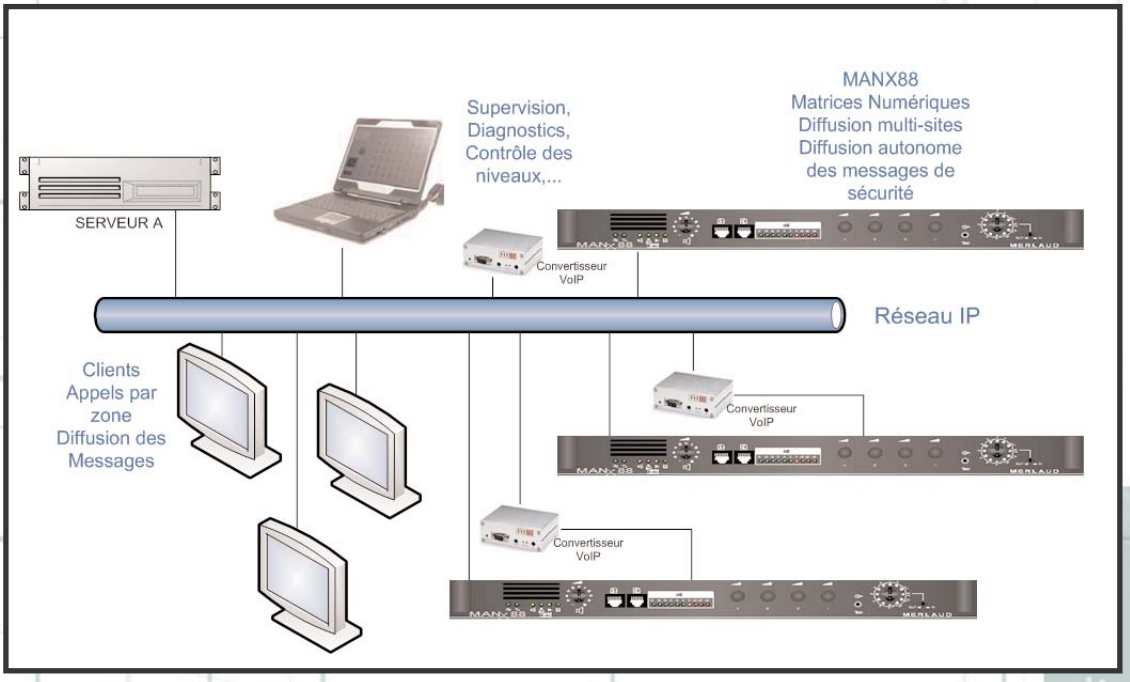
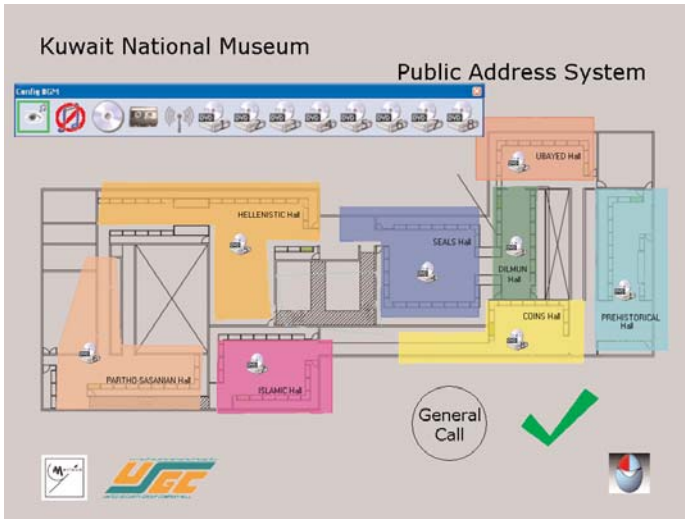
MANX88 + LSPRO : Voix sur IP

Serveur - Voix sur IP - Logiciel de Commande





- Représentation Graphique à l'écran du site à sonoriser.
- Barre de Sélection des programmes disponibles
- Affectation de différents programmes sur différentes zones
- Signalisation du programme diffusé par des icônes personnalisées ainsi que par une coloration différente des zones.
- Sélection de la zone par accès direct avec signalisation et rétablissement automatique du programme musical après la fin de l'annonce.
- Fonctionnement en mode autonome avec raccordement direct à l'UGA pour la diffusion des messages d'Evacuation

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

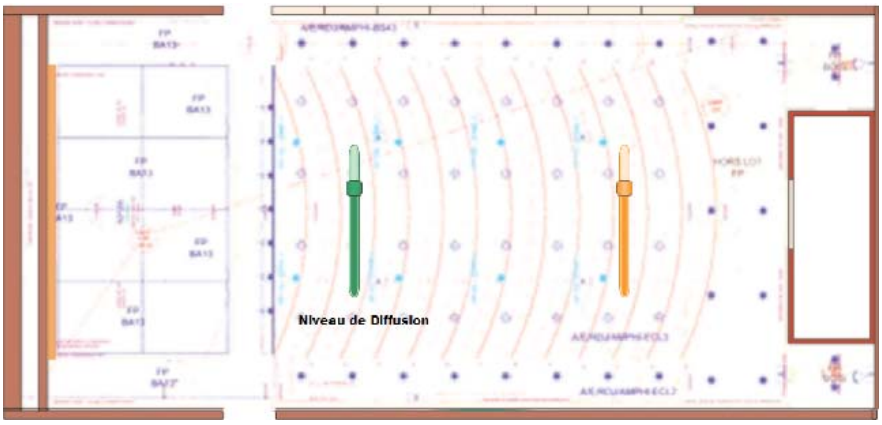
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

MANX88 + LSPRO : Voix sur IP

Serveur - Voix sur IP - Logiciel de Commande

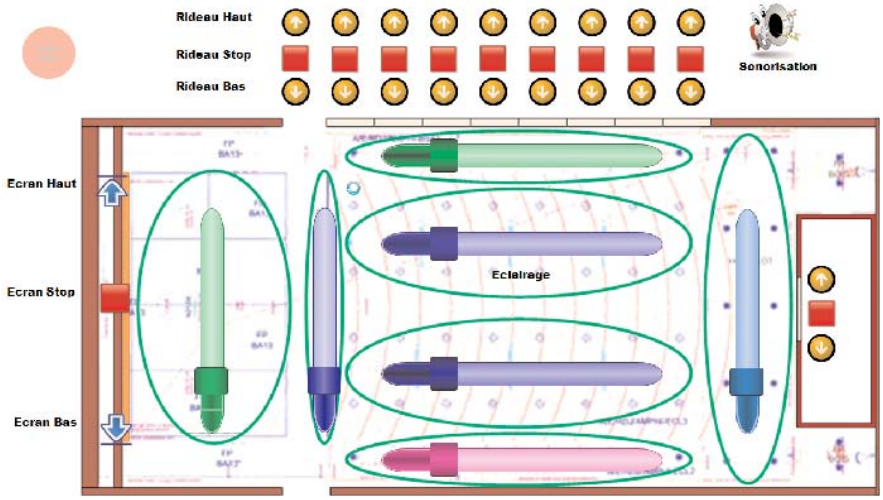
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

- Réglage par curseur du niveau de diffusion par salle.



DOCUMENT NON CONTRACTUEL

- Réglage des lumières (Dimmer externe protocole DMX)
- Commandes par contacts secs des Rideaux
- Basculement entre les différentes fonctions par un simple clic sur une icône



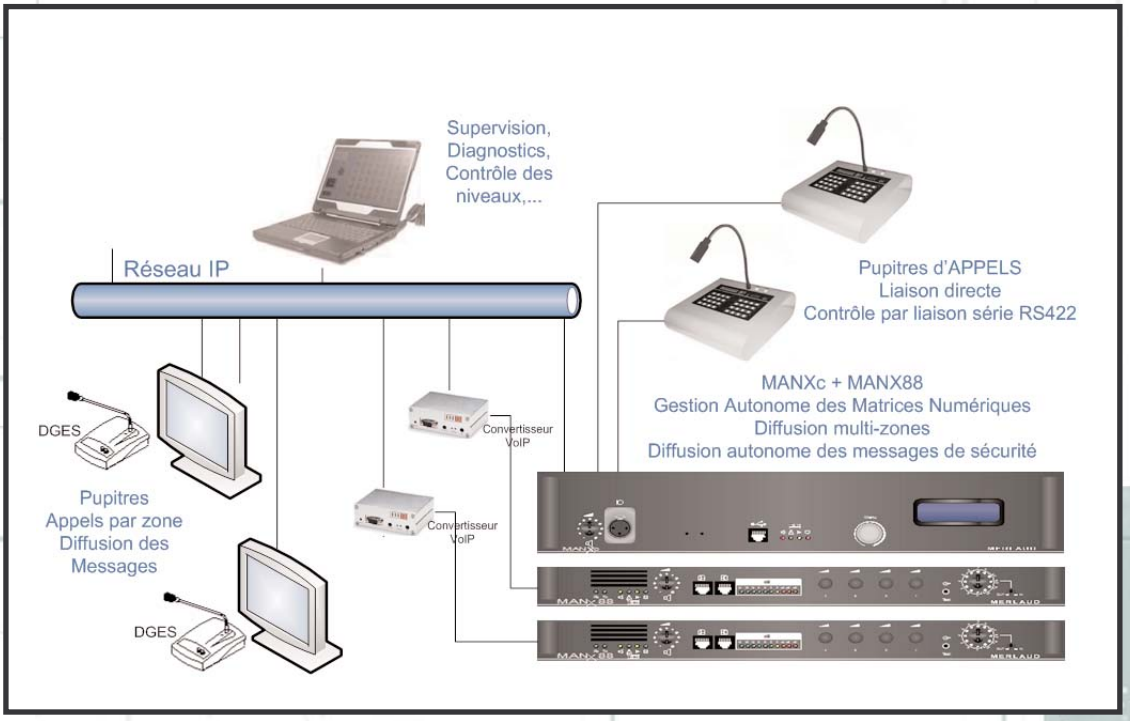
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

MANX88 + MANXc : Audio IP

Architecture Multi-zones - Contrôleur Autonome - Voix sur IP

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

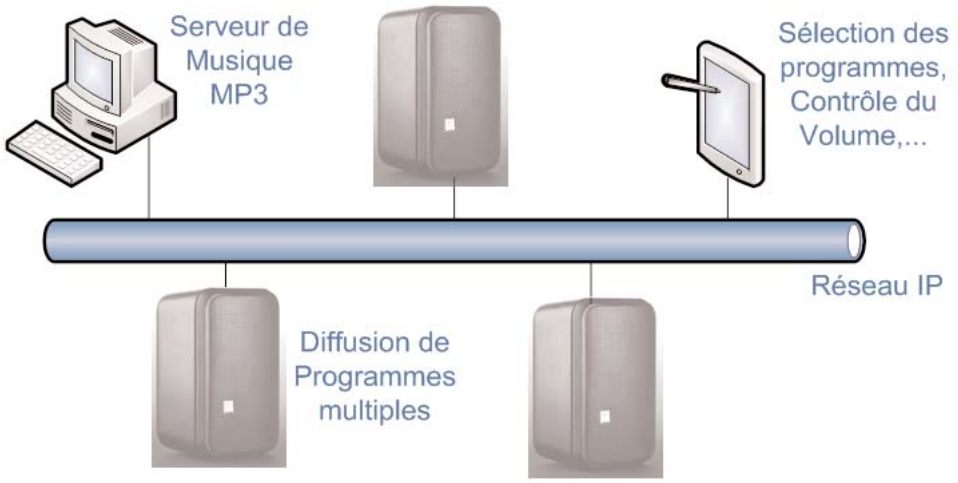
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

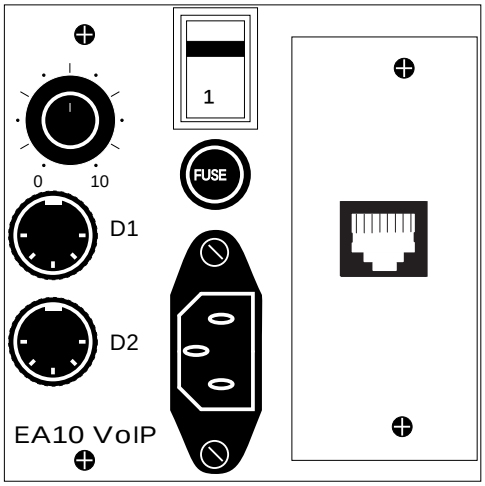


- MANXc : Contrôle autonome du système
- DRS32 : Pupitre en liaison directe RS4 22
- Postes d'Appels (base PC) : LSPRO pour la sélection des zones et la gestion des messages numériques
- Diffusion en Voie sur IP
- Matrices entièrement numériques type MANX88
- Poste de Supervision avec ManxDesigner pour les réglages en temps réel des fonctions acoustiques (Filtres, Egaliseurs, Contrôle automatique de niveau,...)
- Possibilité de gestion simplifiée par contacts ETOR & STOR
- Raccordement à l'UGA pour la diffusion des messages d'Evacuation
- Raccordement GTC liaison MODBUS Ethernet
- Raccordement Messagerie externe protocole MODAN
- Raccordement synchonisation horaire

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

Enceinte AMPLIFIEE Voix sur IP





- Enceinte close avec Amplificateur incorporé
- Connexion directe sur réseau IP
- Liaison réseau par courant porteur (en option)
- Enveloppe en ABS moulé de couleur blanche ou noire
- Grille en alu
- Haut-parleur bicône à membrane siliconée
- Fixation par rotule livrée ou sur pied de sol (en option)
- Utilisation pour une installation en intérieur

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

MATRICE MONOBLOC / *MONOBLOC MULTI-PURPOSE MATRIX*

MANX88
code 3880

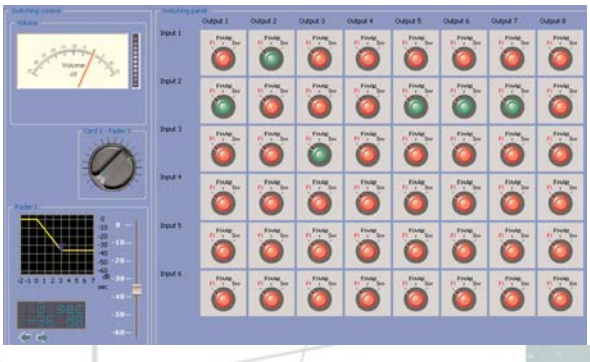
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

•Autonome, Flexible, fiable et facile à exploiter.
•Commutation matricielle de 8 Entrées vers 8 sorties.
•Ecoute locale des Entrées et Sorties sur HP intégré
•2 Lecteurs de Messages numériques intégrés : Qualité CD
•Lecteur de carte SD intégré pour les messages
•Traitement du signal par DSP intégré
- FILTRE PARAMETRIQUE
- EGALISEUR
- VOICE GATE
- CONTROLE AUTOMATIQUE DE NIVEAU
- FADERS
- RETARD
•Extension des Entrées/Sortie par couplage numérique
•6 Entrées avec Limiteur
•8 Sorties avec réglages Individuels de Volume
•3 Niveaux de sorties mémorisés : Jour/Nuit/Surpuissance
•Générateur surveillance 20kHz incorporé
•Entièrement configurable et gérable par une liaison série 422 reliée à un PC ou MANXc
•8 Entrées 'Télécommande'.
•12 Sorties 'Télécontrôles' pour le rétablissement de niveau des atténuateurs des zones ou autre.
•Compatible avec les normes en vigueur notamment EN54-16

