



IDA4XMs

MODULE MATRICE NUMERIQUE ESCLAVE 4 E x 4 S

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Capacités

4 entrées / sorties audio

4 entrées / sorties TOR

4 entrées UGA

3 sorties ETAT

3 ports RS 232

1 entrée pupitre type PADT ou PSSDT

Caractéristiques électriques

Echantillonnage

48 kHz 24 bits, traitement 32 bits

Sortie haut-parleur de contrôle (écoute locale)

Impédance 8 Ohms

Bande passante 100 Hz à 22 kHz

Puissance maximale 1 Weff sous 8 Ohms

Distorsion 1.5% à 1 kHz 1 Weff

Bruit de fond -55 dBu Lin

Entrées 0 dB

Impédance d'entrée 10 kOhms

Niveau maximal +18 dBu

Sorties 0 dB vers amplificateurs

Impédance de sortie 50 Ohms

Niveau maximal +18 dBu

Liaisons entrées / sorties 0 dB

Bande passante 10 Hz à 22 kHz

Distorsion 0.01% à 1 kHz à 0 dBu

Bruit en sortie -80 dBu Lin, -83 dBu pondéré A

Dynamique en sortie 98 dBu Lin, 101 dBu pondéré A

Egalisation entrée : 3 filtres paramétriques

Egalisation Sortie : 7 filtres paramétriques

Fréquences normalisées au 1/12ème d'octave

Niveau +/- 12 dB par pas de 1 dB

Facteur Q = 1/3, 2/3 et de 1 à 20

Délai : 0 à 683 ms

Diaphonie : -80 dB à 10 kHz

Sorties lignes haut-parleurs

Puissance maximale 500 W / 100 V



Module matrice numérique 4 entrées - 4 sorties (Esclave) intégrant un système de sécurité NF EN 60849.

Le module IDA4XMs (Esclave) regroupe la totalité des fonctions actuellement nécessaires à un système de sonorisation pour répondre à toutes les contraintes d'exploitation, de gestion, de sécurité et de contrôle.

Spécifications matrice IDA :

Logiciel de configuration : PCIDA4XM

IDA4XM(s) constitue le module élémentaire de la partie matrice de sonorisation. Cette matrice est donc constituée d'un certain nombre de modules IDA4XM(s) défini par le nombre d'entrées / sorties audio requises par le système. Un seul de ces modules est déclaré « Maître » (IDA4XM) et assure la gestion de l'ensemble de la matrice. Les autres modules sont déclarés « Esclaves » (IDA4XMs), ils ne possèdent pas de clavier ni d'écran LCD.

Tous les modules IDA4XM(s) sont reliés ensemble par un anneau de communication numérique à grande vitesse, tous les traitements internes sont également numériques.

Définition des entrées audio (pour N modules au total, avec au maximum 64 modules) :

- 1 x N entrée pupitre de type PADT ou PSSDT
- 4 x N entrées 0 dB

Définition des sorties audio (pour N modules au total)

- 1 sortie pour haut-parleur de contrôle (dans la baie)
- 4 x N sorties 0 dB.

Surveillance lignes haut-parleurs / amplificateurs

Mesure gain amplificateur 18 kHz
Mesure impédance ligne 100 V 18 kHz et 1 kHz (20 Ohms à 10 kOhms)
Mesure fuite à la terre sous 12 V en continu 0 à 10 MOhms

Entrées / sorties TOR

4 entrées UGA : activation 18-72 VDC (continu)
4 entrées TOR : activation par connexion au 0 V
4 sorties TOR : contacts NO – pouvoir de coupure maximum 10 VA, intensité maximum de coupure 0.5 A, tension maximum de coupure 100 V
3 sorties contact NO – pouvoir de coupure maximum 10 VA, intensité maximum de coupure 0.5 A, tension maximum de coupure 100 V : défaut immédiat / différé, évacuation.

Alimentation

24 VDC 300 mA / 650 mA avec pupitre de secours
Tolérance sur tension d'alimentation : 22-28 V
Tolérance sur taux d'ondulation : 1%
Protection électrique par fusible et thermistance CTP sur départ vers pupitre

Commandes et visualisations**Face avant**

3 Leds (power verte, défaut jaune, évacuation rouge)

Face arrière

1 bornier 4 points pour alimentation 24 VDC
1 bornier 2 points pour haut-parleur de contrôle
1 subD 37 points pour entrées auxiliaires (UGA, TOR, etc ...)
1 RJ 45 émission anneau de communication
1 RJ 45 réception anneau de communication
1 RJ 45 pour pupitre (1 paire de données RS 485, 1 paire d'alimentation, 1 paire micro, 1 paire haut-parleur d'écoute)
1 subD 9 points (RX3/TX3 réservé au raccordement d'un IDA4SU uniquement)
1 bornier 5 points pour amplificateur de secours (entrée 0 dB et sortie ligne haut-parleur)
4 borniers 9 points (entrées 0 dB, entrées amplificateurs, lignes haut-parleur)

Caractéristiques mécaniques

Boitier 1 U 19''

Couleur : gris RAL 7015

Face avant : gris RAL 7016

Dimensions (L x H x P) : 483 x 44 x 230 mm

Poids : 3 kg

Toutes ces fonctionnalités sont assurées par IDA4XM**Caractéristiques fonctionnelles d'exploitation (mode normal) :**

