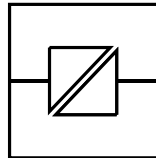


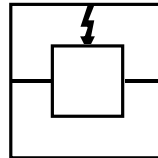
MD-45 AC
MD-45 LV

MANUEL D'INSTALLATION

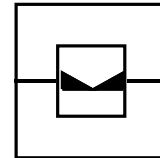
6157-2401



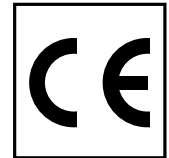
Galvanic
Isolation



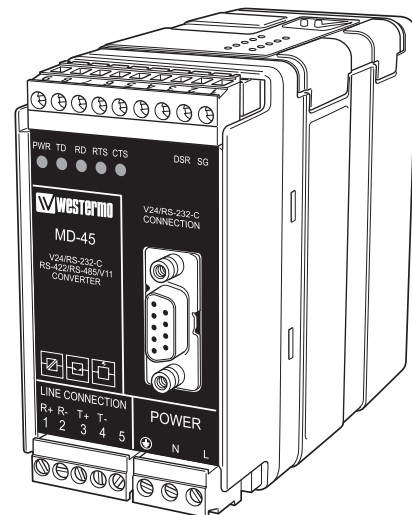
Transient
Protection



Balanced
Transmission



CE
Approved



**Convertisseur
RS-232-RS-422/485**

 **westermo**[®]
www.westermo.fr

[®]
WESTERMO

Spécifications MD-45

Transmission	Asynchrone, full/half duplex ou simplex
Interface 1	EIA RS-232-C/ITU-T V.24 Connecteur sub-D 9 points femelle, DCE ou Bornier à vis 9 points.
Interface 2	EIA RS-422/RS-485/ITU-T V.11 Bornier à vis 5 points.
Vitesse	1 200 bit/sec – 115,2 kbit/s
Indicateurs LED	Power, RD, CTS, RTS, TD
Isolation	Isolation galvanique avec opto-coupleur (transmission de données) et transformateur (alimentation)
Gamme température	5–50°C température ambiante
Humidité	0–95% RH non condensé
Dimensions	55x100x128 mm (LxHxP)
Poids	0,5 kg AC, / 0,25 kg LV
Fixation	Sur Rail DIN 35 mm

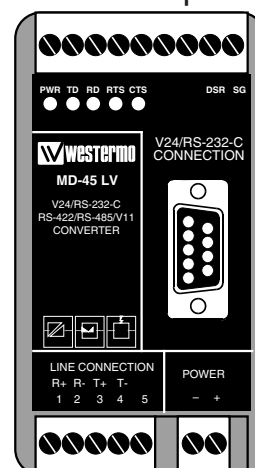
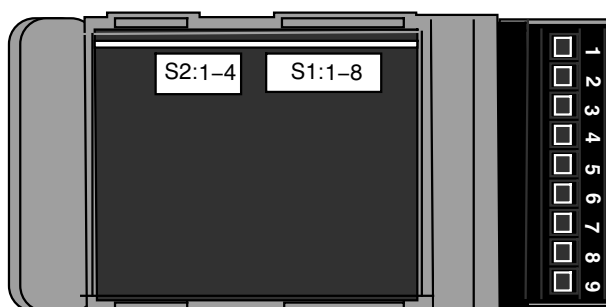
Possibilités d'alimentation

Référence Modèle	MD-45 AC	MD-45 115 V AC	MD-45 LV
Tension d'alimentation	230 V AC	115 V AC	12–45 V AC
Fréquence	48–62 Hz	48–62 Hz	12–60 V DC
Fusible, FI	100 mA F 5x20 mm Littelfuse	100 mA F 5x20 mm Littelfuse	1 A S 5x20 mm Wickmann
Consommation	44 mA	22 mA	2 W
Protection Surtension Alimentation/Ligne	Oui/Oui	Oui/Oui	–/Oui
Isolation RMS : Alimentation Interface Donnée	3 000 V 1 500 V	3 000 V 1 500 V	3 000 V 1 500 V









Configuration des micro-interrupteurs du MD-45

Le MD-45 peut être adapté à différents environnements à l'aide de la configuration des micro-interrupteurs. On accède aux micro-interrupteurs en enlevant le capot supérieur.