OPTIONS :
•Liaison IP pour Gestion déportée par PC
•Module Préampli enfichable 8 Sorties 600 Ohms - Gain +6dB

•Autonomous, Flexible, reliable and easy to use.
•8 Inputs simultaneously on 8 outputs with expandable capacity.
•Built-in monitoring of Inputs and Outputs thru a local speaker
•Two built-in Digital messages: CD quality (44kHz)
•SD Card for message storage
•DSP control for Inputs and Outputs
- PARAMETRIC FILTER : Band pass, High Cut and Low Cut
- GRAPHIC EQUALISER
- VOICE GATE
- AUTOMATIC VOLUME CONTROL
- FADERS
- DELAY
•Inputs/Outputs extension through a built-in digital interface
•6 Inputs with limitors
•8 Outputs with separate volumes per output.
•3 Stored Output levels : Day/Night/Ultra
•20 KHz Surveillance Signal Generator incorporated.
•Fully programmable and controlled using a serial RS422 link connected to a PC or the MANXc
•8 dry contact inputs for different remote controls
•12 Output contacts for zones volume controls overriding, remote status signaling or others.
•Comply with regulatory standards including EN54-16.
OPTIONS :
•Plug-in IP interface for network connection
•Plug-in Preamplifier module : 8 Outputs (+6dB) - 600 Ohms

Outil de configuration par PC
PC configuration tool



	ManX 88
Code / *Code*	**3880**
Nombre d'entrées / *Inputs*	6+2 messages
Nombre de Sorties / *Outputs*	8
Afficheur / *Display*	Leds
Alimentation / *Power supply*	24V DC
Consommation / *Consumption*	20W
Montage Rack / *Rack-mount w/Kit*	1U
Dimensions :LxHxP / *WxHxD(mm)*	440x44x240
Poids / *Weight*	1,5kg

• Réponse Amplitude-Fréquence /*Frequency Response* : 40 - 20 000 Hz
• Distorsion Harmonique / *Harmonic Distortion* : @ 1 000 Hz < 0.5%
• Rapport Signal / Bruit / *S/N*: 75 dB
• Sensibilité / Impédance d'Entrée / *Sensitivity/Input Impedance* : -10dB (245mV) / 47kOhms
• Sensibilité Impédance de sortie ligne / *Sensitivity/Output Impedance* :0dB (775mV) / 100 Ohms

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

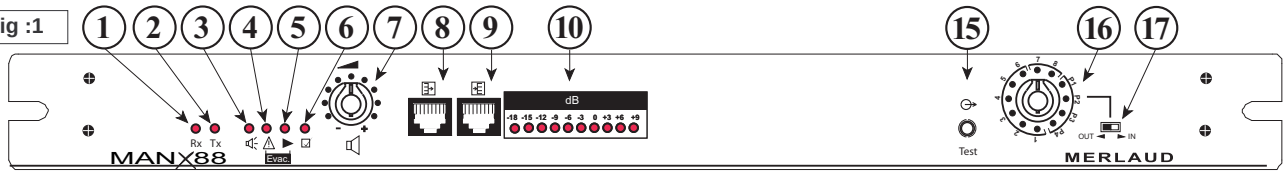
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*

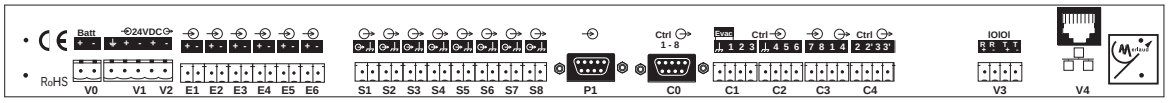
Fig :1



1	Visualisation Communication (Option)	1	Rx *Data Exchange signalling(Option)*
2	Visualisation Communication (Option)	2	Tx *Data Exchange signalling(Option)*
3	Led 1 = Diffusion en cours	3	*Led 1 = Broadcasting active*
4	Led 2 = Défaut Message d'Evacuation	4	*Led 2 = Evacuation Message Faulty*
5	Led 3 = Diffusion du Message d'Evacuation	5	*Led 3 = Evacuation message Broadcast*
6	Led 4 = Fonctionnement CPU Normal	6	*Led 4 = CPU Normal operation*
7	Réglage de niveau Ecoute Locale	7	*Local monitoring volume control*
8	Couplage Numérique Out	8	*Digital Coupling : Out*
9	Couplage Numérique In	9	*Digital Coupling : In*
10	Vu-Mètre : Echelle Lumineuse	10	*Vu-Meter : Led scale*
15	Sortie 'Test'	15	*Test Output signal*
16	Sélecteur d'Ecoute : Entrées/Sorties/Palpeurs	16	*Selector switch : Inputs/Outputs/Probes*
17	Sélecteur de Source : Entrée/Sortie	17	*Source selector : Input/Output*

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

Fig :2



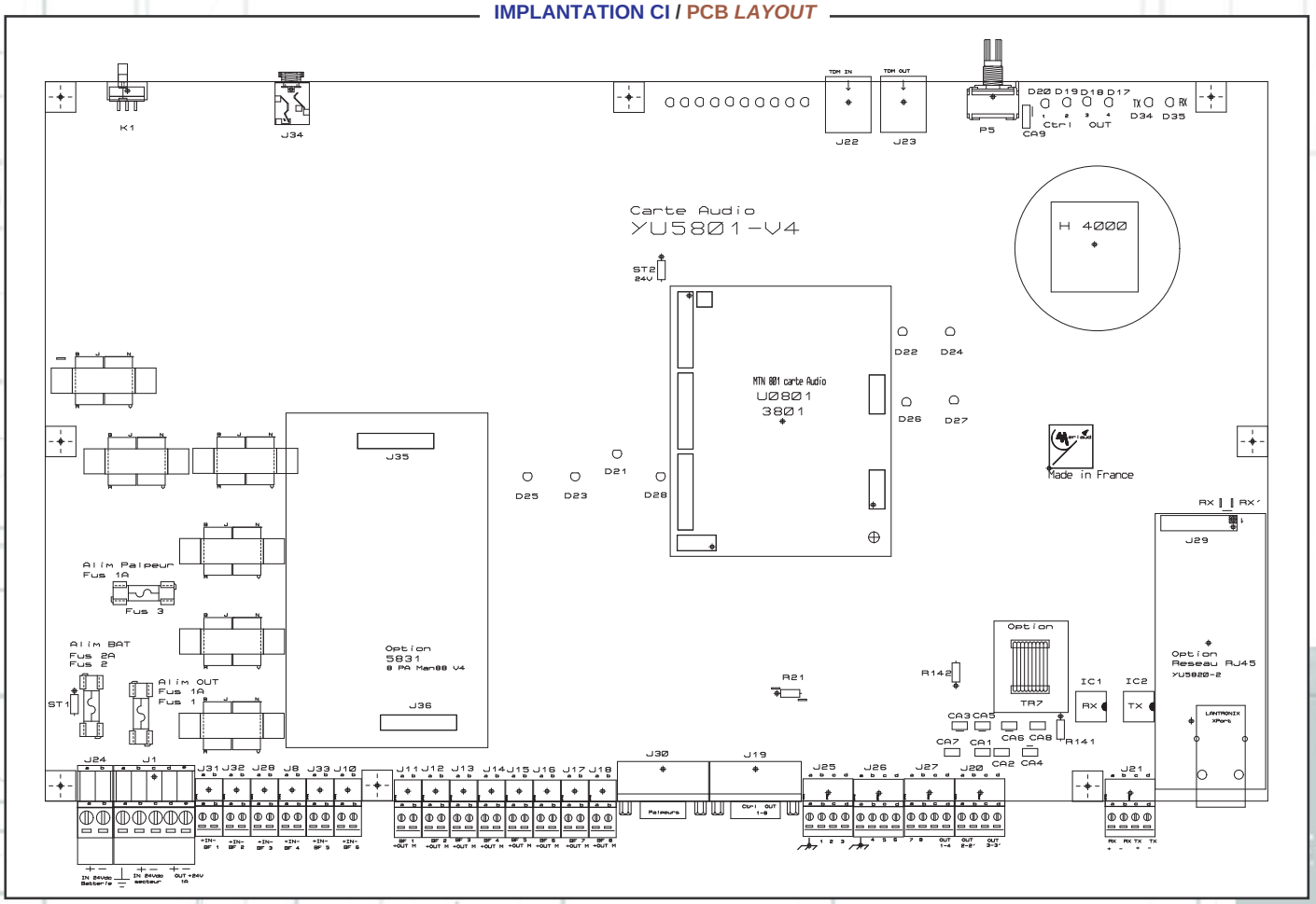
V0	Alimentation Secondaire 24V DC (Batterie)	***V0***	*Secondary 24 DC supply (Battery)*
V1	Alimentation 24V DC	***V1***	*24V DC supply*
V2	Sortie 24V DC	***V2***	*24V DC Output*
E1 à E6	Connecteur 2 points - Entrées BF 1 à 6	***E1 to E6***	*2-pin terminal : Audio Inputs 1 to 6*
S1 à S8	Connecteur 2 points - Sorties BF 1 à 8	***S1 to S8***	*2-pin terminal : Audio Outputs 1 to 8*
P1	DB9 Femelle - Palpeurs	***P1***	*DB9-F socket : Mic probes (auto control)*
C0	DB9 Mâle - Télécontrôles sorties 1 à 8	***C0***	*DB9-M socket : Signalling Outputs 1 to 8*
C1	Connecteur 4 points - Télécommandes entrées 1 à 3	***C1***	*4-pin terminal : Control Inputs 1 to 3*
C2	Connecteur 4 points - Télécommandes entrées 4 à 6	***C2***	*4-pin terminal : Control Inputs 4 to 6*
C3	Connecteur 4 points - Télécommandes entrées 7 à 8	***C3***	*4-pin terminal : Control Inputs 7 & 8*
C4	Connecteur 4 points - Télécontrôles Sorties 2 & 3	***C4***	*4-pin terminal : Signalling Outputs 2 & 3*
V3	Connecteur 4 points - COM RS422	***V3***	*4-pin terminal : RS422 COM link*
V4	RJ45 - Réseau LAN/WAN (OPTION)	***V4***	*RJ45 : LAN/WAN (OPTION)*

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

IMPLANTATION CI / PCB *LAYOUT*



Fusibles :

FUS1	Fusible 1A Sortie Alimentation
FUS2	Fusible 2A Alimentation Secondaire (Batterie)
FUS3	Fusible 1A - Alimentation palpeurs

Cavaliers :

- CA1 : Télec Sortie 1 - Travail sur borne c (C4-3)
- CA2 : Télec Sortie 1 - Commun sur borne d (C4-3')
- CA3 : Télec Sortie 2 - Travail sur borne a (C4-2)
- CA4 : Télec Sortie 2 - Commun sur borne b (C4-2')
- CA5 : Télec Sortie 3 - Travail sur borne c (C4-3)
- CA6 : Télec Sortie 3 - Commun sur borne d (C4-3')
- CA7 : Télec Sortie 4 - Travail sur borne a (C4-2)
- CA8 : Télec Sortie 4 - Commun sur borne b (C4-2)

Direct CA9 : Sortie 8 (RE) branchée directement sur HP

Fuses :

FUS1	*Fuse 1A : DC Output*
FUS2	*Fuse 2A : Secondary DC supply Input (Battery)*
FUS3	*Fusible 1A : DC Output for sensors*

Jumpers :

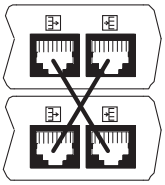
- *CA1 : Signaling Out 1 Active on terminal c (C4-3)*
- *CA2 : Signaling Out 1 Common on term. d (C4-3')*
- *CA3 : Signaling Out 2 Active on terminal a (C4-2)*
- *CA4 : Signaling Out 2 Common on term. b (C4-2')*
- *CA5 : Signaling Out 3 Active on terminal c (C4-3)*
- *CA6 : Signaling Out 3 Common on term. d (C4-3')*
- *CA7 : Signaling Out 4 Active on terminal a (C4-2)*
- *CA8 : Signaling Out 4 Common on term. b (C4-2)*

Direct *CA9 : Output 8 (Monitor.) direct connection to spkr*

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

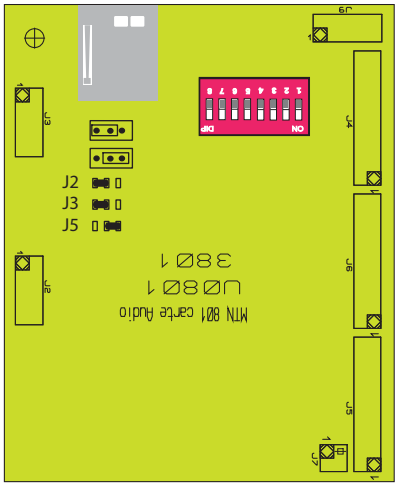
COUPLAGE / *COUPLING*



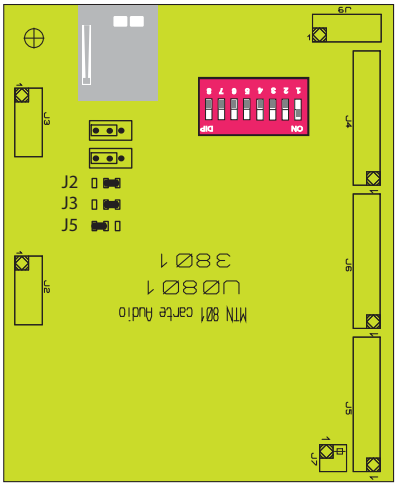
- Relier les MANX88 : TDM Out1 vers TDM In2,TDM Out2 vers TDM In3, ..., TDM Outn vers TDM In1.
- Configurer les cavaliers des cartes MTN801 : MTN801-1 = 'Maître' et les aures 'Esclave'
- Configurer les adresses des cartes MTN801 : MTN801-Maître = '0', MTN801-Esclave 1 = '1', MTN801-Esclave 2 = '2', ...

