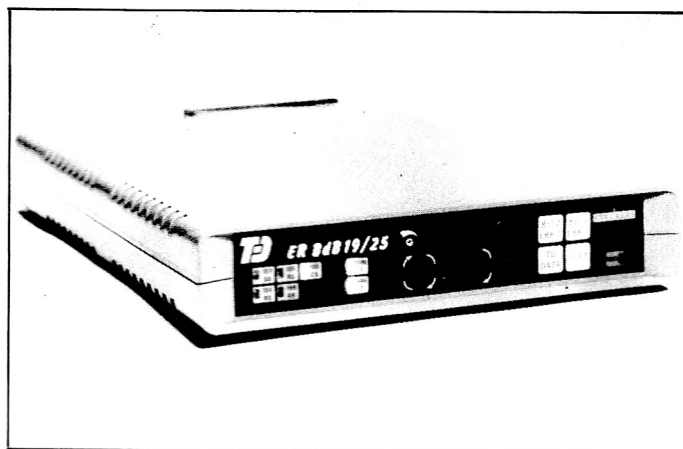


Notice d'utilisation/User guide

Modem ER BdB 19 / 25



NU 4252 F/GB

Edition 5*

Novembre 1987

Agrément (France) n° 84057 D
du 25/06/84

caractéristiques générales

- Transmission de données synchrone ou asynchrone (5 à 11 bits données; 1, 1,5 ou 2 bits sfop).
- Débit binaire: 1,2; 2,4; 4,8; 9,6; 19,2 kbit/s.
- Code biphase différentiel.
- Exploitation sur paires métalliques:
 - 2 fils à l'alternat,
 - 4 fils en duplex intégral point à point ou multipoint.
- Egalisation auto-adaptable ou manuelle.
- Correcteur pour ligne chargée H 88 (option).
- Maintenance très évoluée et contrôle qualité de la liaison sans équipements extérieurs.
- Très grande fiabilité.
- Jonction conforme aux recommandations V24/V28 du CCITT.

main features

- Synchronous or asynchronous (5 to 11 levels) data transmission.
- Selectable rates: 1,2; 2,4; 4,8; 9,6; 19,2 kbp/s.
- Encoding technique: differential biphase.
- Operation over non-loaded metallic leased lines:
 - 2 wires in half duplex mode,
 - 4 wires in full duplex mode point to point or multipoint.
- Autoadaptive or manual equalizer.
- Operation on loaded lines H 88 CCITT (optional).
- Local and remote diagnostics and data quality monitoring without additional equipment.
- High reliability.
- Digital interface complying with V24/V28 CCITT Recommendations or EIA RS 232 C.

maintenance

En standard sur liaisons 4 fils point à point:

- Maintenances
 - Maintenance locale.
Boucle 2 ou Boucle 3 locales.
ou
 - Maintenance distante (aucun besoin d'intervention sur le modem distant).
Boucle 2 distante
- Emission/Réception d'une séquence de test (générateur interne au modem).
- Détection et visualisation d'erreurs.
- Surveillance permanente de l'évolution de la qualité de la transmission et visualisation.

diagnostics

Standard features on 4 wires point to point include:

- Diagnostics
 - Local diagnostics mode.
Analog (3) or digital (2) loopback.
or
 - Remote diagnostics mode (so the remote station can be unattended).
Remote digital (2) loopback
- Transmission/Reception of a test pattern from a built-in generator.
- Detection and display of bit errors.
- Permanent indication of received signal quality.