ATTENTION ! Ne pas ouvrir sous tension





Configuration du débit des données

	Débit des données	Temps de retournement
SI 	1 200	780 µs
SI 	2 400	410 µs
SI 	4 800	220 µs
SI 	9 600	130 µs
SI 	19 200	48 µs
SI 	38 400	34 s
SI 	57 600	22 µs
SI 	115 200	11 µs

Contrôle Retournement

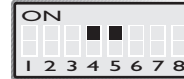

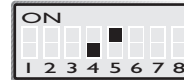

SI 	Flux de Données
SI 	Contrôle RTS

Configuration Usine

SI 
S2 

SI : 8 non utilisés




Sélection du nombre de bits

SI 	9
SI 	10
SI 	11
SI 	12

Transmission 2/4 Fils

SI 	2 fils
SI 	4 fils

Terminaison avec niveau de sécurité*

S2 	Terminé (4 fils)
S2 	Terminé (2 fils)
S2 	No termination

* La fonction niveau de sécurité force l'état du signal récepteur sur OFF quand l'émetteur connecté est en mode 3 états, (émetteur inactif). Le récepteur le plus éloigné doit être équipé d'une terminaison.

Table de contrôle pour sélection du nombre de bits

7 Bits	●	●	●	●			
8 Bits				●	●	●	●
Pas de parité	●	●		●	●		
Parité			●		●	●	●
1 bit de stop	●		●	●		●	
2 bits de stop		●		●	●		●
Nombre de bits	9	10	10	10	11	11	12

Connexions MD-45 AC

Connexion Ligne

(Bornier à vis 5 points)

Direction	N°	ITU-T V.11 Description
Récepteur	1	A' (R+)
Récepteur	2	B' (R-)
Emetteur	3	A (T+)
Emetteur	4	B (T-)
	5	Blindage

Les définitions R+/R-, T+/T- peuvent changer suivant les constructeurs.

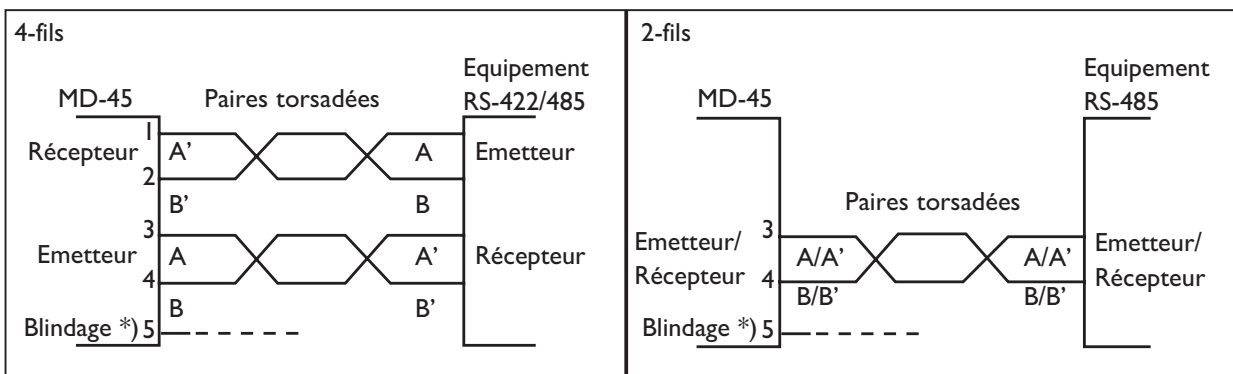
Connexion Terminal (DCE)

(RS-232-C/V.24, Connecteur sub-D 9 points femelle / bornier à vis)

Direction	point N°	Bornier à vis	ITU-T V.24 Circuit N°	Description
I	3	8	103	TD/Donnée transmise
O	2	7	104	RD/Donnée reçue
I	7	6	105	RTS/Request To Send
O	8	5	106	CTS/Clear To Send
O	6	2	107	DSR/Data Set Ready
-	5	9	102	SG/ Masse
O	1	4	109	DCD/Data Carrier Detect

I = Input (entrée) O = Output (sortie) sur le MD-45

Connexion Ligne



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

Distance de transmission (interface 2)

La distance de transmission maximale est de 1200 m avec un câble en paire torsadée. (Spécifications câble 0.3 mm² et capacité de 42pF/m).