- *Link the MANX88 using the TDM bus : Out1 to In2, Out2 to In3,..., Outn to In1.*
- *Configure the Jumpers : MTN801-1 = Master, all remaing units 'Slave'*
- *Assign adresses : Master='0', Slave-1='1', Slave-2='2', ...*

MAITRE



ESCLAVE



DETAILS CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE / *CONNECTORS DETAIL REAR PANEL*

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

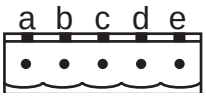
VO - Alimentation Secondaire
- a +24V DC
- b 0V

a b

VO - Secondary DC supply
- *a +24V DC*
- *b 0V*

V1 - Bornier
- a Terre
- b +24VDC
- c 0V

a b c d e



V1 - Terminal
- *a Earth*
- *b +24VDC*
- *c 0V*

V2 - Bornier
- d Sortie 24VDC
- e Sortie 0V

V2 - Terminal
- *d 24VDC Output*
- *e 0V Output*

E1, E2, E3, E4, E5, E6 Entrées Symétriques
- a BF+
- b BF-

a b

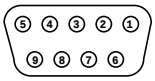
E1, E2, E3, E4, E5, E6 Tx Balanced Input
- *a In+*
- *b In-*

S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8 Sorties
- a BF+
- b Masse

a b

S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8 Outputs
- *a In+*
- *b Ground*

P1 Palpeurs (DB9 Femelle)
- 1 Masse
- 2 Entrée 4
- 3 Entrée 3
- 4 Entrée 2
- 5 Entrée 1
- 9 Sortie + 24V



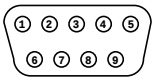
P1 Probes (DB9 Female)
- *1 Ground*
- *2 Input 4*
- *3 Input 3*
- *4 Input 2*
- *5 Input 1*
- *9 Output + 24V*

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

DETAILS CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE / *CONNECTORS DETAIL REAR PANEL*

C0 Sorties Télécontrôles (DB9 Male)

1	Sortie 1	6	Sortie 6
2	Sortie 2	7	Sortie 7
3	Sortie 3	8	Sortie 8
4	Sortie 4	9	Masse
5	Sortie 5		

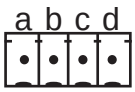


C0 Signalling Outputs (DB9 Male)

1	*Output 1*	*6*	*Output 6*
2	*Output 2*	*7*	*Output 7*
3	*Output 3*	*8*	*Output 8*
4	*Output 4*	*9*	*Ground*
5	*Output 5*		

C1 Entrées télécommandes

a	Masse
b	1 : Entrée 1
c	2 : Entrée 2
d	3 : Entrée 3

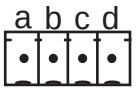


C1 Control Inputs

a	*Ground*
b	*1 : Input 1*
c	*2 : Input 2*
d	*3 : Input 3*

C2 Entrées télécommandes

a	Masse
b	4 : Entrée 4
c	5 : Entrée 5
d	6 : Entrée 6

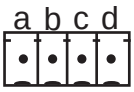


C2 Control Inputs

a	*Ground*
b	*4 : Input 4*
c	*5 : Input 5*
d	*6 : Input 6*

C3 Télécommandes / Télécontrôles

a	7 : Entrée 7
b	8 : Entrée 8
c	1 : Sortie 1 (Led 1- CPUok)
d	4 : Sortie 4 (Led 4- Diffusion)

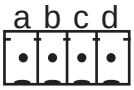


C3 Control IN / Signalling Out

a	*7 : Input 7*
b	*8 : Input 8*
c	*1 : Output 1 (Led 1 - CPU ok)*
d	*4 : Output 4 (Led 4 - Broadcast active)*

C4 Télécontrôles

a	2 : Sortie 2 (Travail) - Mess. 01B ok
b	2' : Sortie 2 (Commun=Masse)
c	3 : Sortie 3 (Travail) - Mess. 01B en diff.
d	3' : Sortie 3 (Commun=Masse)

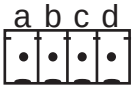


C4 Signalling Outputs

a	*2 : Out 2 (Active) - Mess. 01B ok*
b	*2' : Out 2 (Common=Gnd)*
c	*3 : Out 3 (Active) - Mess. 01B active*
d	*3' : Out 3 (Common=Gnd)*

V3 - COM RS422 : Bornier 4 points

a	Rx+
b	Rx-
c	Tx+
d	Tx-



V3 - COM RS422 : 4-pin terminal

a	*Rx+*
b	*Rx-*
c	*Tx+*
d	*Tx-*

V4 - RJ45 Réseaux LAN/WAN

1	Tx+
2	Tx-
3	Rx+
6	Rx-

V4 - RJ45 LAN/WAN

1	*Tx+*
2	*Tx-*
3	*Rx+*
6	*Rx-*

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Paramètrage

La matrice audio numérique MANX88 intègre un DSP à haute performance pour le traitement du signal audio aussi bien à l'entrée qu'à la sortie de la matrice de commutation. Tous les réglages du traitement du signal se font uniquement par un PC raccordé à la matrice et utilisant le logiciel approprié. Les fonctions disponibles à ce jour sont :

- FILTRES PARAMETRIQUES
- EGALISEURS
- VOICE GATE
- CONTROLE AUTOMATIQUE DE NIVEAU
- FADERS
- RETARD

Télécommandes

Chaque matrice dispose de 8 commandes d'entrée qui permettent de choisir des configurations Entrée/sorties avec des scénarios différents. La télécommande se fait par une mise à la masse = Etat Actif.

- In1 actif : E3>S1, In2 : E3>S2, In3 : E3>S3, In4 : E3>S4 Sorties 1 à 8
- In5 Actif et

  In1 actif : E1>S1, In2 : E1>S2, In3 : E1>S3, In4 : E1>S4
- In6 Actif et

  In1 actif : E1>S1 à S8, In2 : E2>S1 à S8, In3 : E3>S1 à S8

  In4 actif : E4>S1 à S8, In5 : E5>S1 à S8
- In 7 Actif : Diffusion du message '01B' (OPTION) sur Sorties 1 à 8
- In 8 Actif : Bascule mode 'Jour' en mode 'Nuit'

  NB : Priorité des contacts

  E6 actif : In7,1, 2, 3, 4, 5 E6 off : In7, 5, 1, 2, 3, 4

Télécontrôles

a) Sorties Type Collecteur Ouvert : Des commandes, chacune associée à une voie de sortie, sont actives lorsqu'une sortie audio associée est commutée et en fonction de l'entrée en cours (Contact non actif pour l'entrée '6' Musique)

b) Sortie Relais (C3-c) - Fonctionnement Normal : Une mise à la masse est fournie en permanence si le fonctionnement est Normal.

c) Sortie Relais (C3-d) - Diffusion en cours : Une mise à la masse est fournie dès qu'une diffusion est en cours sauf pour l'entrée Musique.

d) Sortie Relais (C4-a+b) - Défaut message d'Evacuation : Une mise à la masse est fournie si le message d'évacuation '01' est absent.

e) Sortie Relais(C4-c+d) - Diffusion message d'Evacuation: Une mise à la masse est fournie lors de la diffusion du message d'Evacuation.

Ecoute Locale : Monitoring

Un sélecteur à 12 positions permet de choisir entre les 6 Entrées ou les 8 Sorties ou les 4 Entrées palpeurs. Le niveau de la source sélectionnée est visualisée sur l'échelle lumineuse, l'écoute de cette source se fait sur le HP interne et le niveau d'écoute est réglable en façade. Une sortie Jack (3.5mm) 'Test' permet de relier la source sélectionnée à un appareil de mesure.

L'interrupteur en façade permet de choisir entre les entrées ou les sorties. En position 'In' les 6 premières positions du sélecteur correspondent aux 6 Entrées Audio, en position 'Out' les 8 premières position du sélecteur correspondent aux 8 sorties Audio et les positions 9 à 12 correspondent aux 4 entrées 'Palpeur'.

Settings

The digital audio matrix MANX88 integrates a high-performance DSP for audio signal processing both on Inputs and Outputs of the switching matrix. All settings of signal processing is done by a PC connected to the matrix and using the appropriate software. The functions available so far are:

-- PARAMETRIC FILTERS

-- EQUALIZERS

-- VOICE GATE

-- AUTOMATIC LEVEL CONTROLS

-- FADERS

-- DELAY

CONTROL INPUTS

Each matrix has 8 control Inputs which allow to choose configurations of Input / outputs with different scenarios. The remote control is done by grounding.

- In1 active: E3>S1, In2 : E3>S2, In3 : E3>S3, In4 : E3>S4 Out 1 to 8

- In5 Active AND

In1 active : E1>S1, In2 : E1>S2, In3 : E1>S3, In4 : E1>S4

- In6 Active AND

In1 active : E1>S1 to S8, In2 : E2>S1 to S8, In3 : E3>S1 to S8

In4 active : E4>S1 to S8, In5 : E5>S1 to S8

- In 7 Active : Broadcast of message '01B' (OPTION) on Outputs 1 to 8

- In 8 Active : Change levels from 'Day'(High) to 'Night'(low)

NB : Input Contacts priority

E6 active : In7,1, 2, 3, 4, 5 E6 off : In7, 5, 1, 2, 3, 4

SIGNALING OUTPUTS

a) SIgnalling Output of Open Collector Type : *Signaling outputs each associated with an audio Output, are active when the audio Output is switched. Contact non-active for Input '6 'Music.*

b) Relay Output (C3-c) - Operation Normal : *A ground level is provided permanently if the operation is Normal.*

c) Relay Output (C3-d) - broadcast in progress: *A ground level is provided when a broadcast is active except for the Music Input.*

d) Relay Output (C4-a+b) - Failure of Evacuation message : *Aground level is provided if the Evacuation message '01' is absent.*

e) Relay Output (C4-c+d) - Broadcast of Evacuation message: *A ground level is provided during the broadcast of Evacuation message.*

Local Listening: Monitoring

A 12 position rotary switch allows the choice between 6 Inputs or 8 Outputs and 4 sensors Inputs. Level of selected source is displayed on the Led scale, listening to this source is on the built-in speaker and listening level is adjustable at the front. 'Test' Output (3.5mm Jack) allows you to connect the selected source to a measuring device.

The switch on the front lets you choose between Inputs or Outputs. In position 'In' the first 6 rotary switch positions correspond to the 6 Audio Inputs. In position 'Out' the first 8 position correspond to the 8 Outputs and positions 9 to 12 correspond to the 4 probes Inputs.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Lecteurs de Messages :

Chaque matrice comprend un Double lecteur de Messages.

La qualité de diffusion est de type CD (Echantillonnage 48kHz)

Le stockage se fait sur mémoire Flash type microSD; La durée d'enregistrement est fonction de la taille de la carte Mémoire microSD

Enregistrement des Messages

L'enregistrement des messages se fait de 2 manières différentes :

-Enregistrement direct à partir d'une source externe branchée sur l'équipement

-Enregistrement par Copier/Coller sur la carte SD branchée directement sur un PC à travers un lecteur de cartes SD

Déclenchement des Messages

Le déclenchement des messages se fait :

-Commande externe par boucle

-Commande à partir d'un PC selon protocole

-Commande à partir d'un pupitre par la liaison DATA

Surveillance des Messages

La présence du message type 'Evacuation' est surveillée en permanence. L'altération d'un message type Evac déclenche l'alarme générale.

Contrôle Automatique de Niveau

Il est possible de raccorder 4 palpeurs externes, niveau 0dB, pour régler automatiquement et en fonction du bruit ambiant les niveaux des sorties 1 à 4. L'activation de cette fonction et le paramétrage se fait uniquement par le PC.

Couplage Numérique

Il est possible d'augmenter le nombre d'entrées et de sorties audio dans un système, en couplant plusieurs MANX88. Il suffit de relier la sortie "couplage numérique" de chaque Matrice à l'entrée de la suivante, puis la sortie de la dernière matrice à l'entrée de la première.

Signalisation communication

2 Leds Rx et Tx en façade clignotent pour signaler l'échange de données entre un PC ou une unité de contrôle MANXc.

Liaison RS422

La matrice audio dispose d'un port de communication type RS422 pour être reliée à un PC ou à l'unité centrale type MANXc pour la programmation et la prise de contrôle des commandes.

Liaison RJ45 - WAN/LAN : OPTION

Une interface réseau à installer en Usine permet de gérer la matrice à distance à travers une liaison type IP. Dans ce cas il sera attribué à chaque matrice une adresse IP spécifique par le gestionnaire du réseau. Un cavalier interne permet le choix entre une liaison réseau ou RS422.

Contrôle de Volume 'Manuel' : OPTION

Il est possible de rajouter 4 potentiomètres déportés pour régler manuellement les niveaux des sorties 1 à 4. Ce potentiomètre agit en atténuation. Le niveau max de sortie étant celui réglé par le PC. Le réglage des autres sorties se fait uniquement par le PC.

Digital Message Players :

Each matrix includes a two Message players

The quality of broadcasting is typical CD (48kHz sampling)

The storage is on microSD Flash memory type; The recording time depends on the size of the microSD memory card

Messages Recording

Recording of messages can be done 2 different ways:

-- Capture from an external source connected to the equipment

-- Copy / Paste on the SD card plugged directly into a PC via a card reader

Triggering of Messages

Triggering of messages is:

-- from External loop

-- Ordering from a PC based protocol

-- Ordering from a Paging desk by the DATA link

Surveillance of Messages

The presence of the 'Evacuation' type message is monitored constantly. The alteration of an Evac message type triggers the alarm.

Automatic Control Level

It is possible to connect 4 external sensors, 0dB level, to adjust automatically and according to the ambient noise levels the volume of Outputs 1 to 4. Enabling and setting of this function is made solely by the PC.

Digital Coupling

It is possible to increase the number of audio Inputs & Outputs in a system, by combining several MANX88. Simply connect the "digital coupling" output of each matrix to the Input of the following and the Output of the last matrix to the Input the first.

Data Exchange Signaling

Front panel mounted Leds Rx and Tx blink to indicate the exchange of data between a PC or an external control unit MANXc and the matrix.

RS422 COM Link

The audio matrix has a communication port RS422 type to be linked to a PC or CPU unit MANXc type for programming and taking over controls of the MANX88.

RJ45 - WAN / LAN: OPTION

A network interface, factory or specialist mounted, can manage the matrix will be assigned through a network type IP. In this case each matrix a specific IP address by the network administrator. An internal jumper allows the choice between network or RS422.

