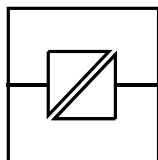


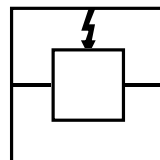
MD-62 AC
MD-62 DC

MANUEL D'INSTALLATION

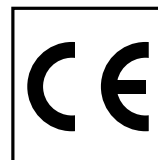
6070-2401



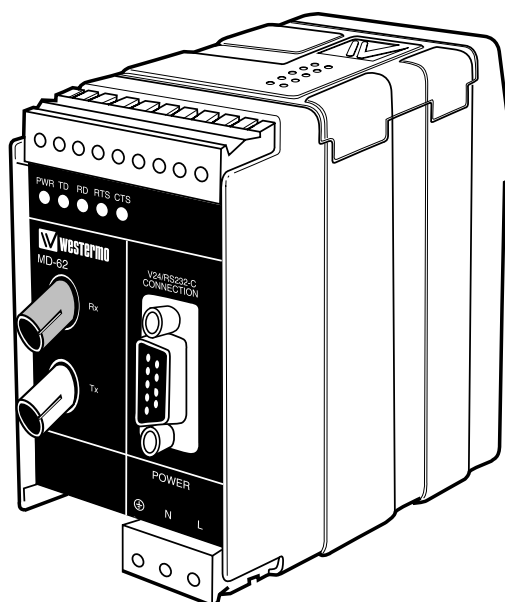
Galvanic
Isolation



Transient
Protection



CE
Approved



**Convertisseur, Fibre optique
– RS-232/V.24**

 **westermo**[®]
www.westermo.se

[®]
WESTERMO

Spécifications MD-62

Transmission	Asynchrone, full/half duplex ou simplex
Interface 1	Connecteur sub-D 9 points femelle / Bornier à vis 9 points
Interface 2	Connecteurs –ST , Voir le tableau des coefficients de puissance
Vitesse	Jusqu'à 115,2 Kbit/sec
Indicateurs LED	Power, TD, RD, RTS, CTS
Gamme température	5–50°C température ambiante
Humidité	0–95% RH non condensé
Dimensions	55x100x128 mm (LxHxP)
Poids	AC 0,4 kg/DC 0,25 kg
Fixation	Sur Rail DIN 35 mm

Tableau des différentes versions d'alimentation





Référence Modèle	MD-62 AC	MD-62 115V AC	MD-62 DC	MD-62 36–55V DC
Tension d'alimentation	230V AC +15/–10%	115V AC +15/–10%	24V DC +50/–50%	48V DC +15/–25%
Fréquence	48–62Hz	48–62Hz	–	–
Fusible, F2	100mA S 5x20 mm	100mA S 5x20 mm Littelfuse	1.6A S 5x20 mm Littelfuse	1.6A S 5x20 mm Littelfuse
Consommation	5VA	5VA	3W	3W
Protection Surtension	430V	220V	–	–
Isolation RMS	1 500V	1 500V	500V	500V

Description fonctionnelle MD-62

Le MD-62 a été conçu pour réaliser des connections RS-232 point à point via des câbles fibre optique.

La vitesse de transmission va jusqu'à 115,2 Kbits/s et la distance de transmission peut atteindre 25 Km. Le MD-62 est constitué d'un canal F/O avec un émetteur/récepteur séparé, TX et RX. Il possède également sur sa face avant 3 indicateurs LED pour les transmissions de données sur le canal. La fibre optique étant totalement immune aux interférences extérieures, celle ci est donc bien adaptée pour des environnements perturbés.

Budget coefficient de puissance

Budget Mini				Budget Nominal			
							
Equipement				Equipement			
Fibre	820 nm	1300 nm	single mode	Fibre	820 nm	1300 nm	single mode
50/125	10,7 dB	8,1 dB		50/125	16,6 dB	14,6 dB	
62,5/125	14,5 dB	11,6 dB		62,5/125	18,6 dB	15,1 dB	
100/140	20,6 dB			100/140	25,9 dB		
9/125			6,3 dB	9/125			12,3 dB

“Budget Mini” indique le coefficient minimum garanti. L’expérience montre cependant que le coefficient typique se trouve dans la colonne « Budget Nominal » .

Atténuation dans le câble fibre optique

Les valeurs indiquées ci-dessous peuvent être différentes suivant la qualité et le fabricant du câble fibre optique.