La distance de transmission augmentera si on utilise un câble ayant une section plus importante et une capacité plus faible.

Utiliser un câble blindé dans des environnements industriels intenses.

MD-45 LV

Caractéristiques

Alimentation 12–45 V AC, 12–60 V DC

Consommation 2 W

Isolation Alimentation : 3 000 V
Interface Données : 1 500 V

Fusible FI 1 A T 5x20 mm Wickmann

Toutes les autres caractéristiques sont identiques à celles du MD-45 AC

Configuration des micro-interrupteurs

Identique à celle du MD-45 AC

Connexions

Identiques à celles du MD-45 AC excepté l'alimentation

Connexion N°	Alimentation
1	Tension –
2	Tension +

Conseils Pratiques

Le MD-45 utilise une interface RS-422/485. Le standard RS422/485 a été conçu pour des applications multipoints.

Le réseau est installé sous la forme d'une structure bus (voir diagramme).

Les réseaux en forme d'étoile sont proscrits.

Il existe d'autres produits Westermo qui permettent de travailler avec un réseau en étoile.

Une installation correcte d'un réseau RS-422/485 doit toujours être équipée d'une terminaison sur les points correspondants.

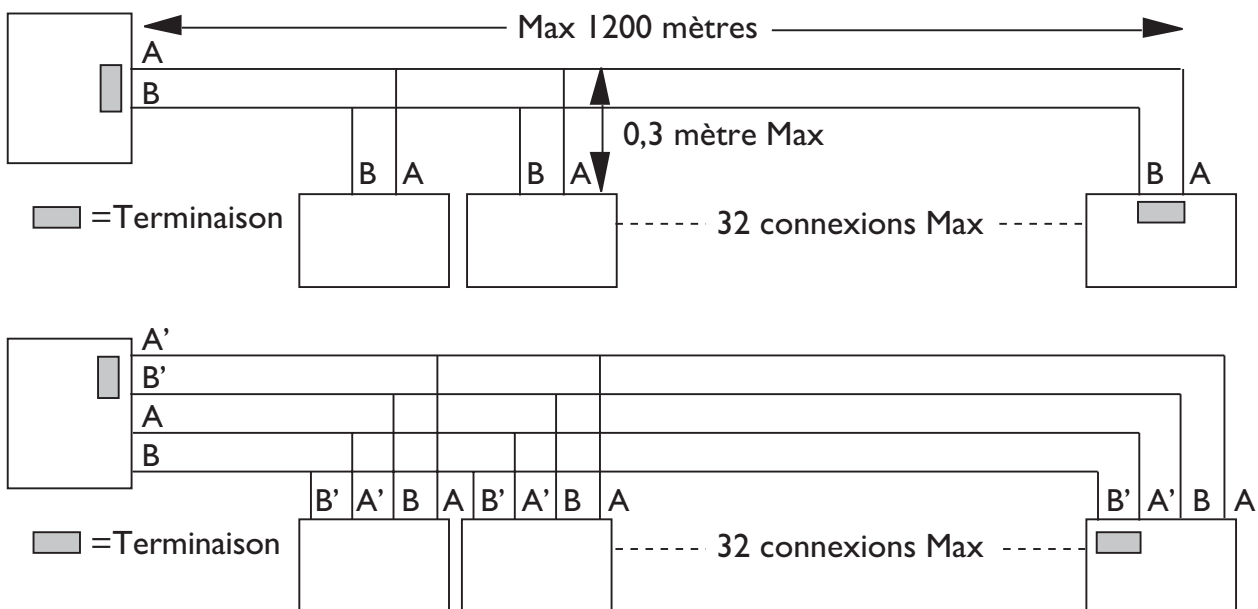
Il est indispensable d'équiper de terminaisons le récepteur de l'unité maître ainsi que le dernier esclave qui termine le bus.

Le diagramme ci-contre vous montre comment est réalisée une connexion RS-485 (2 fils) et RS-422 (4 fils)

La fonction émission utilisée dans le MD-45 peut être activée soit par détection du flux de données reçu sur le port RS-232, soit par le contrôle RTS en modifiant le micro interrupteur correspondant (voir page 3 contrôle retournement).