Volume Control 'Manual' : OPTION

It is possible to add 4 remote control volumes, to manually adjust output levels 1 to 4. This knob acts as an attenuator. The maximum output level being settled by the PC. The setting of the remaining 4 outputs is made only by the PC.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

TRAITEMENT DU SIGNAL / *DSP FUNCTIONS*

3 Volumes différents

- Jour

- Nuit

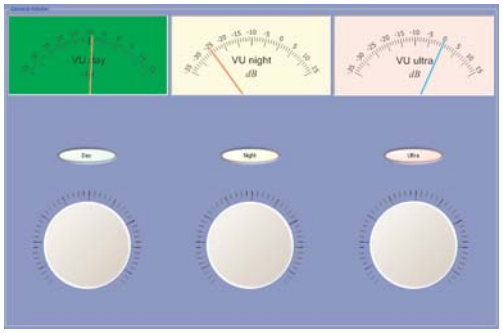
- Surpuissance

3 Preset Volumes

- Day

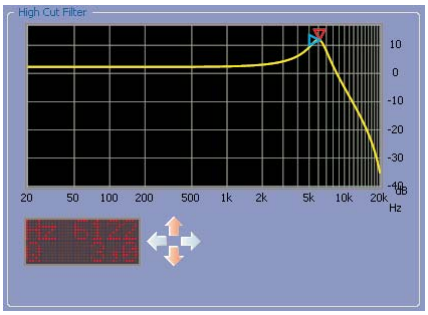
- Night

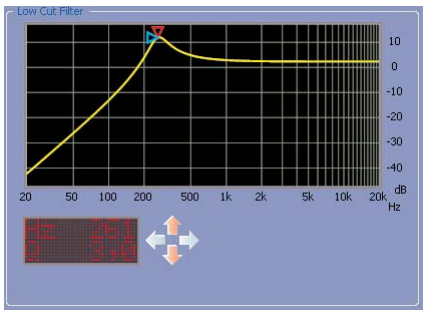
- Ultra



Filtres Coupe haut / Filtres Coupe Bas

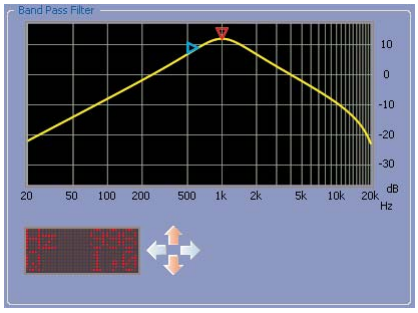
High Cut Filters / Low cut Filters

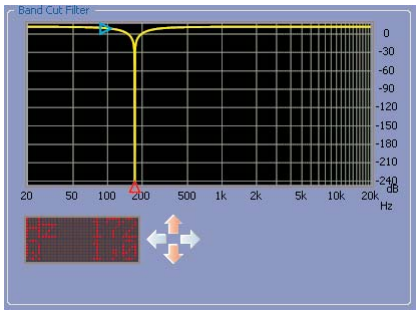




Filtres passe bande / Filtres coupe bande

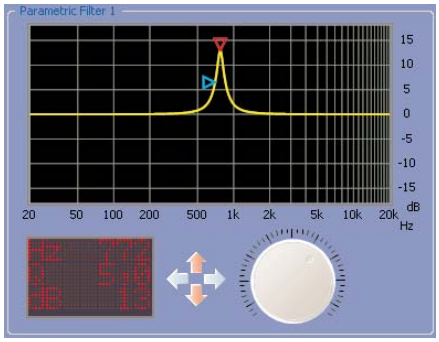
Band Pass Filters / Band Cut Filters

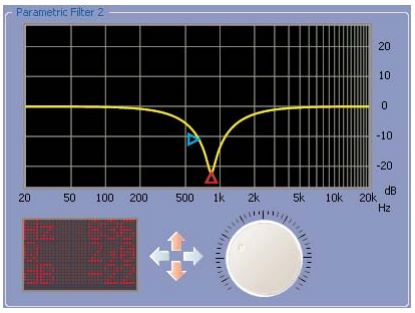




Filtres Paramétriques

Parametric Filters





MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

La MAN Xc est une unité 'Processeur' de gestion autonome des systèmes de sonorisation.

Un afficheur ainsi qu'une molette de navigation situés sur sa façade permettent de configurer certaines fonctions et de visualiser les différents états.

Grâce à l'Horloge interne il est possible de gérer des séquences de diffusion des messages, d'effectuer un horodatage des événements dans le journal des défauts ou de déclencher des fonctions (Jour/Nuit) à des heures précises.

Une prise USB en façade permet l'accès facile, à partir d'un PC, à toutes les fonctions de paramétrage, de configuration, de Supervision et de simulation.

Un ensemble de 4 Leds en façade assurent la signalisation directe de l'état de fonctionnement de l'appareil.

Elle est capable de contrôler des matrices de commutation type MANX88 et de traiter les commandes DTMF transmises par ces matrices.

Elle gère des pupitres d'appels par une liaison série pour la sélection des zones et la signalisation des états de commutations.

Elle permet de centraliser les défauts des amplificateurs et des lignes Haut-parleurs, conformément aux exigences de la norme 60849, connectées à ces amplificateurs.

Elle est cappable de gèrer quatre lecteurs de Messages pour la diffusion simultannée de 4 messages différents sur des zones différentes.

Elle comprend un ensemble de Contacts d'entrée (ETOR) paramétrables et déclenchables par différentes tensions.

Elle est capable de fournir des contacts de sortie (STOR) paramétrables pour la signalisation de différents états : Commutations, défauts,...

Elle est compatible avec différents protocoles : MODAN (SNCF), GTC MODBUS (RATP), Synchronisation d'Horloge externe.

Une Option interface incendie (UGA) assure le déclenchement automatique du message d'évacuation ainsi que la transmission de l'état général de la centrale de sonorisation.

L'option 'IP' comprend une interface qui permet d'affecter une adresse IP pour accéder et contrôler à distance le système.

Une option carte I/O permet l'extension du nombre de contacts Entrées/Sorties ainsi qu'une gestion plus flexible des tensions de commutations. Les sorties étant équipées d'un relais.

La MANXc est prévue pour fonctionner en 24V CC.

Présentation en Coffret 19"-2U pour montage en rack.

Compatible avec les normes en vigueur

The MAN Xc is a 'processor' for controlling PA systems.

LCD Display and a navigation dial on the front allow you to configure some functions and display the different status.

With the internal clock Sequences of digital messages can be managed, it also alllows to make a timestamp of events in the log of defects or trigger functions (Day / Night) at specific times.

A USB jack on the front allows easy access, from a PC, to all functions of setup, configuration, monitoring and simulation.

A set of 4 front panel LEDs provide signalling to major functioning of the device.

It is capable of controlling audio switching matrices MANX88 type and process DTMF commands sent by these matrices.

It manages paging desks by a serial link to allow zone selection and signaling the status of switchings.

It allows to centralize defects of amplifiers and speakers lines, connected to these amplifiers, in accordance with the requirements of the standard 60849, .

It is cappable to handle four Digitl Messages players for the simultaneous broadcasting of different messages on 4 different areas.

It includes a set of configurable input contacts and triggered by different voltages.

It is capable of providing configurable output contacts for the signaling of various states: Switchings, defects, ...

It is compatible with different protocols: MODAN (SNCF) MODBUS GTC (RATP), external clock synchronization.

An Optional interface with fire alarm panels (UGA) provides automatic evacuation message broadcast and the transmission of the general state of the PA system.

The 'IP' option includes an interface that allows you to assign an IP address to access and remotely control the system.

The option I / O allows the extension of the number of contact inputs / outputs and a more flexible switching voltages. The outputs are equipped with a relay.

The MANXc is expecting for operation 24V DC.

19"-2U rackmount unit.

Compatible with existing standards

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION

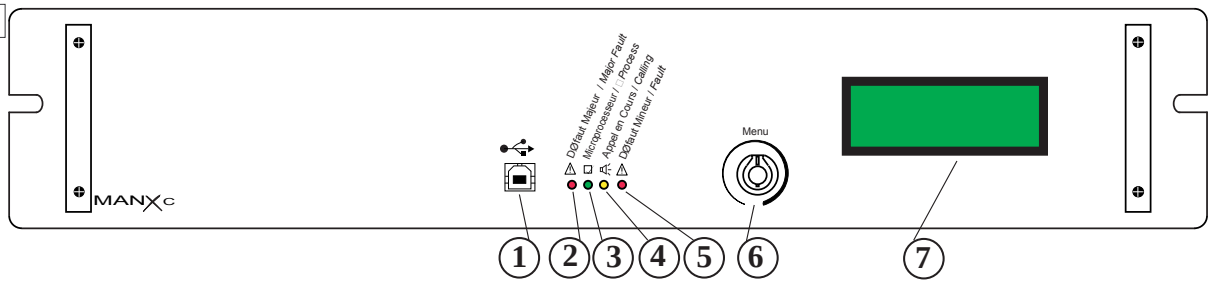
Merlaud

MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*

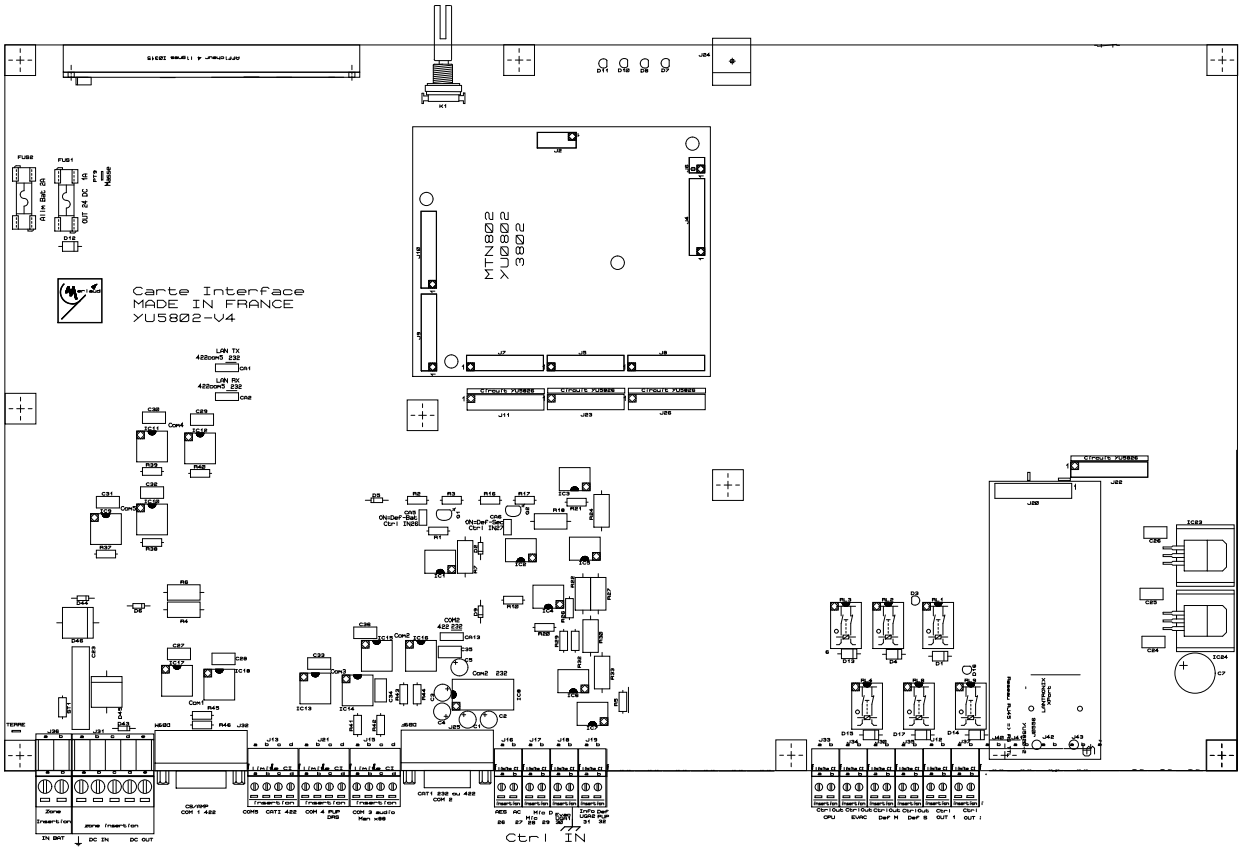
Fig :1



1 Prise USB PC :
2 Led allumée : Défaut Majeur
3 Led allumée : Fonctionnement CPU Normal
4 Led allumée : Diffusion en cours
5 Led allumée : Défaut Secondaire
6 Molette de navigation
7 Afficheur

1 USB socket for PC
2 Led On : Major Fault
3 Led On : Microprocessor OK
4 Led On : Calling
5 Led On : Fault
6 Menu knob
7 LCD display

IMPLANTATION CI / PCB *LAYOUT*



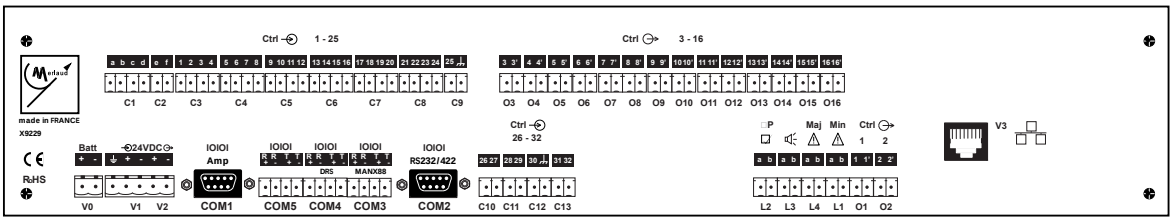
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

Fig :2



V0	Alimentation Secondaire 24V DC	**V0**	Secondary Supply : 24V DC
V1	Alimentation 24V DC	**V1**	Primary Supply : 24V DC
V2	Sortie 24V DC	**V2**	24V DC Output
COM1	DB9 M - COM1 RS422 - CS/AMP	**COM1**	DB9 M - COM1 RS422 - CS/AMP
COM5	Bornier 4 points - COM 5 RS422 - GTC	**COM5**	4-pin Terminal - COM 5 RS422 - GTC
COM4	Bornier 4 points - COM 4 RS422 - Pupitres DRS	**COM4**	4-pin Terminal - COM 4 RS422 - Pupitres DRS
COM3	Bornier 4 points - COM3 RS422 - MANX88	**COM3**	4-pin Terminal - COM3 RS422 - MANX88
COM2	DB9 F - RS232/RS422 - MODAN	**COM2**	DB9 F - RS232/RS422 - MODAN
C10 à C13	Borniers 2p - Télécommandes entrées 26 à 32	**C10 à C13**	2-pin Terminal - Control Inputs 26 to 32
L2	Bornier 2 points : Fonctionnement CPU normal	**L2**	2-pin Terminal : Microprocessor OK
L3	Bornier 2 points : Diffusion en cours	**L3**	2-pin Terminal : Calling
L4	Bornier 2 points : Défaut Majeur	**L4**	2-pin Terminal : Major Fault
L1	Bornier 2 points : Défaut Secondaire	**L1**	2-pin Terminal : Fault
O1&O2	Borniers 2 points - Télécontrôles Sorties 1 & 2 (Relais)	**O1&O2**	2-pin Terminal - Control Outputs 1 & 2 (Relay)

OPTION LAN

V3	RJ45 - Réseau LAN/WAN (OPTION)	**V3**	RJ45 - LAN/WAN (OPTION)

OPTION Carte I/O

C1	Bornier 4p - Communs Télécommandes entrées 1 à 16	**C1**	2-pin Terminal - Common Control Inputs 1 to 16
C2	Bornier 2p - Communs Télécommandes entrées 17 à 24	**C2**	2-pin Terminal - Common Control Inputs 17 to 24
C3 à C8	Borniers 4p - Télécommandes entrées 1 à 24	**C3 to C8**	4-pin Terminal - Control Inputs 1 to 24
C9	Bornier 2p - Télécommande entrée 25	**C9**	2-pin Terminal - Control Input 25
O3 à O16	Borniers 2 points - Télécontrôles Sorties 3 à 16 (Relais)	**O3 to O16**	2-pin Terminal - Control Outputs 3 to 16 (Relay)

OPTION I/O Interface

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

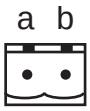
MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

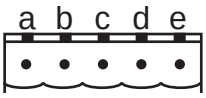
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

DETAILS CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE / *CONNECTORS DETAIL REAR PANEL*

VO - Alimentation Secondaire
a +24V DC
b 0V

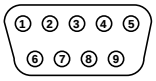


V1 - Bornier 5 points
a Terre
b +24VDC
c 0V

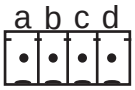


V2 - Bornier
d Sortie 24VDC
e Sortie 0V

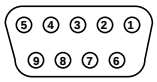
COM1 - DB9 Male AMP-CS / AMP-RS422
1 : Tx- 2 : Rx+ 3 : Tx+ 4 : Rx-



COM5(GTC) - COM4(Pupitres) - COM3(MANX88)
a : Rx+ b : Rx- c : Tx+ d : Tx-



COM6 - DB9 Femelle MODAN
RS232 : 2:Tx 3:Rx 5:Masse
RS422 : 1:Tx- 2:Tx+ 3:Rx+ 4:Rx-



C10 à C13 - Entrées télécommandes 26 à 32
a : Télécommande 26 (Défaut AES)
b : Télécommande 27 (Défaut Secteur)
a : Télécommande 28 (PTT Mic Façade)
b : Télécommande 29 (PTT Mic Externe)
a : Télécommande 30 (UGA 1)
b : Masse
a : Télécommande 31 (UGA 2)
b : Télécommande 32 (Défaut Pup Ext.)