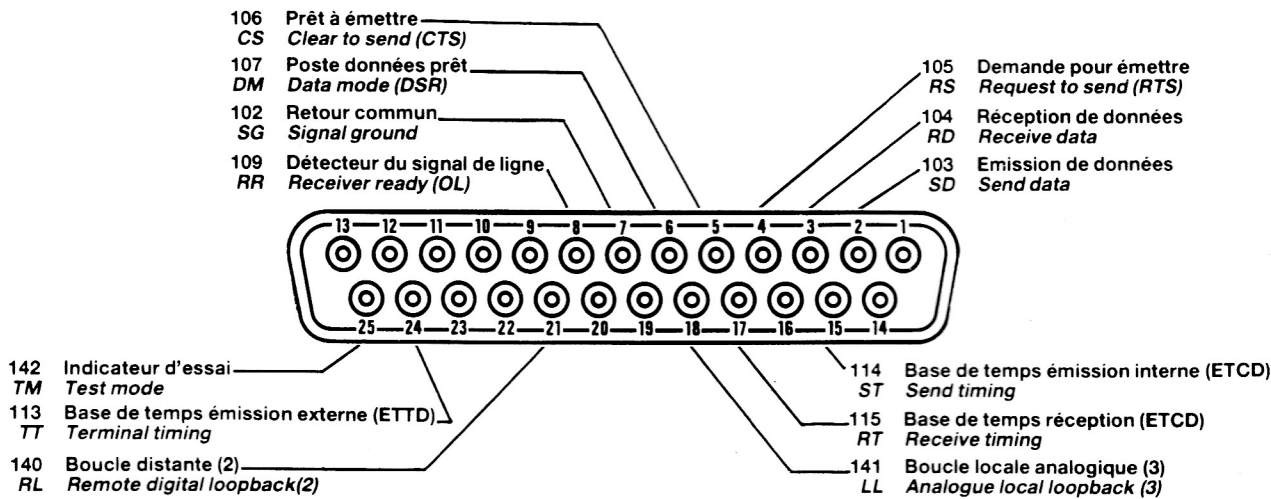
présentation

- Modem en carte: (H x L x P = 35,5 x 189 x 285 mm).
- Coffret: (H x L x P = 42 x 220 x 320 mm)
(P = 370 mm avec alimentation).
- Châssis pour 12 modems: (H x L x P = 221 x 482 x 450).
- Alimentation:
 - 220 V 50 / 60 Hz 5 VA
 - 110 V 60 Hz en option.
 - 48 V Continu en option.
 - Isolement CEI 65, Classe 1
- Température 0 à 50 °C.
- Hygrométrie max. 90 % sans condensation à 25 °C.
- Poids: 2 kg (coffret).

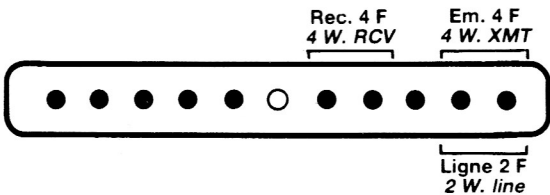
presentation

- Modem unit board: (H x W x D = 35,5 x 189 x 285 mm).
- Stand alone unit: (H x W x D = 42 x 220 x 320 mm)
(D = 370 mm with power supply).
- Rack up to 12 modem unit boards:
(H x W x D = 221 x 482 x 450 mm).
- Power requirements:
 - 220 V 50 / 60 Hz 5 VA.
 - 110 V 60 Hz in option.
 - DC 48 V in option.
 - CEI 65, Class 1 Insulation.
- Temperature 0 to 50 °C.
- Humidity rate max. 90 % non condensing at 25 °C.
- Weight: 2 kg (stand alone unit).

interface ETTD / ETCD - DTE/DCE interface



raccordement à la ligne - line interface

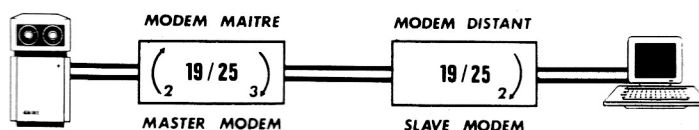
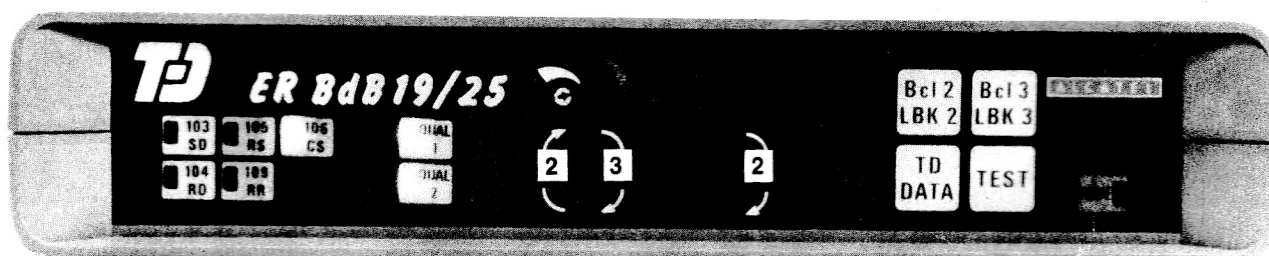