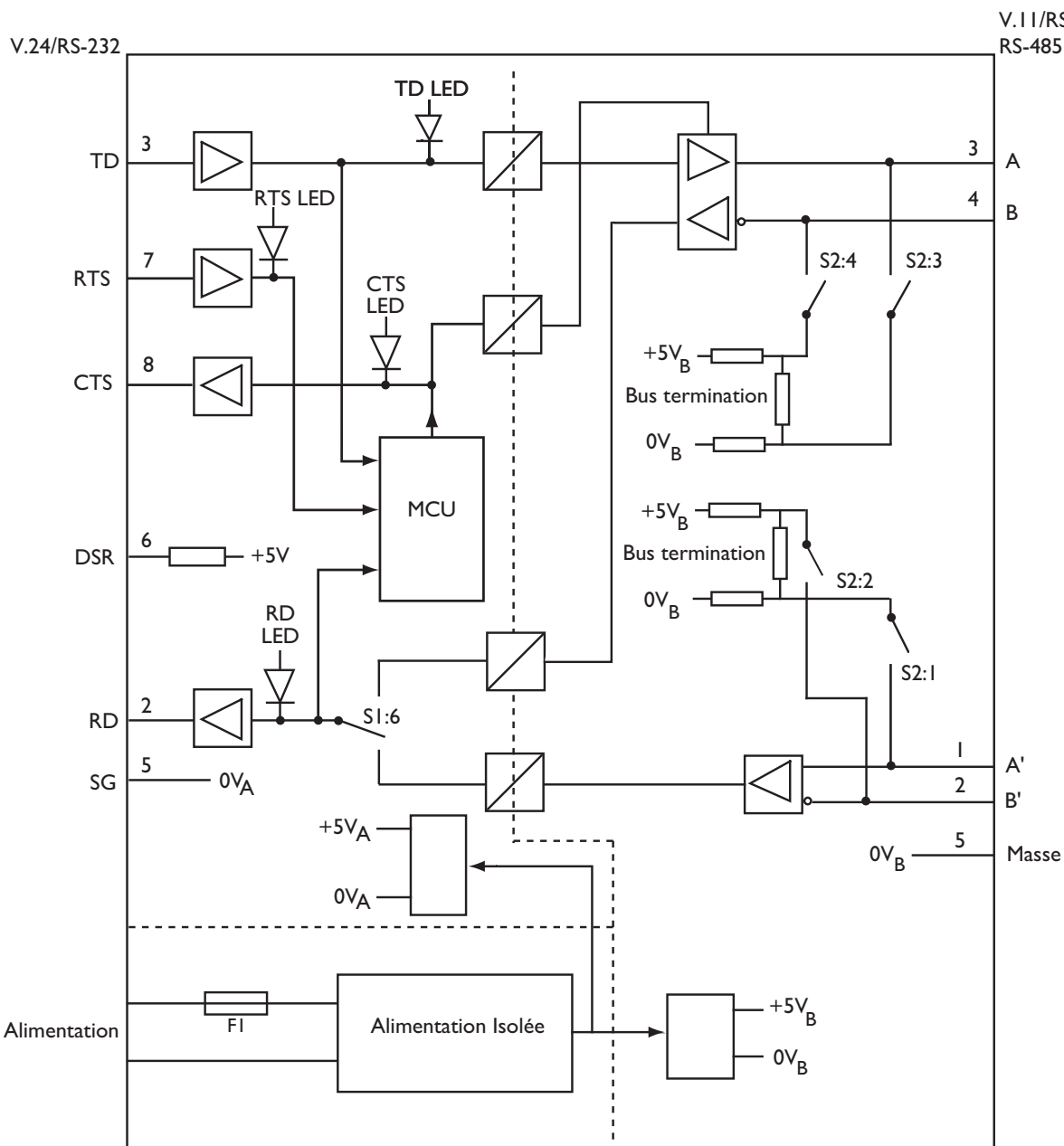
Si un problème survient pendant la configuration du MD-45, les LED de statut peuvent vous aider.

- PWR: L'unité est alimentée.
- RD: Réception de données sur l'interface RS-422/485.
- CTS: Suit le signal RTS.
- RTS: Statut du signal RTS provenant de l'interface RS-232.
- TD: Réception de données sur l'interface RS-232/V.24



Nota : Les définitions R+/R-,T+/T- ne sont pas standard. On peut résoudre dans certains cas des problèmes de connexion en inversant les fils A et B si les équipements ne fonctionnent pas.

Schéma Simplifié



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