Fibre	Atténuation à 820 nm	Atténuation à 1300 nm	Atténuation en mono-mode (1300 nm)
50/125 µm	3,0 dB/km	1,0 dB/km	
62.5/125 µm	3,5 dB/km	1,2 dB/km	
100/140 µm	4,0 dB/km		
9/125 µm			0,5 dB/km

Atténuation des connecteurs Atténuation des jonctions

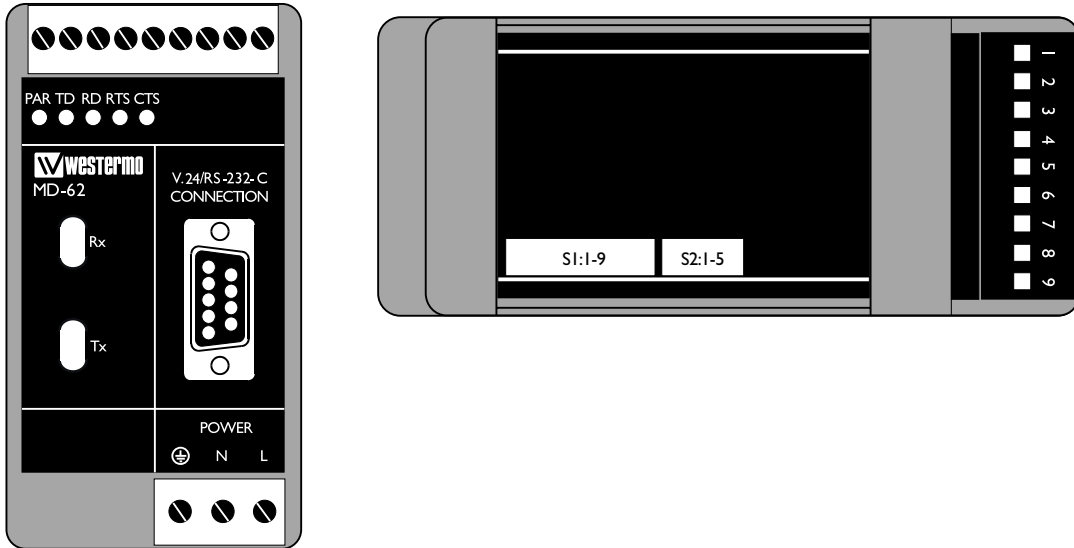
0,2–0,4 dB

Fusion : 0,1 dB

Mécanique : 0,2 dB

Configuration des micro-interrupteurs du MD-62

Le MD-62 peut s'adapter à différent mode en fonction de la configuration des micro-interrupteurs. L'accès au micro-interrupteurs se fait par ouverture du capot supérieur.



Signal Status

SI ON Activé

SI ON Désactivé

Micro-interrupteur S1 : 2-9 non utilisé

Puissance émission

S2 ON Basse

S2 ON Haute

Micro-interrupteur S2 : 1-4 non utilisé

Configuration Usine

SI ON

S2 ON

Connexions MD-62

Connexion Terminal (DCE)


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

Direction	Broche N°	Vis N°	CCITT V.24 Circuit N°	Description
I	3	8	103	TD/Transmitted Data
O	2	7	104	RD/Received Data
I	7	6	105	RTS/Request To Send
O	8	5	106	CTS/Clear To Send
-	5	1 & 9	102	SG/Masse

I = Entrée (Input) O = Sortie (Output) du MD-62

Connexion Alimentation MD-62 AC

(Bornier à vis 3 points)

Vis N°	Alimentation
L N	115*/230V Alternatif
	Protection Terre

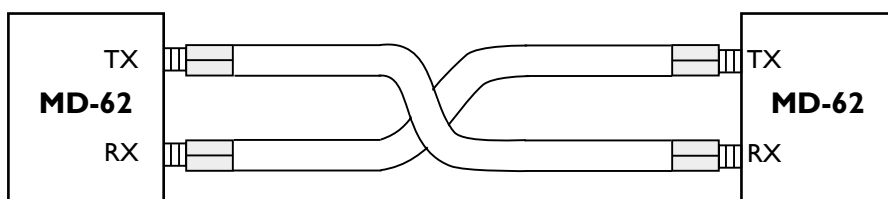
* MD-62 115V

Connexion Alimentation MD-62 DC

(Bornier à vis 2 points)

Connexion N°	Alimentation
1	Tension -
2	Tension +

Connexion Fibre optique



Conseils Pratiques

Si certains problèmes surgissent après avoir configuré le MD-62, les informations suivantes peuvent vous être utiles

1. Alimenter le MD-62 et vérifier si la LED PWR est allumée.
 2. Vérifier le câble entre votre équipement RS-232 et l'interface RS-232 du MD-62. L'interface RS-232 du MD-62 est configurée en DCE (Data Communication Equipment). La plupart des imprimantes, PC et terminaux sont configurés en DTE (Data Terminal Equipment). Reportez vous aux 3 suggestions de câblage proposés sur la page suivante.
- TD : Des données sont reçues sur l'interface RS-232.
 - RTS : RTS provenant du port RS-232.
 - CTS : Signale RTS en provenance du port RS-232 sur le modem opposé.
4. Tester chaque modem individuellement. Vérifier que tous les micro-interrupteurs sont sur OFF. S'assurer que l'alimentation secteur est débranchée tant que le capot supérieur est ouvert.