L1 à L4 - Sorties Télécontrôles
a : L2 Travail (CPU Normal)
b : L2 Commun (CPU Normal)
a : L3 Travail (Diffusion en cours)
b : L3 Commun (Diffusion en cours)
a : L4 Travail (Défaut Majeur)
b : L4 Commun (Défaut Majeur)
a : L1 Travail (Défaut Secondaire)
b : L1 Commun (Défaut Secondaire)

O1; O2 - Sorties Télécontrôles (Relais)
a : Sortie 1 Travail
b : Sortie 1 Commun
a : Sortie 2 Travail
b : Sortie 2 Commun

OPTION Réseaux LAN/WAN

V3 - RJ45
1 : Rx+ 2 : Rx- 3 : Tx+ 6 :Tx-

VO - Secondary Power
a 24 V DC
b 0V

V1 - Terminal 5 points
a earth
b 24 VDC
c 0V

V2 - Terminal
d 24VDC Output
e Output 0V

COM1 - DB9 Male-CS AMP / AMP-RS422
1: Tx- 2 Rx + 3 + Tx 4: Rx -

COM5 (GTC) - COM4 (Lecterns) - COM3 (MANX88)
a : Rx+ b : Rx- : c : Tx+ d : Tx -

COM6 - DB9 Female MODAN
RS232: 2: Tx 3: Rx 5: Mass
RS422: 1: Tx- 2: Tx+ 3 Rx+ 4 R -

C10 to C13 - remote inputs 26 to 32
a : 26 Remote Control (Default AES)
b : 27 Remote Control (Default Category)
a : 28 Remote Control (Front Mic PTT)
b : 29 Remote Control (PTT Mic External)
a : 30 Remote Control (UGA 1)
b : Ground
a : 31 Remote Control (UGA 2)
b : 32 Remote Control (Default Pup Ext.)

L1 to L4 - Control Outputs
a : L2 Work (CPU Normal)
b : L2 Common (CPU Normal)
a : L3 Work (Broadcast in progress)
b : L3 Common (Broadcast in progress)
a : L4 Work (Major fault)
b : L4 Common (Major Fault)
a : L1 Work (Default Secondary)
b : L1 Common (Default Secondary)

O1, O2 - Remote Output (Relay)
a : Output 1 Work
b : Output 1 Common
a : Output 2 Work
b : Output 2 Common

OPTION Networks LAN / WAN

V3 - RJ45
1: Rx+ 2: Rx- 3: Tx + 6: Tx -

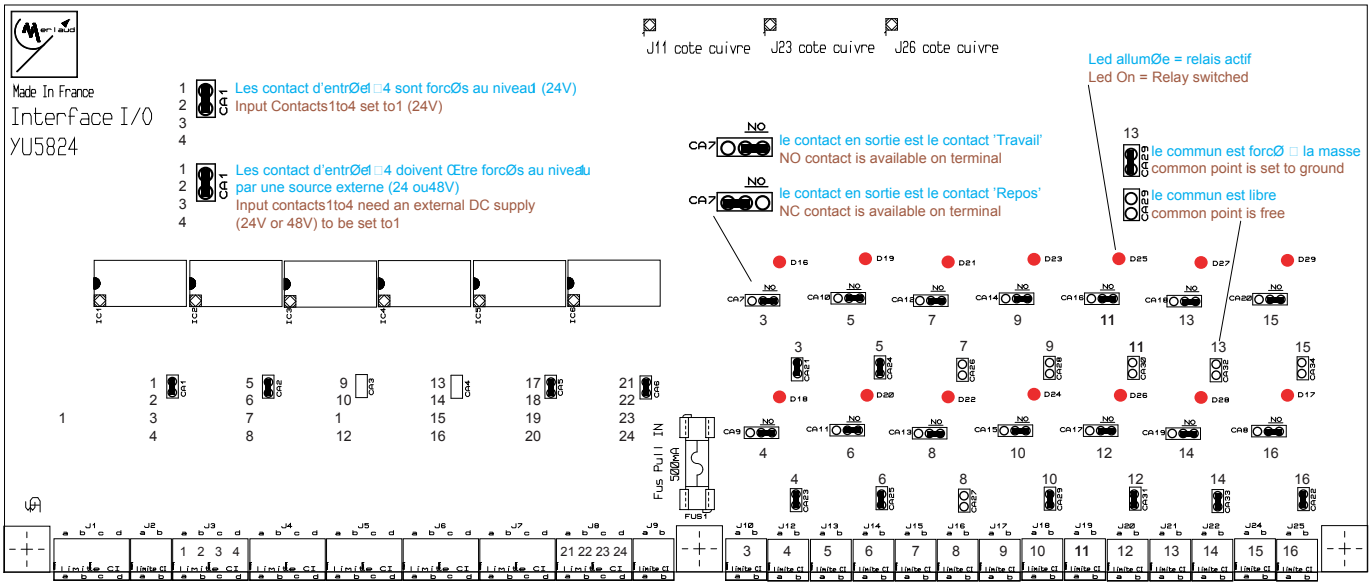
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

DETAILS CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE / *CONNECTORS DETAIL REAR PANEL*

OPTION I/O

OPTION I/O

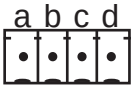


C1 - Communs Entrées télécommandes

a : Commun Entrées 1, 2, 3 & 4
b : Commun Entrées 5, 6, 7 & 8
c : Commun Entrées 9, 10, 11 & 12
d : Commun Entrées 13, 14, 15 &16

C2 - Communs Entrées télécommandes

a : Commun Entrées 17, 18, 19 & 20
b : Commun Entrées 21, 22, 23 & 24



C3 à C8 - Entrées télécommandes 1 à 24

a : E1	b : E2	c : E3	d : E4
a : E5	b : E6	c : E7	d : E8
a : E9	b : E10	c : E11	d : E12
a : E13	b : E14	c : E15	d : E16
a : E17	b : E18	c : E19	d : E20
a : E21	b : E22	c : E23	d : E24

C9 - Entrée télécommande 25

a : E25 b : Masse

FUS1 - Fusible 500mA

fusible de protection du 24V alimentant le commun des contacts d'entrée lorque le cavalier est en place

O3 à O16 6 Sorties Télécontrôles (Relais)

a : S3 Travail ou Repos b : Commun
a : S4 Travail ou Repos b : Commun
a : S5 Travail ou Repos b : Commun
a : S6 Travail ou Repos b : Commun
a : S7 Travail ou Repos b : Commun
a : S8 Travail ou Repos b : Commun
a : S9 Travail ou Repos b : Commun
a : S10 Travail ou Repos b : Commun
a : S11 Travail ou Repos b : Commun
a : S12 Travail ou Repos b : Commun
a : S13 Travail ou Repos b : Commun
a : S14 Travail ou Repos b : Commun
a : S15 Travail ou Repos b : Commun
a : S16 Travail ou Repos b : Commun

C1 - Common Control Inputs

a : Common Inputs 1, 2, 3 & 4
b : Common Inputs 5, 6, 7 & 8
c : Common Inputs 9, 10, 11 & 12
d : Common Inputs 13, 14, 15 &16

C2 - Common Control Inputs

a : Common Inputs 17, 18, 19 & 20
b : Common Inputs 21, 22, 23 & 24

C3 à C8 - Control Inputs 1 to 24

a : E1	b : E2	c : E3	d : E4
a : E5	b : E6	c : E7	d : E8
a : E9	b : E10	c : E11	d : E12
a : E13	b : E14	c : E15	d : E16
a : E17	b : E18	c : E19	d : E20
a : E21	b : E22	c : E23	d : E24

C9 - Control Input 25

a : E25 b : Masse

FUS1 - Fuse 500mA

Fuse to protect the 24V that supplies to pull up of the control inputs in case jumper is set

O3 à O16 6 Control Outputs (Relays)

orka : S3 Work or Rest b : Common
a : S4 Work or Rest b : Common
a : S5 Work or Rest b : Common
a : S6 Work or Rest b : Common
a : S7 Work or Rest b : Common
a : S8 Work or Rest b : Common
a : S9 Work or Rest b : Common
a : S10 Work or Rest b : Common
a : S11 Work or Rest b : Common
a : S12 Work or Rest b : Common
a : S13 Work or Rest b : Common
a : S14 Work or Rest b : Common
a : S15 Work or Rest b : Common
a : S16 Work or Rest b : Commun

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Commandes 'Manuelles'

Chaque matrice dispose de 32 commandes d'entrée qui permettent de choisir des configurations Entrée/sorties avec des scénarios différents.

Les contacts 26 à 32 sont disponibles directement sur l'unité de base et l'activation s'effectue par une simple mise à la massse. Pour l'utilisation des contacts 1 à 25 il est nécessaire de rajouter l'option I/O

Chaque entrée disposer de 4 états : 0, Seuil 1, Seuil 2 et 3. Les seuils sont programmables et à chaque seuil il sera possible de faire correspondre une action. La programmation pourra aussi gérer des fenêtres en utilisant les seuils. Cette flexibilité permet la configuration des E/S en NO/NF.

Il est possible d'affecter à un contact d'entrée un état d'un équipement externe pour intégrer l'information dans la chaîne de surveillance

La tension est commutable entre 24V et 48V .

L'état de tous les contacts est disponible en temps réel est peut être transmis à un équipemnt externe (PC, Automate,...)

Etat de repos 'MUSIQUE'

L'état de repos correspond à affecter une entrée à un ensemble de sortie. Cette entrée sera restituée automatiquement suite à une commande de commutation. C'est l'état par défaut. Ceci est utilisé pour affecter une musique d'ambiance sur les zones par exemple. Il est possible d'activer ou pas cet état par une commande externe.

La matrice fournit des informations sur certaines fonctions en cours.

CONTACTS DE SORTIES

Des commandes, Total 16, chacune associée à une voie de sortie, sont actives lorsqu'une sortie audio associée est en cours et en fonction de l'entrée en cours (Contact non actif pour une entrée Musique par exemple)

Les contacts 1 et 2 sont disponibles directement sur l'unité de base. Pour l'utilisation des contacts 3 à 16 il est nécessaire de rajouter l'option I/O

L'état de tous les contacts peut être activé en temps réel par un équipemnt externe (PC, Automate,...)

Occupé Général : Un contact type boucle sèche est activé en cas de diffusion générale (hors état de repos)

Occupé Spécifique : Un contact type boucle sèche est activé en cas de diffusion d'une entrée spécifique sélectionnable lors du paramétrage

Défaut Général : Un contact type boucle sèche est activé en cas de défaut de certaines fonctions

Défaut Mineur : Un contact type boucle sèche est activé en cas de défaut de certaines fonctions non cruciales

Diffusion évacuation M1 : Un contact type boucle sèche est activé en cas de diffusion du message(s) d'évacuation

CONTROLS

Each matrix has 32 commands that allow entry to select configurations input / output with different scenarios.

The contacts 26 to 32 are available directly on the base unit and the activation is done by simply switching to ground. To use the contacts 1 to 25 it is necessary to add the option I / O

Each entry has 4 states: 0, Threshold 1, Threshold 2 and 3. The thresholds are programmable and each threshold it will be possible to match an action. The program may also manage windows using the thresholds. This flexibility allows the configuration of I / O as NO / NC.

It is possible to assign to a contact entry to a state of external equipment to integrate the information in the chain of surveillance

The voltage is switchable between 24V and 48V .

The status of all contacts is available in real time and may be transmitted to an external equipemnt (PC, PLC ,...)

Idle State : 'MUSIC'

The idle state corresponds to assign an entry to a set of output. This entry will be automatically restored after a switch command. This is the idle state. This is used to assign music to the areas for example. It is possible to activate or not this state by an external command.

The matrix provides information about certain features in progress.

Output contacts

Commands, Total 16, each associated with a way out, are active when an associated audio output is in progress and according to the current input (Contact inactive for entry eg Music)

The contacts 1 and 2 are available directly on the base unit. To use any contacts 3 to 16 it is necessary to add the option I / O

The status of all contacts can be activated in real time by an external equipemnt (PC, PLC ,...)

Busy : A dry contact type relay is activated in case of broadcast (excluding idle state)

Specific Busy: A dry contact type relay is activated in case of broadcast of a specific input selectable when setting

General Failure: A dry contact type relay is activated in case of failure of certain functions

Minor defect: A dry contact type relay is activated in case of default of certain non-critical functions

Evacuation MESSAGE M1: A dry contact type relay is activated in case of broacast of the message (s) of evacuation

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MODE DE FONCTIONNEMENT / *OPERATION MODE*

Les requêtes de commutations matricielles, réglage de niveau et déclenchement des messages peuvent être effectués localement sur l'équipement ou commandé à distance.

La commutation, en cas de conflit, est fonction du niveau de priorité de l'entrée : Chaque entrée peut avoir un numéro de 0 (entrée désactivée) à 99 : Cascade de priorité de 1 (le plus important) à 99 ou bien FIFO (même numéro).

Bus de communications

La carte de traitement intègre 6 bus de communication différents.

a) Le premier est un bus USB qui sert principalement à télécharger les paramètres

Il est possible de raccorder un PC équipé d'un logiciel spécifique qui permet de :

- modifier les affectations des contacts.
- configurer les séquences
- configurer les déclenchements par l'horloge
- de régler le niveau de sortie ainsi que les filtres.
- synchro horaire
- déclencher les messages

OPTION : La liaison PC peut se faire à travers une prise RJ45. L'équipement dans ce cas dispose d'une adresse IP fixe et peut être raccordée à un réseau Ethernet.