CONFIGURATION DE VENTE factory configuration	CONFIGURATION						
	Extraire préalablement la carte du coffret selon la fiche d'installation			Firstly remove the board from its case according to the installation sheet			
SYNC ASYNC SURVITESSE OVERSPEED OFF ON +0.7% +2.5%	SYNCHRONES SYNCHRONOUS		ASYNCHRONES - TOLERANCE SUR DEBIT TERMINAL ASYNCHRONOUS - TOLERANCE ON TERMINAL DATA RATE				
	SYNC ASYNC SURVITESSE OVERSPEED OFF ON +0.7% +2.5%		SYNC ASYNC SURVITESSE OVERSPEED OFF ON - 2,5 % à 0 +0.7% +2.5%	SYNC ASYNC SURVITESSE OVERSPEED OFF ON - 2,5 % à + 0.7 % +0.7% +2.5%	SYNC ASYNC SURVITESSE OVERSPEED OFF ON - 2,5 % à + 2,5 % +0.7% +2.5%	SYNC ASYNC SURVITESSE OVERSPEED OFF ON - 2,5 % à + 2,5 % +0.7% +2.5%	
CARACTERE CHARACTER 5 7 9 11 BITS 0101010 0110011 0111100 1000000 1 2 3 4	ASYNCHRONES - FORMAT CARACTERE - BITS DE DONNEES PAR CARACTERE (PARITE INCLUSE) ASYNCHRONOUS - LEVEL CODE - DATA BITS WITH PARITY*						
	5 bits	6 bits	7 bits	8 bits	9 bits	10 bits	11 bits
DEBIT RATE 1.2 2.4 4.8 9.6 19.2	DEBIT RATE 1200 bits/s	DEBIT RATE 2400 bits/s	DEBIT RATE 4800 bits/s	DEBIT RATE 9600 bits/s	DEBIT RATE 19200 bits/s	DEBIT RATE 19200 bits/s	DEBIT RATE 19200 bits/s
CLK MODE H 114 115 / 113	MODE D'HORLOGE - CLOCK MODE						
	114	CLK MODE H 114 115 / 113	113	CLK MODE H 114 115 / 113	113 115	CLK MODE H 114 115 / 113	113
	SYNC / ASYNC		SYNC		SYNC		

* Bits de Start et de Stop non compris - Start and Stop bits not included

CONFIGURATION DE VENTE factory configuration	PORTEUSE COMMANDEE CONTROLLED CARRIER			PORTEUSE PERMANENTE CONSTANT CARRIER			
 	 	106 COMMANDE PAR LE 105 106 CONTROLLED BY 105		 	106 FORCE 106 ON		
 8 bits DELAY CS/RS	 8 bits DELAY CS/RS	 16 bits DELAY CS/RS	 32 bits DELAY CS/RS	 64 bits DELAY CS/RS	 128 bits DELAY CS/RS		
 16 bits RRDELAY	Retard 109 off 109 Delay		 32 bits RRDELAY	Retard 109 on 109 Delay		 6 bits RRDELAY	
 150 300 600 Multi Intern ou 2f/or 2W	POINT A POINT 4 F OU MULTIPOINT 4 F MODEMS D'EXTREMITÉ POINT TO POINT 4 W OR MULTIPOINT 4 W MASTER - FAR END SLAVE MODEMS			POINT A POINT 2 F OU MULTIPOINT 4 F MODEMS INTERMEDIAIRES POINT TO POINT 2 W OR MULTIPOINT 4 W OTHER SLAVE MODEMS			
 150 300 600 Multi Intern ou 2f/or 2W	600 Ω 1200 - 2400 bit/s 150 300 600 Multi Intern ou 2f/or 2W	300 Ω 4800 bit/s 150 300 600 Multi Intern ou 2f/or 2W	150 Ω 9600-19200 bit/s 150 300 600 Multi Intern ou 2f/or 2W	 150 300 600 Multi Intern ou 2f/or 2W	600 Ω 1200 - 2400 bit/s 150 300 600 Multi Intern ou 2f/or 2W	300 Ω 4800 bit/s 150 300 600 Multi Intern ou 2f/or 2W	150 Ω 9600-19200 bit/s 150 300 600 Multi Intern ou 2f/or 2W
 2W 4W LINE	LIGNE 4 FILS 4 WIRE LINE			LIGNE 2 FILS 2-WIRE LINE			
 	POINT A POINT 2 F OU 4 F MULTIPOINT 4 FILS MODEMS D'EXTREMITES POINT TO POINT 2 W OR 4 W MULTIPOINT 4 W MASTER - FAR END SLAVE MODEMS			MULTIPOINT 4 FILS MODEMS INTERMEDIAIRES MULTIPOINT 4 W OTHER SLAVE MODEMS			
	TELEBOUCLE 2 HORS SERVICE REMOTE LOOPBACK PREVENTED			TELEBOUCLAGES EN SERVICE (POINT A POINT 4 F SEULEMENT) REMOTE LOOPBACK AUTHORIZED (POINT TO POINT 4 W ONLY)			
	BOUCLE 2 LOCALE SEULEMENT LOCAL LOOP 2 ONLY		STATION MAITRE MASTER		STATION DISTANTE SLAVE		
	NIVEAU D'EMISSION 6V CRETE-A-CRETE TRANSMIT LEVEL 6V PEAK TO PEAK				NIVEAU D'EMISSION 1.1 V CRETE-A-CRETE TRANSMIT LEVEL 1.1 V PEAK TO PEAK		
	EGALISEUR AUTOMATIQUE AUTOMATIC EQUALIZER				EGALISEUR MANUEL MANUAL EQUALIZER		
	OPTION H 88 CORRECTEUR POUR LIGNES CHARGES H 88 HORS SERVICE H 88 OPTION H 88 LINE EQUALIZER PREVENTED				AVEC OPTION H88 CORRECTEUR POUR LIGNES CHARGES EN SERVICE WITH H 88 OPTION H 88 LINE EQUALIZER AUTHORIZED		