Comment vérifier si l'équipement à raccorder fonctionne en DTE ou DCE.

Alimenter l'équipement à identifier et s'assurer que rien n'est connecté sur l'interface RS-232. Mesurer à l'aide d'un multimètre la tension entre la broche 2 du connecteur (mâle ou femelle) et la masse broche 7 (connecteur 25 points) ou la broche 5 (connecteur 9 points PC standard), puis mesurer la tension de la broche 3 de la même façon. La broche qui fournit la tension négative la plus élevée sera la broche de sortie qui identifiera l'équipement DCE ou DTE.

Connecteur RS-232-C 25 points

- Si la broche 2 indique la tension négative la plus élevée, l'équipement est DTE.
- Si la broche 3 indique la tension négative la plus élevée, l'équipement est DCE.

Connecteur standard PC 9 points

- Si la broche 3 indique la tension la plus élevée, l'équipement est DTE.
- Si la broche 2 indique la tension la plus élevée, l'équipement est DCE.

3. Le câble RS-232 est correct mais ça ne fonctionne toujours pas. Les indicateurs LED peuvent vous aider.

- PWR : l'unité est alimentée.
- RD : Des données sont reçues sur l'interface fibre.

- A) Matériel requis : un PC avec une émulation de terminal ou bien un terminal ASCII, un câble RS-232 câblé conformément au point 2 et un câble fibre optique.
- B) Connecter le câble entre le modem et le PC ou le terminal ASCII. Connecter la fibre optique entre TX et RX.
- C) Pressez une touche du clavier. Les voyants TD et RD doivent clignoter simultanément et le caractère correspondant doit s'afficher en écho sur l'écran tant que vous gardez la touche appuyée.
- D) Si vous déconnectez la fibre optique d'un seul côté, la LED TD doit clignoter quand vous appuyez sur une touche mais aucun caractère ne doit s'afficher sur l'écran. Répétez le même test sur le second modem.

5. Tester les modem ensemble.

- A) Laisser le dernier modem testé en place connecté avec le PC ou le terminal. (modem A).
- B) Connecter les 2 câbles fibre optique entre les modems RX (modem A)-TX (modem B) et vice versa.
- C) Relier les broches 2 et 3 sur le port RS-232 du modem B (bornier à vis point 7,8).
- D) Effectuer le test conformément au point 4.C.