NB : CET ACCES PC PEUT PRENDRE LE CONTROLE TOTAL DE LA MATRICE. DANS CE CAS C'EST LE PC QUI COMMANDE LA MATRICE POUR LA SELECTION DES ZONES. LE TRAITEMENT ACOUSTIQUE SE FAISANT TOUJOURS AU NIVEAU DE LA MATRICE.

PAR CONTRE LE PC N'EST PAS NECESSAIRE POUR LE FONCTIONNEMENT DE LA MATRICE ; LA MATRICE EST ENTIEREMENT AUTONOME UNE FOIS PARAMETREE PAR LE PC

b) Une liaison Data pour le raccordement des pupitres

c) Une liaison RS422 pour la récupération de l'état des amplis : Cette liaison dispose de 2 protocoles différents : Un premier si la matrice est raccordée aux amplis directement ou si la matrice est raccordée aux CS849. Dans la même chaîne il y aura un Impédancemètre (protocole spécifique) qui sera commandé par la matrice. Les valeurs seront stockées dans la matrice avec possibilité d'envoyer les valeurs mesurées à un PC

d) Une liaison Data pour le raccordement d'un équipement avec un protocole spécifique CATI 1

e) Une liaison Data pour le raccordement d'un équipement avec un protocole type MODBUS/TCP pour le dialogue avec une GTC

Sswitching matrix Queries, setting level and trigger messages can be performed locally on the equipment or controlled remotely.

Switching in case of conflict depends on the level of priority of entry: Each entry can have a number from 0 (entry off) to 99: Cascade of priority from 1 (most important) to 99 or FIFO (same issue).

Communications Bus

The card processing includes 6 different communication bus.

a) The first is a USB bus that is used primarily to download settings

It is possible to connect a PC with special software that allows

- Change the assignments of the contacts.
- Configure the sequences
- Triggers set by the clock
- To adjust the output level and filters
- Time settings
- Trigger messages

OPTION: The connection can be done with PC through RJ45 connector. The equipment in this case has a fixed IP address and may be connected to an Ethernet network.

NB : PC CAN TAKE TOTAL CONTROL OF THE MATRIX. IN THIS CASE, IT IS THE PC THAT MANAGES THE CONTROLLINGOF ZONE SELECTION;. ACOUSTIC TREATMENT HE WAS STILL AT THE AUDIO MATRIX

HOWEVER THE PC IS NOT NECESSARY FOR THE OPERATION OF THE MATRIX, THE MATRIX IS FULLY AUTONOMOUS ONCE ALL SETTINGS ARE DONE BY PC

b) Data link for connecting paging consoles

c) An RS422 connection to retrieve the status of amplifiers: This link has 2 different protocols: A first one if the matrix is connected directly to the amps or if the matrix is connected to the CS849. In the same chain there will be an impedance (protocol) to be controlled by the matrix. The values will be stored in the matrix with the possibility to send the measured values to a PC

d) Data link for connecting equipment with a specific protocol CATI 1

e) Data link for connecting equipment with a standard protocol MODBUS / TCP for dialogue with GTC

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Surveillance :

La matrice est capable de prendre en charge et de centraliser l'ensemble des fonctions de surveillance.

Surveillance des Amplis : L'état des amplis ainsi que des lignes associées à chaque ampli est collecté par la matrice à travers d'un port RS422 dédié. Il est possible de dialoguer directement avec les amplis ou à travers l'unité de centralisation CS849.

Surveillance des pupitres : L'état des pupitres, des liaisons ainsi que l'état de la capsule micro sont collectés par la matrice et intégré dans la chaîne de surveillance.

Surveillance de la matrice : L'état des différents constituants de la matrice sont collectés par la matrice et intégré dans la chaîne de surveillance

Surveillance des messages : Les états des messages sont collectés par la matrice et intégré dans la chaîne de surveillance

Liaison UGA

Pour répondre aux exigences de la norme 60849, la MANX88 gère une interface pour raccorder une UGA. Cette liaison permet de commander automatiquement le déclenchement du message d'évacuation. Elle est surveillée par l'UGA et le système de sonorisation renvoie l'état global du système de sonorisation. Dès l'apparition d'un défaut au niveau du système de sonorisation la boucle de liaison est ouverte pour signaler un état de défaut général. Il est prévu un connecteur pour insérer la résistance fin de ligne qui est propre à chaque fabricant de SSI.

Lecteurs de Messages (Associé à une matrice Audio) :

Chaque matrice comprend un Double lecteur de Messages. La qualité de diffusion est de type CD (Echantillonage 48kHz);

Le stockage se fait sur mémoire Flash type SD

La durée d'enregistrement est fonction de la taille de la carte Mémoire SD

Enregistrement des Messages

Enregistrement par Copier/Coller sur la carte SD branchée directement sur un PC à travers un lecteur de cartes SD

Déclenchement des Messages

Le déclenchement des messages se fait :

-Commande externe par boucle avec Affectation de zones

-Commande à partir d'un PC selon protocole

-Commande à partir d'un pupitre par la liaison DATA

Surveillance des Messages

La présence des messages type 'Evac' est surveillée en permanence. L'altération d'un message type Evac déclenche un défaut général.

Couplage

Il est possible d'augmenter le nombre de sorties dans un système en couplant plusieurs MANX88. Le nombre maximum est de 10 MANX88 pour porter à 80 le nombre maximum de zones. Le couplage des MANX88 permet d'avoir 60 entrées communes.

Supervision:

The matrix is capable of supporting and centralize all the functions of supervision.

Monitoring Amplifiers : The status of amplifiers and lines associated with each amplifier is collected by the matrix through a dedicated RS422 port. It is possible to communicate directly with the amplifier or through the centralized unit CS849.

Surveillance of Paging desks: The status of the desks, connections and Mic module are collected by the matrix and incorporated into the chain of surveillance.

Monitoring of the matrix: The status of various components of the matrix are collected by the matrix and incorporated into the chain of surveillance

Monitoring messages: Status of the messages are collected by the matrix and incorporated into the chain of surveillance

UGA link

To meet the requirements of the standard 60849, the MANX88 manages an interface for connecting a UGA. This link allows you to automatically trigger message evacuation. It is monitored by the UGA and the sound system returns the status of the system. Upon the occurrence of a defect in the PA system the loop route is open to indicate a general failure. It is planned to insert an end of line resistance that is unique to each manufacturer of f.

Digital Message players :

Each matrix includes two Digital messages players. The quality of the messages is of CD type (48kHz Sampling);

The storage is on SD flash memory

The recording time depends on the size of the SD Card

Recording Messages

Recording Copy / Paste on the SD card plugged directly into a PC via a SD card reader

Trigger Messages

The trigger is through:

- External loop through a dry contact
- Order from a PC based protocol
- Order from a paging desk

Monitoring Messages

The presence of message type 'Evacuation' is monitored continuously. The alteration of an Evacuation message triggers a default

Coupling

It is possible to increase the number of outputs in a system by combining several MANX88. The maximum number is 10 MANX88 to bring to 80 the maximum number of zones. The coupling of MANX88 can have 60 Audio Inputs

UNITE DE GESTION - MATRICE / *MATRIX MANAGEMENT*

MANX88c
code 3888

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

La MAN X88c est une matrice autonome comprenant l'unité 'Processeur' et. la matrice audio 8 Entrées x 8 Sorties.

Un afficheur ainsi qu'une molette de navigation situés sur sa façade permettent de configurer certaines fonctions et de visualiser les états.

Une prise USB en façade permet l'accès facile, à partir d'un PC, à toutes les fonctions de paramétrage, de configuration, de Supervision et de simulation.

Un ensemble de 8 Leds en façade assurent la signalisation directe de l'état de fonctionnement de l'appareil.

Elle gère des pupitres d'appels par une liaison série pour la sélection des zones et la signalisation des états de commutations.

Elle permet de centraliser les défauts des amplificateurs et des lignes Haut-parleurs, conformément aux exigences de la norme EN54-16, connectées à ces amplificateurs.

Elle est cappable de gèrer 2 lecteurs de Messages pour la diffusion simultannée de 2 messages différents sur des zones différentes.

Elle comprend un ensemble de Contacts d'entrée (ETOR).

Elle est capable de fournir des contacts de sortie (STOR) paramétrables pour la signalisation de différents états : Commutations, défauts,...

Elle est compatible avec différents protocoles : MODAN (SNCF), GTC MODBUS (RATP), Synchronisation d'Horloge externe.

Une Option interface incendie (UGA) assure le déclenchement automatique du message d'évacuation ainsi que la transmission de l'état général de la centrale de sonorisation.

L'option 'IP' comprend une interface qui permet d'affecter une adresse IP pour accéder et contrôler à distance le système.

Une option carte I/O permet l'extension du nombre de contacts Entrées/Sorties ainsi qu'une gestion plus flexible des tensions de commutations. Les sorties étant équipées d'un relais.

La MANX88c est prévue pour fonctionner en 24V CC.

Présentation en Coffret 19"-2U pour montage en rack.

Compatible avec les normes en vigueur notamment EN54-16

Matrice Audio :
- Commutation matricielle de 8 Entrées vers 8 sorties.
- Ecoute locale des Entrées et Sorties sur HP intégré
- 2 Lecteurs de Messages numériques intégrés : Qualité CD
- Lecteur de carte Micro SD intégré pour les messages
- Traitement du signal par DSP intégré :
  FILTRE PARAMETRIQUE / EGALISEUR / VOICE GATE / FADERS / RETARD
- 8 Sorties avec réglages Individuels de Volume
- 3 Niveaux de sorties mémorisés : Jour/Nuit/Surpuissance
- Générateur surveillance 20kHz incorporé

The MANX88c is a monobloc Digital Audio Matrix with built-in 'processor' for controlling PA systems.

LCD Display and a navigation dial on the front allow you to configure some functions and display the different status.

A USB socket on the front allows easy access, from a PC, to all functions of setup, configuration, monitoring and simulation.

A set of 8 front panel LEDs provide signalling

It manages paging desks by a serial link to allow zone selection.

It allows to centralize defects of amplifiers and speakers lines.

It is cappable to handle two Digital Messages players for the simultaneous broadcasting of different messages on different areas.

It includes a set of configurable input contacts.

It is capable of providing configurable output contacts for the signaling of various states: Switchings, defects, ...

It is compatible with different protocols: MODAN (SNCF) MODBUS GTC (RATP), external clock synchronization.

An Optional interface with fire alarm panels (UGA) provides automatic evacuation message broadcast and the transmission of the general state of the PA system.

The 'IP' option includes an interface that allows you to assign an IP address to access and remotely control the system.

The option I / O allows the extension of the number of contact inputs / outputs and a more flexible switching voltages. The outputs are equipped with a relay.

The MANXc is expecting for operation 24V DC.

19"-2U rackmount unit.

Compatible with existing standards such as the EN54-16

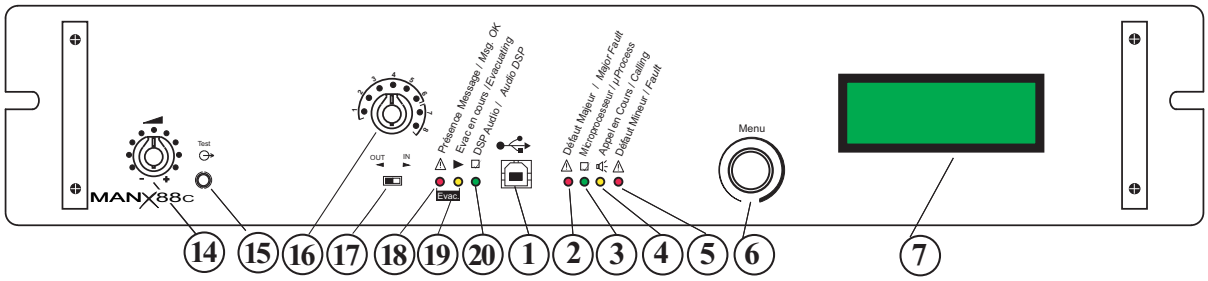
AUDIO MATRIX :
- *8 Inputs simultaneously on 8 outputs*
- *Built-in monitoring of Inputs and Outputs thru a local speaker*
- *Two built-in Digital messages players: CD quality (44kHz) on SD Card*
- *DSP control for Inputs and Outputs :*
  PARAMETRIC FILTER / Band pass, High Cut and Low Cut / GRAPHIC EQUALISER / VOICE GATE / / FADERS / DELAY
- *8 Outputs with separate volumes per output.*
- *3 Stored Output levels : Day/Night/Ultra*
- *20 KHz Surveillance Signal Generator incorporated.*

des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
9 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*

Fig :1

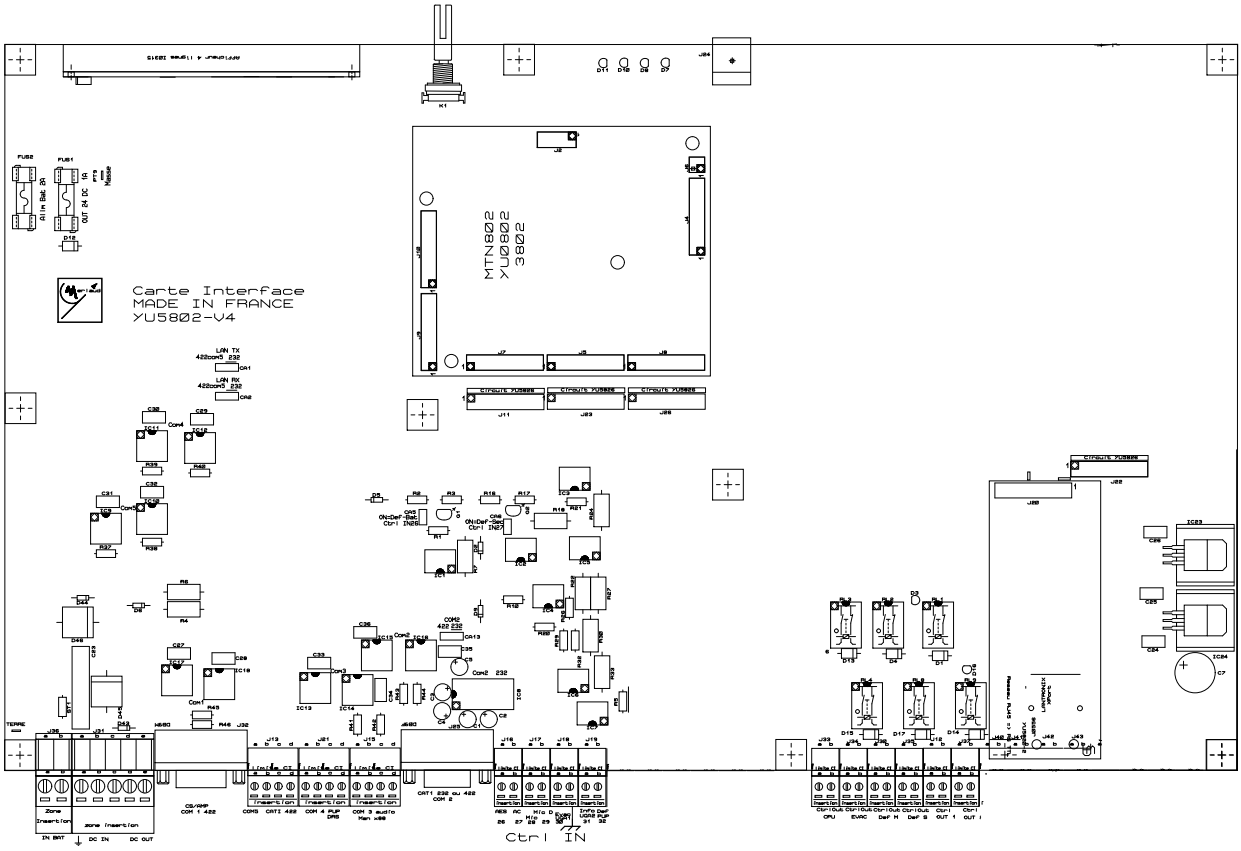


1 Prise USB PC :
2 Led allumée : Défaut Majeur
3 Led allumée : Fonctionnement CPU Normal
4 Led allumée : Diffusion en cours
5 Led allumée : Défaut Secondaire
6 Molette de navigation
7 Afficheur
14 Réglage de niveau Ecoute Locale
15 Sortie 'Test'
16 Sélecteur d'Ecoute : Entrées/Sorties/Palpeurs
17 Sélecteur de Source : Entrée/Sortie
18 Défaut Message d'Evacuation
19 Diffusion du Message d'Evacuation
20 Fonctionnement DSP Audio Normal

