

Le boîtier USB-MUXDIAG-II est un produit de la gamme de solutions matérielles et logicielles « Expertise réseaux de Communication » EXXOTEST®.

Celui-ci permet d'interfacer un ordinateur de type PC (ou Pocket PC) à des réseaux de communication de type CAN HS/LS, LIN/ISO9141 et Diag On CAN par l'intermédiaire d'une liaison USB.



Liaisons disponibles :

- 1 liaison CAN high speed ou CAN low speed – *fault tolerant* configurable par logiciel.
- 1 liaison CAN high speed (Norme ISO 11898)
- 2 liaisons LIN maître ou esclave ou ISO9141 configurable par logiciel.
- 2 liaisons ISO9141 ou LIN maître ou esclave configurable par logiciel.
- 2 entrées analogiques ou TOR (dont une réservée à la supervision de la tension d'alimentation)
- 1 base de temps cadencée à 100 µ seconde pour la datation des événements.

Caractéristiques générales

Présentation	Boîtier PC avec liaison USB . 2 liaisons CAN . 2 liaisons LIN / ISO9141 . 2 liaisons ISO9141 / LIN
Contrôleurs de protocoles	. CAN : 1 x TWINCAN . LIN / ISO9141 : 2 x UART
Interfaces de lignes	. CAN high speed : 2 x TJA1040 . CAN low speed : 1x TJA1054 . LIN : 2 x MC33661 (Maître ou esclave)
Entrées ANA/TOR	1 entrée Analogique ou TOR 0-16V 1 entrée analogique ou TOR réservée à la supervision d'alimentation
Base de temps	Horloge de 100 µsec
Connecteur	1 x J1962 (OBD 16 voies mâle)
Interface PC	Bus USB
Dimensions	140 x 58 x 23 mm
Alimentations	Fournies par le PC (USB) ou alimentation externe 6-36V (véhicule)
Température de stockage	-40 à +85°C
Température de fonction.	0 à 70°C
Isolation	Non isolée



Pin	Nom
1	APC
2	nc
3	CAN HS1_H
4	GND
5	GND
6	CAN HS2_H
7	K Line / LIN 1
8	CAN HS1_L
9	CAN LS1_H
10	CAN LS1_L
11	K Line / LIN 2
12	LIN / K Line 3
13	LIN / K Line 4
14	CAN HS2_L
15	L Line 1
16	VBAT

Caractéristiques de la liaison CAN :

Contrôleur de protocole : TWINCAN (Norme CAN 2.0B)

- Identificateur standard 11 bits et étendu 29 bits
- Mode espion (pas d'acquiescement ni trame d'erreur)
- Lecture des compteurs d'erreurs internes et informations détaillées en cas d'erreur bus.

Interface de ligne high speed : PHILIPS TJA1040

- Débit jusqu'à 1 Mbits/sec
- Transmission en mode différentiel

Interface de ligne low speed : PHILIPS TJA1054 (Fault tolerant CAN transceiver)

- Débit jusqu'à 125 kbit/s
- Détection et traitement des modes dégradés

Caractéristiques de la liaison ISO9141 :

- Norme ISO 9141 ou ISO14230
- Débit de 9600, 10400, 62500 et 125000 bauds

Caractéristiques de la liaison LIN :

- Spécification LIN Rev 1.2, 1.3, 2.0
- Débit de 2400 bauds, 9600, 19200 et 20833 bauds
- Configuration de la résistance de pull-up en mode maître (1Kohms) ou esclave (30 Kohms) par logiciel

BIBLIOTHEQUE LOGICIELLE :

DLL-MUX-xxx : Une bibliothèque de fonctions logicielles permet une utilisation rapide et simplifiée des différents réseaux présents sur la carte :

- Fonctions de configuration et d'émission / réception sur les réseaux.

- Accès à plusieurs réseaux et plusieurs cartes simultanément (repérage de la position de la carte sur le bus USB)
- Datation des messages en transit sur le réseau.
- Calcul de la charge bus, compteurs de statistiques, timer applicatif, modes dégradés...

Se reporter à la documentation relative aux librairies DLL-MUX-xxx pour plus de détails sur les caractéristiques des fonctions et différents réseaux supportés.

LOGICIELS COMPATIBLES :

MUXTRACE-EXPERT : Logiciel d'analyse et d'émulation d'informations multiplexées
REFLETMUX : Logiciel d'analyse et d'interprétation graphique d'informations multiplexées

Références complémentaires et accessoires

Applications:

MUXTRACE Expert : Analyseur / émulateur – réseaux CAN, CAN FT, LIN, KWP, VAN & J1708.



Faisceaux:



AMUX-C4C-DB9 : Câble 2 m DB25 torsadé vers 4 x SubD9 (liaisons CAN)

AMUX-2C2L : Câble interface 4 SUBD9 (2 CAN et 2 LIN) vers un connecteur 16 voies femelle (OBDII)



AMUX-YOBD : Dérivateur pour prise OBD