Schéma de câblage RS-232-C DTE/DCE type

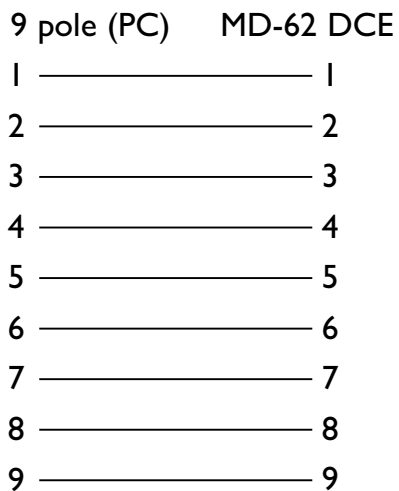
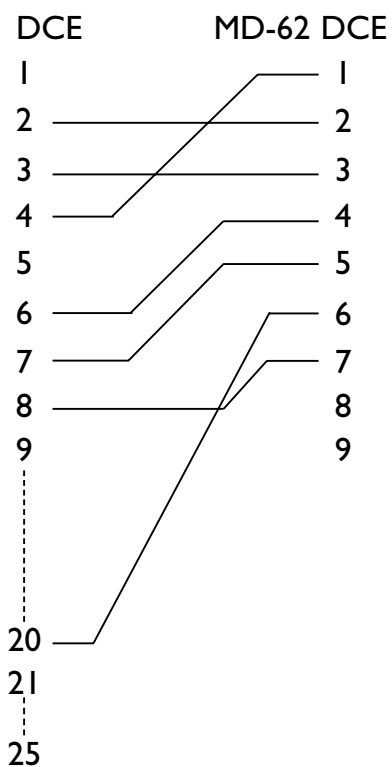
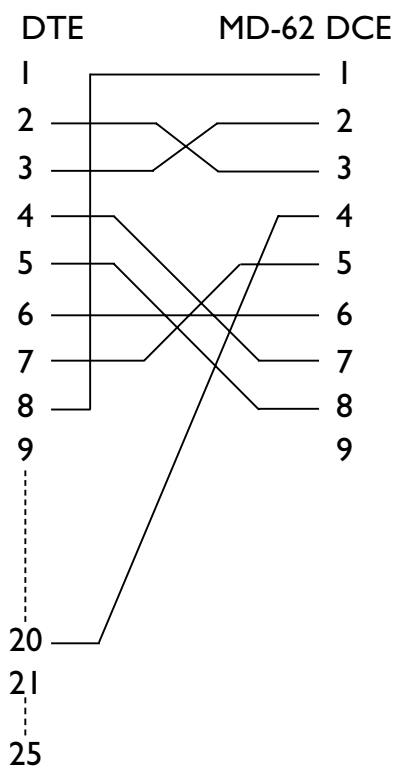
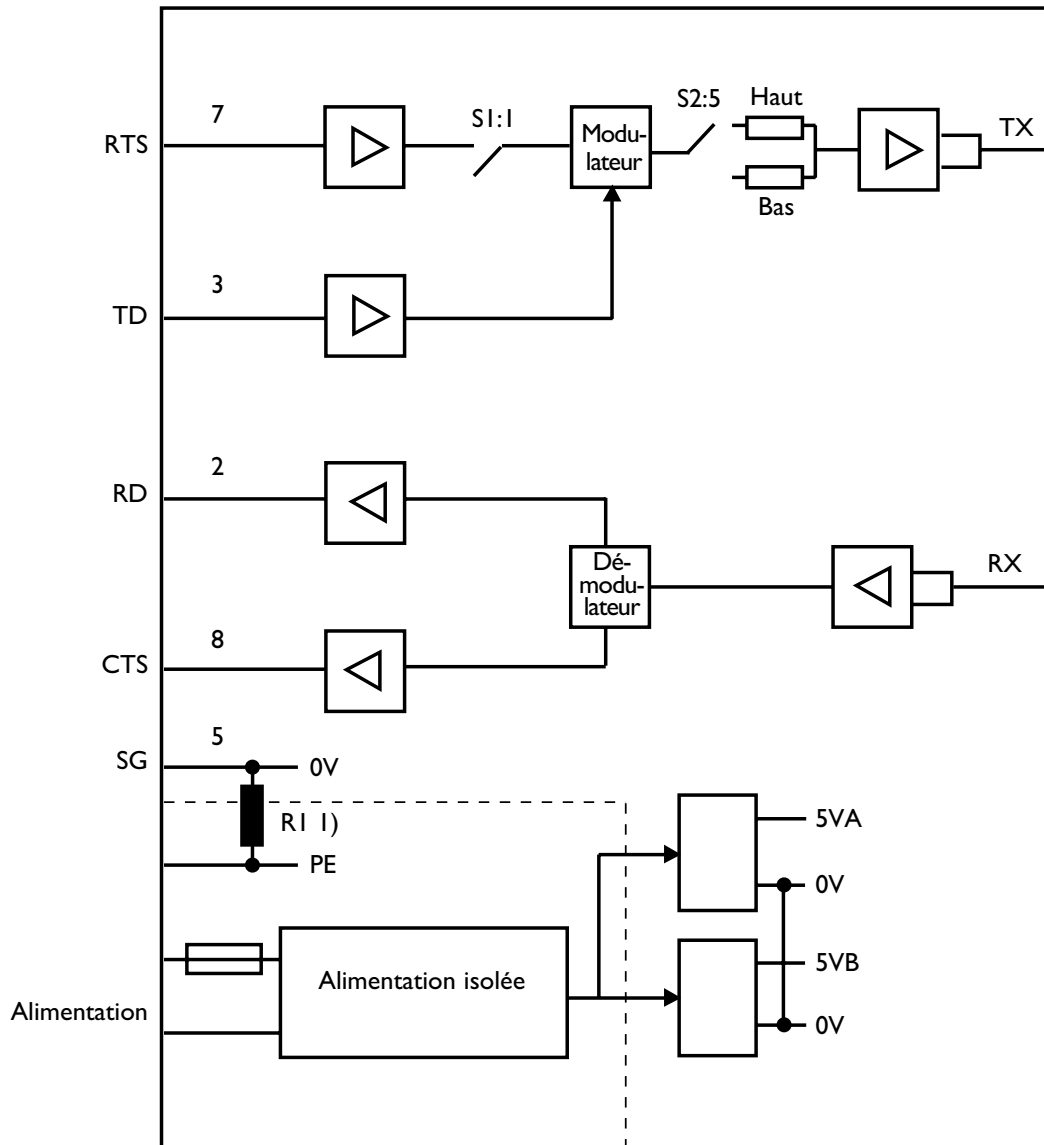


Schéma Simplifié

RS-232-C/V.24



1) Le jumper R1 n'est pas installé par défaut.