1 USB socket for PC
2 Led On : Major Fault
3 Led On : Microprocessor OK
4 Led On : Calling
5 Led On : Fault
6 Menu knob
7 LCD display
14 Local monitoring volume control
15 Test Output signal
16 Selector switch : Inputs/Outputs/Probes
17 Source selector : Input/Output
18 Evacuation Message Faulty
19 Evacuation message Broadcast
20 DSP Normal operation

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

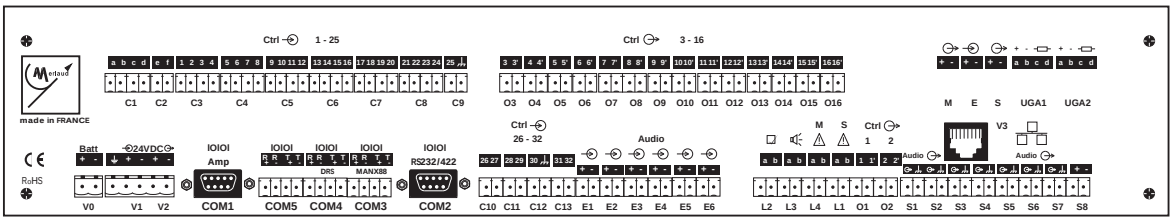
IMPLANTATION CI / PCB *LAYOUT*



MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

Fig :2



V0	Alimentation Secondaire 24V DC	***V0***	*Secondary Supply : 24V DC*
V1	Alimentation 24V DC	***V1***	*Primary Supply : 24V DC*
V2	Sortie 24V DC	***V2***	*24V DC Output*
COM1	DB9 M - COM1 RS422 - CS/AMP	***COM1***	*DB9 M - COM1 RS422 - CS/AMP*
COM5	Bornier 4 points - COM 5 RS422 - GTC	***COM5***	*4-pin Terminal - COM 5 RS422 - GTC*
COM4	Bornier 4 points - COM 4 RS422 - Pupitres DRS	***COM4***	*4-pin Terminal - COM 4 RS422 - Pupitres DRS*
COM3	Bornier 4 points - COM3 RS422 - MANX88	***COM3***	*4-pin Terminal - COM3 RS422 - MANX88*
COM2	DB9 F - RS232/RS422 - MODAN	***COM2***	*DB9 F - RS232/RS422 - MODAN*
C10 à C13	Borniers 2p - Télécommandes entrées 26 à 32	***C10 à C13***	*2-pin Terminal - Control Inputs 26 to 32*
L2	Bornier 2 points : Fonctionnement CPU normal	***L2***	*2-pin Terminal : Microprocessor OK*
L3	Bornier 2 points : Diffusion en cours	***L3***	*2-pin Terminal : Calling*
L4	Bornier 2 points : Défaut Majeur	***L4***	*2-pin Terminal : Major Fault*
L1	Bornier 2 points : Défaut Secondaire	***L1***	*2-pin Terminal : Fault*
O1&O2	Borniers 2 points - Télécontrôles Sorties 1 & 2 (Relais)	***O1&O2***	*2-pin Terminal - Control Outputs 1 & 2 (Relay)*
E1 à E6	Connecteur 2 points - Entrées BF 1 à 6	***E1 to E6***	*2-pin terminal : Audio Inputs 1 to 6*
S1 à S8	Connecteur 2 points - Sorties BF 1 à 8	***S1 to S8***	*2-pin terminal : Audio Outputs 1 to 8*

OPTION LAN

V3	RJ45 - Réseau LAN/WAN (OPTION)	***V3***	*RJ45 - LAN/WAN (OPTION)*

OPTION Carte I/O

C1	Bornier 4p - Communs Télécommandes entrées 1 à 16	***C1***	*2-pin Terminal - Common Control Inputs 1 to 16*
C2	Bornier 2p - Communs Télécommandes entrées 17 à 24	***C2***	*2-pin Terminal - Common Control Inputs 17 to 24*
C3 à C8	Borniers 4p - Télécommandes entrées 1 à 24	***C3 to C8***	*4-pin Terminal - Control Inputs 1 to 24*
C9	Bornier 2p - Télécommande entrée 25	***C9***	*2-pin Terminal - Control Input 25*
O3 à O16	Borniers 2 points - Télécontrôles Sorties 3 à 16 (Relais)	***O3 to O16***	*2-pin Terminal - Control Outputs 3 to 16 (Relay)*

OPTION I/O Interface

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

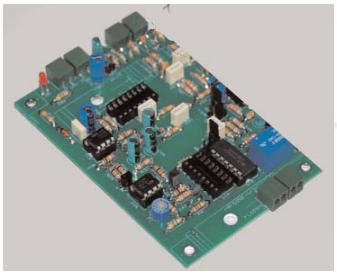
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

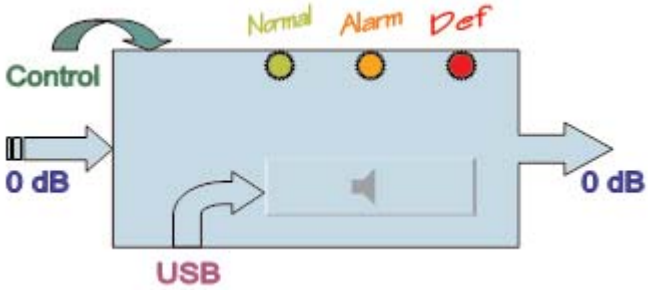
LECTEUR NUMÉRIQUE DE MESSAGES / *DIGITAL MESSAGE PLAYER*

LNM 01
code 3892

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

- Lecteur / Enregistreur de Message numérique : Qualité CD 48kHz - Format .ogg
- Prise USB pour l'enregistrement du message
- Sortie 0dB Prioritaire avec réglage de Volume
- Entrée 0dB 'Esclave'
- Entrée 'Télécommande' pour l'activation du message
- Sortie 'Contrôle' avec signalisation par Led .
- Activation du messages par télécommande
- La présence du message est surveillée en permanence et son absence génère un défaut signalé par un contact et Led.
- La diffusion du message est prioritaire.
- Montage sur Rail DIN. Boîtier métallique en OPTION.
- Compatible avec les normes en vigueur notament EN54-16





- *Digital message player/recorder unit : CD quality (48kHz)*
- *USB socket for message storage*
- *0dB Priority Output with volume control*
- *0dB Slave Input*
- *Remote Control Input*
- *Control Output with Led signalling*
- *File Format : .ogg*
- *The message presence is monitored and its absence generates a fault contact with Led signalling.*
- *Din Rail mounting. OPTIONAL Metallic box*
- *Comply with regulatory standards including EN54-16*

DETAILS CONNECTEURS / *CONNECTORS DETAIL*

VO - Alimentation
- a 12-24V DC
- b 0V

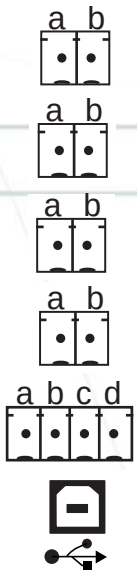
S1 Entrée Audio 'Esclave'
- a BF+
- b Masse

S1 Sortie Audio
- a BF+
- b Masse

C1 Entrée télécommande
- a Télécommande
- b Masse

C2 Sorties Télécontrôles
- a Télécontrôle
- b Masse
- c Défaut
- d Masse

V1 USB



VO - DC supply
- *a 12-24V DC*
- *b 0V*

E1 Slave Audio Input
- *a In+*
- *b Ground*

S1 Audio Output
- *a In+*
- *b Ground*

C1 Control Input
- *a Control*
- *b Ground*

C2 Signalling Out
- *a Control Out*
- *b Ground*
- *c Fault Signalling*
- *d Ground*

V1 USB

	LNM01
Code / *Code*	**3892**
Montage / *Mounting*	Rail DIN
Alimentation (non fourni)	***DC*** 12-24V - 100mA
Power Supply not included	
Dimensions :LxHxP / *WxHxD(mm)*	100x80x40
Poids / *Weight*	500g

- Sensibilité Impédance d'Entrée ligne / *Sensitivity/Input Impedance* : 0dB (775mV) / 22kOhms
- Réponse Amplitude-Fréquence /*Frequency Response* : 40 - 20 000 Hz
- Distorsion Harmonique / *Harmonic Distortion* : @ 1 000 Hz < 0.5%
- Rapport Signal / Bruit / *S/N*: 75 dB
- Sensibilité Impédance de sortie ligne / *Sensitivity/Output Impedance* : 0dB (775mV) / 600 Hons

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

- Lecteur / Enregistreur de Messages numériques : Qualité CD 48kHz
- Lecteur de carte micro SD intégré pour les messages
- Sortie avec réglage de Volume (par PC)
- 4 Sorties 'Contrôle' .
- 18 Messages en lecture par télécommandes externes
- 6 Messages enregistrables par télécommandes à partir d'une entrée 0dB accessible en façade ou sur le panneau arrière.
- Sélecteur d'Enregistrement et d'Ecoute des messages enregistrables 13 à 18
- Enregistrement à partir d'un PC sur les cartes standard micro SD ou en direct à partir d'une source 0dB (Messages 13 à 18)
- Format Windows .wav 48kHz, 16bits, Mono.
- Activation des messages 1 à 18 par télécommande
- Le message 01 est un message dit de sécurité (Evacuation, Alarme …) sa présence est en permanence contrôlée et son absence génère un défaut.
- La diffusion du message 01 est prioritaire et est signalée spécifiquement.
- Compatible avec les normes en vigueur notament EN60849

- *Digital message player/recorder unit : CD quality (48kHz)*
- *SD Card for message storage*
- *Output with volume control using a PC*
- *4 Outputs contacts for controls*
- *18 Messages with remote control*
- *6 Recordable messages using a 0dB source front or rear panel connected*

- *Front panel selector switch for messages recording and playback : 13 to 18*
- *Recording from a PC on the standard micro SD cards or direct from a 0dB source (Messages 13 to 18)*
- *File Format : Windows Wav 48kHz, 16bits, Mono.*
- *Selectionof messages 1 to 18 by remote control*
- *The message 01 is used for security purposes (Evacuation, alarm…) its presence is constantly monitored and his absence creates a defect.*
- *The playback of message 01 has the highest priority and is specifically reported.*
- *Comply with regulatory standards including EN60849*

Mémoire Micro SD

	LNM 18
Code / *Code*	**3883**
Montage Rack 19" / *19" Rack-mounting*	1U
Alimentation (non fourni)	24V - 500mA
Power no inclued	24V - 500mA
Dimensions :LxHxP / *WxHxD(mm)*	440x44x240
Poids / *Weight*	*1,5*kg

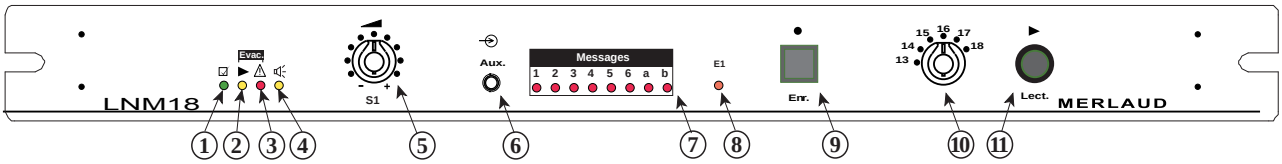
- Sensibilité Impédance d'Entrée ligne / *Sensitivity/Input Impedance* : 0dB (775mV) / 22kOhms
- Réponse Amplitude-Fréquence /*Frequency Response* : 40 - 20 000 Hz
- Distorsion Harmonique / *Harmonic Distortion* : @ 1 000 Hz < 0.05%
- Rapport Signal / Bruit / *S/N*: 75 dB
- Sensibilité Impédance de sortie ligne / *Sensitivity/Output Impedance* : 0dB (775mV) / 10 kOhms

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

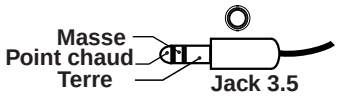
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*

Fig :1



1. Led Verte allumée : Fonctionnement Normal OK.
2. Led Jaune allumée : Message 1 activé
3. Led Rouge allumée : Message 1 présent
4. Led Jaune allumée : Diffusion en cours
5. Réglage volume
6. Entrée Enregistrement 0dB - Jack 3.5mm



7. Led Verte allumée : Diffusion du message 1,2,3,4,5,6 ou 7,8,9,10,11,12 ou 13,14,15,16,17,18
8. Signalisation Audio Enegistrement
9. Déclenchement de l'Enregistrement des messages
10. Sélecteur des Messages 13 à 18
11. Déclenchement de la lecture des messages

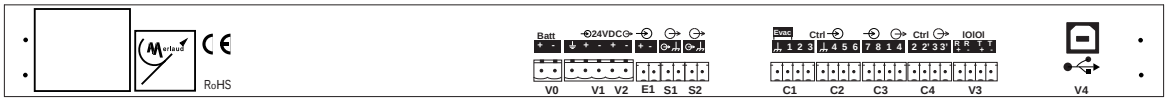
1. *Green Led On : Normal Operation*
2. *Yelow Led On : Message 1 playback*
3. *Red Led On : Message 1 present*
4. *Yelow Led On : Broadcast active*
5. *Level control*
6. *Recording Input : 0dB - Jack 3.5mm*

7. *Green Led On : 1,2,3,4,5,6, or 7,8,9,10,11,12 or 13,14,15,16,17,18 Broadcast active*
8. *Recording Led meter*
9. *Recording start button (Press and Hold)*
10. *Messages 13 to 18 selector switch*
11. *Playback start button (Press and Hold)*

