

ACKSYS

COMMUNICATION ET SYSTEMES

BC 20 MA - MNV

**ADAPTATEUR MONOVOIE
RS232/BOUCLE DE COURANT 20 MA**

DOCUMENTATION TECHNIQUE

SOMMAIRE

	Page
I CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
II REPARTITION DES SIGNAUX DANS LES CONNECTEURS DE L'INTERFACE BOUCLE DE COURANT 20 MA	7
➤ <i>Configurations AD BC20MA-MNV</i>	8

Cette page a été laissée volontairement blanche.

I CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Présentation : boîtier métallique équipé de 3 connecteurs SUB D, d'un dip switch, d'un bloc de 2 inverseurs et de 2 D.E.L. indiquant l'état de la boucle de transmission et de réception

Dimensions et poids : long. 110 mm larg. 42 mm
ep.16 mm poids 160 g

Raccordement alimentation : par connecteur SUB D 9 points mâle

NOTA : L'alimentation est directement fournie à travers le connecteur RS232 par les cartes **ACKSYS**, ou par bloc extérieur du type PWS6 pour une utilisation avec des cartes d'une autre marque.
Le bloc PWS6 peut alimenter 2 adaptateurs BC20MA-MNV.

Consommation : 50 mA
(sur +12V du SUB D 25 pin N° 9)

Protection de l'alimentation : par limitation de courant

Type de transmission : Asynchrone, full duplex, half duplex, simplex.

Type d'interface système : EIA RS232 , CCITT V24, connecteur SUB D 25 points mâle ou femelle.

Signaux convertis : au choix TX ou DTR, RX ou CTS

Type d'interface ligne : Boucle de courant 20 mA passive, connecteur SUB D 15 points femelle.

Débit maximum : Jusqu'56000 bits/s sur une distance de 200 mètres, avec un câble de gauge 24 (0,22 mm²) et une capacité de 42 pF/m entre conducteurs

Distance maximale : 9 Km à 300 bits/s

Type de câble à utiliser : Paire (s) torsadé (s) gauge 24, 42 pF/m.
En milieu industriel très perturbé l'utilisation d'un câble blindé est obligatoire, capacité entre blindage et conducteurs 75 pF/m.
L'utilisation d'un câble blindé réduit la distance de transmission maximale.

Références du câble blindé conseillé :

- Belden 9841 (1 paire)
- Belden 9842 (2 paires)

Protections contre les surtensions transitoires de la ligne boucle de courant : Par TRANSIL , tension d'amorçage en mode commun +/- 16 V, +/- 32 V en mode différentiel, capacité d'absorption 0,4 KW pendant 1 mS.

Protection contre les inversions de polarité : Par diode rapide

Isolement galvanique entre interface RS232C et boucle de courant : Par optocoupleur 3000 Vcc, immunité aux transitoires en mode commun 1000 V/uS.

Nombre maximal d'interfaces BC20MA-MNV pouvant être reliées ensemble dans le même circuit : 8 en simplex à 24 V tension de boucle.

EMETTEUR BOUCLE DE COURANT

Tension de sortie pour
l'état signal : 2,35 V typique, 2,7 V maximum
à 20 mA.

Tension de sortie pour
l'état espace : 27 V maximum.

Courant moyen pour
l'état signal : 30 mA

Courant de court-circuit
pour l'état signal : 85 mA typique limité de façon
interne pour protéger le
dispositif, le court-circuit
ne dépassant pas 10 ms.

Courant de sortie pour
l'état espace : 1,1 mA typique, 2 mA maximum
à 27 V

RECEPTEUR BOUCLE DE COURANT

Tension d'entrée pour l'état signal : 2,55 V typique 2,75 V maximum à 20 mA

Tension d'entrée pour l'état espace : 1,6 V typique, 2 V maximum à 2 mA

Courant d'entrée pour l'état signal : 12 mA minimum

Courant d'entrée pour l'état espace : 3 mA maximum

Courant d'hystérésis : 0,6 mA

Courant moyen maximal à l'entrée : 30 mA

Courant crête transitoire à l'entrée : 0,5 A

CONDITIONS D'UTILISATION

Plage de température : 0 à + 50° C température ambiante.

Humidité : 0 à 95% RH, sans condensation.

II REPARTITION DES SIGNAUX DANS LES CONNECTEURS DE L'INTERFACE BOUCLE DE COURANT 20 MA



Raccordement BC 20 mA : Par connecteur SUB D 15 points femelle

+XT	-XT	+XR	-XR
1	11	13	8

+XT -XT : Transmission de la ligne BC 20 mA

+XR -XR : Réception de la ligne BC 20 mA

En état de repos (pas d'activité sur la ligne) les voyants **TX** et **RX** doivent être allumés. Dans le cas contraire, un problème dû à un mauvais branchement (**inversion de polarités**) ou à une rupture de boucle est probable.

CONFIGURATIONS INTERFACE RS232C		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> on 1 2 3 4 5 6 7 8 </div>	signaux convertis : TX , RX CTS CONTROLE PAR RTS	S1 = TX S2 = RX S3 = RTS S4 = CTS <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> on 1 2 3 4 5 6 7 8 </div> S5 = CTS S6 = VCC S7 = SRS S8 = DTR
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> on 1 2 3 4 5 6 7 8 </div>	signaux convertis : TX , RX CTS ACTIVE EN PERMANENCE	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> on 1 2 3 4 5 6 7 8 </div>	signaux convertis : TX , RX CTS INACTIF	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> on 1 2 3 4 5 6 7 8 </div>	signaux convertis : DTR , CTS	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> on 1 2 3 4 5 6 7 8 </div>	signaux convertis : SRS , CTS	
MODE DTE	MODE DCE	
← 	 →	

CONFIGURATIONS AD BC20MA-MNV

ACKSYS POISSY 33) 1) 39 11 62 81 ----- BC20MA-MNV -----		
Title		
CONFIGURATIONS BC20MA-MNV		
Size	Document Number	REV
A	BCMNV01.MAN	A1
Date:	July 9, 1999	Sheet 1 of 1



3 et 5 rue du Stade – BP 4580 – 78302 POISSY Cedex
Tél : 33 1 39 11 62 81 – Fax : 33 1 39 11 47 96
E-Mail : sales@acksys.fr