EXPLOITATION PAR LA FACE AVANT FRONT PANEL OPERATION



FONCTIONS

FUNCTIONS

Egalisation manuelle - (EGAL position MAN) Rechercher l'extinction du voyant QUAL 1 au moins en tournant le potentiomètre		Manual equalization - (EQUAL switch in MAN position) Turn the potentiometer until at least LED QUAL 1 is off
Cette touche place le modem en position normale de fonctionnement		Normal operating mode
Cette touche réalise la boucle analogique 3 et l'allumage de 		An analog loopback (3) is performed and LED  is ON
Si le télébouclage est H.S., cette touche réalise la boucle numérique 2 locale et l'allumage du voyant  Si le télébouclage est en service, elle réalise la boucle 2 sur le modem distant à partir du modem maître et l'allumage du voyant 		A digital loopback 2 is performed • Local loopback if remote command is prevented LED  is ON • Remote loopback if remote command is authorized from the master LED  is ON
Cette touche entraîne: - L'émission d'une séquence de test vers le récepteur distant - La mise en service de la détection des erreurs sur voyant 104		A test pattern is sent to the remote modem Error detection is performed and displayed on LED indicator 104

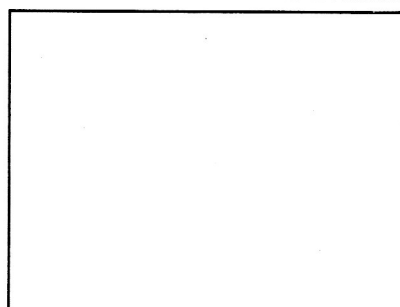
REALISATION DES TESTS

TESTS

Test local: réaliser la boucle 3 locale et émettre la séquence de test. Si voyant 104 éteint: Test bon Si voyant 104 clignotant: Test mauvais		Local Test: firstly a local analog loopback is performed and then a test pattern is generated. If LED 104 is OFF: Test is OK If LED 104 is flashing: Test is incorrect
Test distant: à partir du modem (maître) réaliser la téléboucle 2, émettre la séquence de test sur le modem maître. Si voyant 104 éteint: Test bon Si voyant 104 clignotant: Test mauvais		Remote test (from the master modem): the remote digital loopback is performed and a test pattern is generated. If LED 104 is OFF: Test is OK If LED 104 is flashing: Test is incorrect
Test point à point: émettre la séquence de test sur les deux modems. Si voyants 104 éteints aux deux extrémités: Test bon Si un des voyants 104 clignote: Test mauvais		In point to point mode : a test pattern is transmitted at both sites If LED 104 at both sites is OFF: Test is OK If one LED 104 is flashing: Test is incorrect

Votre distributeur

Your distributor



CIT

Alcatel CIT
Département Transmission
sur Câbles
Centre de Villarceaux Nozay
91620 LA VILLE DU BOIS (France)
Tél. : (33 - 1) 64 49 22 73
Télex : 602 412
Fax : (33 - 1) 69 01 51 19