Commutation simultanée des entrées vers les sorties sans limitation.
Réglage de niveau pour chaque entrée.
Correction fréquentielle de chaque entrée.
Entrées configurables en entrée activée par détection de modulation, en entrée activée par une commande TOR ou entrée permanente non prioritaire (source de musique).
Réglage de niveau pour chaque sortie.
Correction fréquentielle de chaque sortie.
Réglage du délai pour chaque sortie.
Régulation automatique de niveau en mode permanent en fonction du bruit ambiant capté par un microphone palpeur : un microphone autorisé par IDA4XM(s), régulant les niveaux d'une ou plusieurs sorties situées sur un même module.
Télésonorisation point à point ou multipoint (module télécommandé IDA4XM(s) ou IDA4X(s)).
Ecoute locale en plusieurs points de la chaîne de traitement du signal par haut-parleur externe 8Ω : entrées 0 dB non traitées, entrées par égalisation, sortie 0 dB après égalisation, ligne haut-parleur.
Bascule niveau normal / fort / atténué par horloge ou par pupitre de type PSS ou PADT.
Bascule musique ON / OFF depuis un pupitre de type PSS ou PADT.
Commande de messages audio préenregistrés depuis pupitre de type PSS ou PADT.
Sorties contact défaut immédiat et défaut différé.
Sorties contact pour rétablissement de niveau d'atténuateur de ligne 100 V ou occupation.
Historique des événements (2000 max).

Caractéristiques fonctionnelles d'évacuation (mode secours) :

Priorité sur le mode normal.
Priorité du pupitre de secours sur le message d'évacuation (configurable).
Réglage de niveau et correction fréquentielle pour chaque entrée (pupitre de secours et message d'évacuation).
Correction fréquentielle de chaque sortie (réglage commun avec le mode normal).
Surveillance du pupitre de secours et de ses liaisons.
Surveillance du message d'évacuation.
Surveillance des amplificateurs et de leurs liaisons.
Surveillance des lignes haut-parleurs.
Surveillance évacuation manuelle (liaison de déclenchement du message).
Commutation automatique sur amplificateur de secours.
Sortie contact évacuation en cours.

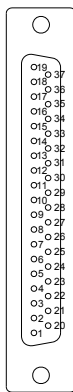
Compatibilité informatique :

Compatible avec les protocoles RS 232 de type SNCF MODAN, GTC MODBUS, Centre horaire (synchronisation horloge).



CONNECTIQUE

IDA4XMs REMOTE EMBASE SUBD37 MALE



- 1 U1+ (ENTREE TENSION UGA1)
- 2 U1- (ENTREE TENSION UGA1)
- 3 D1C (SORTIE CONTACT UGA1)
- 4 D1T (SORTIE CONTACT UGA1)
- 5 U2+ (ENTREE TENSION UGA2)
- 6 U2- (ENTREE TENSION UGA2)
- 7 D2C (SORTIE CONTACT UGA2)
- 8 D2T (SORTIE CONTACT UGA2)
- 9 U3+ (ENTREE TENSION UGA3)
- 10 U3- (ENTREE TENSION UGA3)
- 11 D3C (SORTIE CONTACT UGA3)
- 12 D3T (SORTIE CONTACT UGA3)
- 13 U4+ (ENTREE TENSION UGA4)
- 14 U4- (ENTREE TENSION UGA4)
- 15 D4C (SORTIE CONTACT UGA4)
- 16 D4T (SORTIE CONTACT UGA4)
- 17 ENTREE DEFAULT AES
- 18 MASSE
- 19 24V
- 20 ROCC (COMMUN SORTIES CONTACT OCCUPATION RO1 A R04)
- 21 RO1T (SORTIE CONTACT OCCUPATION N°1)
- 22 RO2T (SORTIE CONTACT OCCUPATION N°2)
- 23 RO3T (SORTIE CONTACT OCCUPATION N°3)
- 24 RO4T (SORTIE CONTACT OCCUPATION N°4)
- 25 RI1C (ENTREE CONTACT POUR DECLECHEMENT PUPITRE)
- 26 IDEM RI1C
- 27 IDEM RI1C
- 28 IDEM RI1C
- 29 RELAIS SORTIE DEFAULT IMMEDIAT COMMUN
- 30 RELAIS SORTIE DEFAULT IMMEDIAT TRAVAIL
- 31 RELAIS SORTIE DEFAULT DIFFERE COMMUN
- 32 RELAIS SORTIE DEFAULT DIFFERE TRAVAIL
- 33 NC
- 34 NC
- 35 RELAIS SORTIE EVACUATION COMMUN
- 36 RELAIS SORTIE EVACUATION TRAVAIL
- 37 MASSE

IDA4XMs CALL STATION EMBASE RJ45 FEMELLE



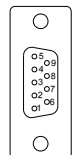
- 1 DONNEES -
- 2 DONNEES +
- 3 HAUT PARLEUR -
- 4 + 24V
- 5 MASSE
- 6 HAUT PARLEUR +
- 7 MICRO -
- 8 MICRO +
- 9 MASSE

IDA4XMs EMBASE FB9 MALE



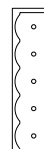
- IN +
 - IN -
 - MASSE
 - A IN +
 - A IN -
 - A OUT +
 - A OUT -
 - LINE +
 - LINE -
-] ENTREE MODULATION 0dB
-] SORTIE MODULATION 0dB
-] RETOUR AMPLI
-] SORTIE 100V VERS LIGNE HP

IDA4XMs RS232 EMBASE SUBD9 MALE



- 1 RX2
- 2 TX1
- 3 RX1
- 4 TX3
- 5 RX3
- 6 MASSE
- 7 NC
- 8 NC
- 9 TX2

IDA4XMs EMBASE FB5 MALE



- IN +
 - IN -
 - MASSE
 - OUT +
 - OUT -
-] ENTREE MODULATION 0dB VERS AMPLIFICATEUR DE SECOURS
-] SORTIE 100 V DEPUIS AMPLIFICATEUR DE SECOURS