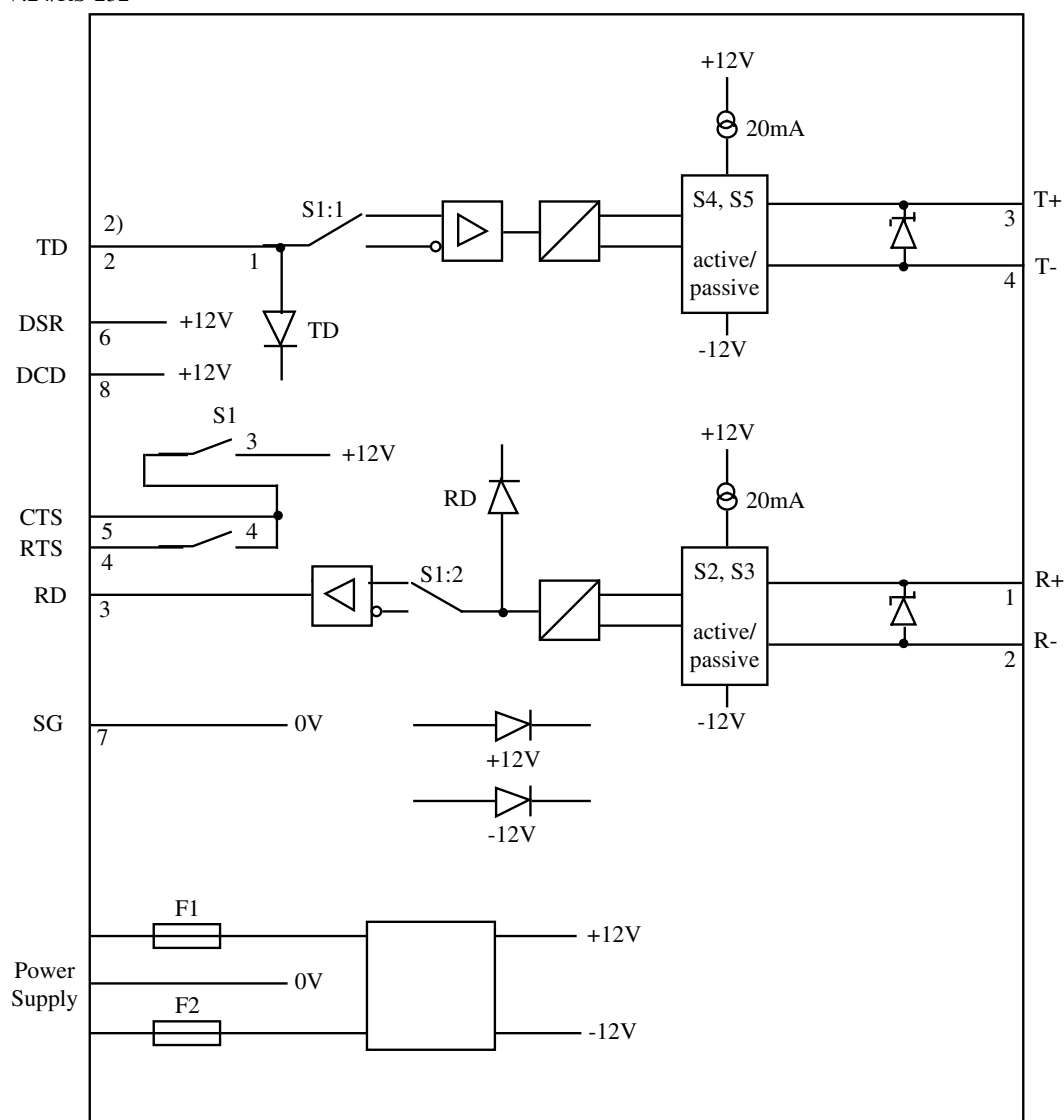




# Schéma Simplifié

V.24/RS-232

Line



Le blindage dans le RV-01 est connecté au 0V et à la prise de terre de l'alimentation PS-02.

Westermo Teleindustri a des distributeurs dans de nombreux pays,  
Contactez nous pour plus d'informations



AUDIN Composants & système d'automatisme

7 bis rue de Tinquex 51100 REIMS - France

Tel. 03 26 04 20 21 • Fax 03 26 04 28 20 • <http://www.audin.fr> • E-mail [info@audin.fr](mailto:info@audin.fr)