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Fig :2

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*



V0	Alimentation Secondaire 24V DC (Batterie)
V1	Alimentation 24V DC
V2	Sortie 24V DC
E1	Connecteur 2 points - Entrées BF
S1 à S2	Connecteur 2 points - Sorties BF 1 à 2
C1	Connecteur 4 points - Télécommandes entrées 1 à 3
C2	Connecteur 4 points - Télécommandes entrées 4 à 6
C3	Connecteur 4 points - Télécommandes entrées 7 à 8
C4	Connecteur 4 points - Télécontrôles Sorties 2 & 3
V3	Connecteur 4 points - COM RS422
V4	USB (OPTION)

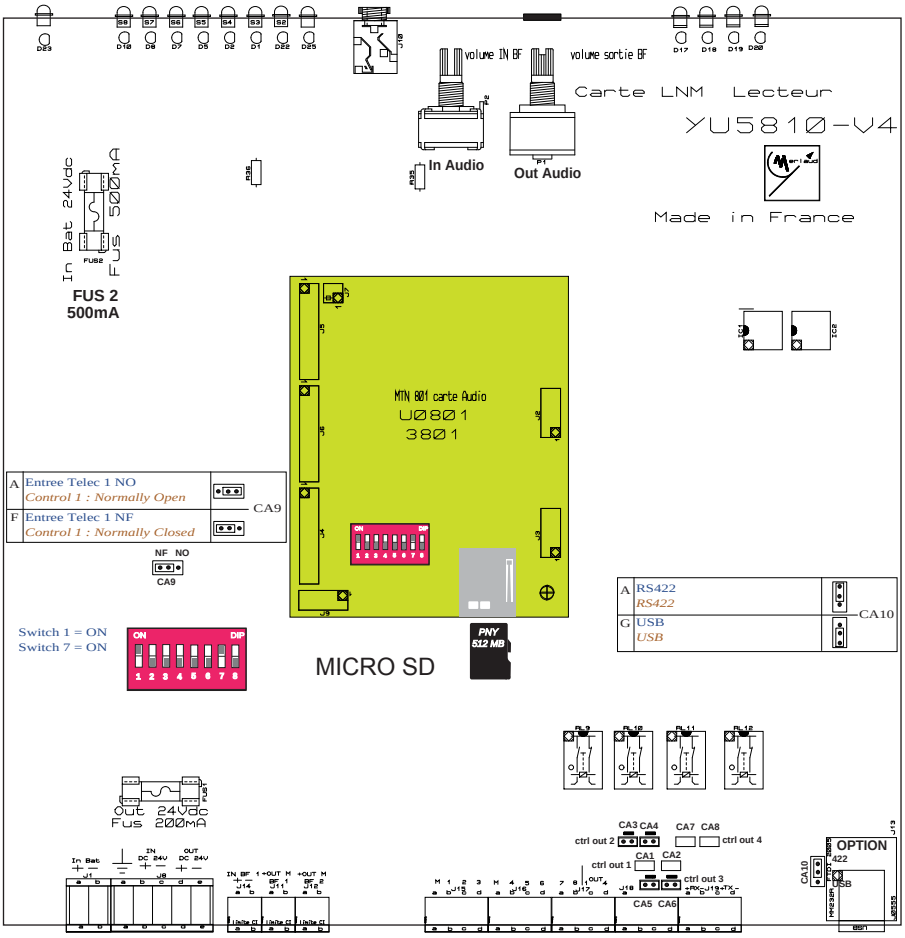
V0	*Secondary 24 DC supply (Battery)*
V1	*24V DC supply*
V2	*24V DC Output*
E1	*2-pin terminal : Audio Inputs 1*
S1 to S2	*2-pin terminal : Audio Outputs 1 to 2*
C1	*4-pin terminal : Control Inputs 1 to 3*
C2	*4-pin terminal : Control Inputs 4 to 6*
C3	*4-pin terminal : Control Inputs 7 & 8*
C4	*4-pin terminal : Signalling Outputs 2 & 3*
V3	*4-pin terminal : RS422 COM link*
V4	*USB (OPTION)*

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

CONFIGURATION / *CONFIGURATION*



Fusible :

FUS2 Fusible 500mA Alimentation Secondaire (Batterie)

Fuse :

FUS2 *Fuse 500mA : Secondary DC supply Input (Battery)*

Cavaliers :

- CA1 : Sortie Télec 1 - Travail sur borne c (C4-3)
- CA2 : Sortie Télec 1 - Commun sur borne d (C4-3')
- CA3 : Sortie Télec 2 - Travail sur borne a (C4-2)
- CA4 : Sortie Télec 2 - Commun sur borne b (C4-2')
- CA5 : Sortie Télec 3 - Travail sur borne c (C4-3)
- CA6 : Sortie Télec 3 - Commun sur borne d (C4-3')
- CA7 : Sortie Télec 4 - Travail sur borne a (C4-2)
- CA8 : Sortie Télec 4 - Commun sur borne b (C4-2)

NF NO
CA9

CA9 : Entrée Télec1 - NO ou NF

422
USB
CA10

CA10 : RS422 ou USB (OPTION)

Jumpers :

- *CA1 : Signaling Out 1 Active on terminal c (C4-3)*
- *CA2 : Signaling Out 1 Common on term. d (C4-3')*
- *CA3 : Signaling Out 2 Active on terminal a (C4-2)*
- *CA4 : Signaling Out 2 Common on term. b (C4-2')*
- *CA5 : Signaling Out 3 Active on terminal c (C4-3)*
- *CA6 : Signaling Out 3 Common on term. d (C4-3')*
- *CA7 : Signaling Out 4 Active on terminal a (C4-2)*
- *CA8 : Signaling Out 4 Common on term. b (C4-2)*

NF NO
CA9

CA9 : Control Input 1 : Normally Open or Closed

422
USB
CA10

CA10 : RS422 or USB (OPTION)

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DETAILS CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE / *CONNECTORS DETAIL REAR PANEL*

VO - Alimentation Secondaire
- a +24V DC
- b 0V

V1 - Bornier
- a Terre
- b +24VDC
- c 0V

V2 - Bornier
- d Sortie 24VDC
- e Sortie 0V

E1 Entrée Audio
- a BF+
- b Masse

S1, S2 Sorties
- a BF+
- b Masse

C1 Entrées télécommandes
- a Masse
- b 1 : Entrée 1
- c 2 : Entrée 2
- d 3 : Entrée 3

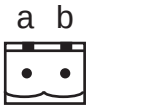
C2 Entrées télécommandes
- a Masse
- b 4 : Entrée 4
- c 5 : Entrée 5
- d 6 : Entrée 6

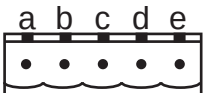
C3 Télécommandes / Télécontrôles
- a 7 : Entrée 7
- b 8 : Entrée 8
- c 1 : Sortie 1
- d 4 : Sortie 4

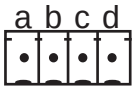
C4 Télécontrôles
- a 2 : Sortie 2 (Travail)
- b 2' : Sortie 2 (Commun=Masse)
- c 3 : Sortie 3 (Travail)
- d 3' : Sortie 3 (Commun=Masse)

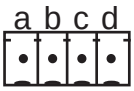
V3 - COM RS422 : Bornier 4 points
- a Rx+
- b Rx-
- c Tx+
- d Tx-

V4 - USB (option)









VO - *Secondary DC supply*
- *a +24V DC*
- *b 0V*

V1 - Terminal
- *a Earth*
- *b +24VDC*
- *c 0V*

V2 - Terminal
- *d 24VDC Output*
- *e 0V Output*

E1 Audio Input
- *a In+*
- *b Ground*

S1, S2 Outputs
- *a In+*
- *b Ground*

C1 Control Inputs
- *a Ground*
- *b 1 : Input 1*
- *c 2 : Input 2*
- *d 3 : Input 3*

C2 Control Inputs
- *a Ground*
- *b 4 : Input 4*
- *c 5 : Input 5*
- *d 6 : Input 6*

C3 Control IN / Signalling Out
- *a 7 : Input 7*
- *b 8 : Input 8*
- *c 1 : Output 1*
- *d 4 : Output 4*

C4 Signalling Outputs
- *a 2 : Output 2 (Active)*
- *b 2' : Output 2 (Common=Ground)*
- *c 3 : Output 3 (Active)*
- *d 3' : Output 3 (Common=Ground)*

V3 - COM RS422 : 4-pin terminal
- *a Rx+*
- *b Rx-*
- *c Tx+*
- *d Tx-*

V3 - USB (option)

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

FONCTIONNEMENT / *OPERATIION*

Le LNM18 est un Lecteur/Enregistreur de messages de très haute qualité Il permet l'enregistrement et la restitution des messages avec une qualité type CD (Échantillonnage 48kHz). Un ensemble de 8 Entrées de télécommandes autorisent la sélection de 18 messages tandis que la liaison série type RS422 permet de gérer un nombre illimité.

LIBELLES DES MESSAGES

Le nom des fichiers sur la carte mémoire est de la forme :

- XXY*****.WAV pour les messages 01 à 12
- XXY.WAV pour le messages 13 à 18

XX = 01 à 18
Y = **A** Déclenchement par un contact maintenu. Arrêt du message dès que le contact est relâché.
B Déclenchement par Impulsion. Le Message est lu jusqu'à sa fin.
*** = Champs libre de 0 à 5 caractères (pour les messages 1 à 12 seulement).

LECTURE DES MESSAGES

Les six premières entrées de télécommandes 1 à 6 permettent la lecture en boucle d'un message dont le numéro est fonction de l'état des entrées de télécommandes 7 et 8.

Les quatre possibilités données par les entrées logiques 7 et 8 sont décrites ci dessous :
- Entrées 7 et 8 non activées : Les entrées 1 à 6 lancent les messages 1 à 6.
- Entrée 7 activée (mise à la masse) et entrée 8 non activée : Les entrée 1 à 6 lancent les messages 7 à 12.
- Entrée 7 non activée et entrée 8 activée (mise à la masse) : Les entrées 1 à 6 lancent les messages 13 à 18.
- Entrées 7 et 8 activées : Les entrées 1 à 6 lancent l'enregistrement des messages 13 à 18.

Si le caractère suivant le numéro du message est un A, le message est lu en boucle et il est stoppé lorsque les six premières entrées reviennent à l'état inactif .

Si le caractère suivant le numéro de message est un B le message se déclenche par une impulsion et sera diffusé jusqu'à sa fin, même si l'entrée est relâchée.

Seul un message de plus grande priorité peut être lancé avant la fin d'un message de type B.

Un message type B sera lu en boucle si l'entrée est toujours active en fin de lecture.

Si les deux fichiers existent pour le même message, la priorité de lecture est donné au message de type B (message complet).

The LNM18 is a high quality player / recorder of digital messages, it allows the recording and playback of messages with a CD quality (48kHz sampling). A SET of 8 inputs allow remote selection of 18 messages while the RS422 serial link type can manage an unlimited number.

MESSAGES LABELS

The names of files on the memory card is in the form:

- XXY*****.WAV for messages 01 à 12
- XXY.WAV for messages 13 à 18

XX = 01 to 18
Y = **A** Playback while the button is pressed and hold. The playback stops when the contact is released.
B Playback starts by a pulse. The Message is read to its end.
*** = 0 to 5 characters (for messages 1 to 12 only).

PLAYBACK OF MESSAGES

The first six Control Inputs 1 to 6 can be used to trigger a message whose number will depend on the state of the control input 7 and 8.

The four possibilities given by the logic inputs 7 and 8 are described below:
- *Control In 7 and 8 non activated : Control In 1 to 6 trigger messages 1 to 6.*
- *Control In 7 activated (Grounding) : Control In 1 to 6 trigger messages 7 to 12.*
- *Control In 8 activated (Grounding) : Control In 1 to 6 trigger messages 13 to 18.*
- *Control In 7 and 8 activated : Control In 1 to 6 start recording of messages 13 to 18*

.

If the next character of the message number is an A, the message is read in a loop and is stopped when the control Input is back to the inactive state.

If the number following the message number is a B the message is triggered by an impulse and will be play to its end, even if the control Input is released.

Only a message of higher priority (1=Highest and 6=Lowest) may be launched before the end of a message of type B.

A message type B will be played in a loop if the control input is still active at the end of playback.

If the two files exist for the same message, priority is given to playback of the message type B .

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

ENREGISTREMENT DES MESSAGES

L'enregistrement des messages peut être effectué de deux manières :

- Retirer la carte mémoire MicroSD et la placer dans un lecteur approprié relié à un PC. Nommer correctement les messages et effectuer un Copier/Coller sur la carte.
- Brancher la source à enregistrer sur l'entrée 1 de la façade arrière ou sur la Jack 3.5 de la façade avant. Sélectionner le message à enregistrer, télécommandes 1 à 6 ou le sélecteur en façade avant, puis déclencher simultanément les 2 contacts 7 & 8 ou appuyer et maintenir le bouton Enregistrement situé sur la façade. Lors de l'enregistrement la Led en façade clignote au rythme du niveau de l'entrée pour signaler la diffusion de la source. Dès que les télécommandes 7&8 ou le bouton est relâché l'enregistrement s'arrête et le message est automatiquement enregistré sous le libellé 13B.wav, 14B.wav,... Les messages 13 à 18 sont enregistrés sous forme XXB.WAV

Il est donc possible d'enregistrer localement les messages 13 à 18 et de les déclencher directement à partir de la façade avant ou par des télécommandes externes. Les autres messages 01 à 12 sont uniquement enregistrable à partir d'un PC et leur déclenchement se fait par des télécommandes externes.

RECORDING OF MESSAGES

The recording of messages can be done in two ways:

- Remove the MicroSD memory card and place it in an appropriate drive connected to a PC. Rename files correctly and make a copy and paste on the card.

- Connect the source to record on rear panel Input 1 terminals or on the front panel Jack 3.5. Select the message to be recorded using front panel selector switch, then trigger simultaneously 2 contacts 7 & 8 or press and hold the Record button located on the front panel. While recording the LED blinks on the front to signal the Input level and control the availability of audio signal. Once the control inputs 7 & 8 or the button is released recording stops and the message is automatically saved under the label 13B.wav, 14B.wav, ... Messages 13 to 18 are recorded in the form XXB.WAV

It is therefore possible to record messages 13 to 18 and then trigger directly from the front panel or by remote control inputs. Other messages 01 to 12 are only recordable from a PC and are triggered using remote controls.

MESSAGE D'EVACUATION

Le message 01 est un message dit de sécurité (Evacuation). La présence de ce message est surveillée en permanence et est signalée par l'allumage de la Led 3 et l'activation de la sortie Télécontrôle 3. La diffusion de ce message est signalée par l'allumage de la Led 2 et l'activation de la sortie Télécontrôle 2.

L'enregsitrement de ce message est possible uniquement à partir d'un PC pour éviter toute manipulation erronée.

Le déclenchement de ce message se fait par une boucle sèche raccordée entre les bornes a&b du connecteur C1.

Il est possible de choisir le mode de déclenchement par un simple dépalcement d'un cavalier (CA9) :

- Mode NO : Le message 01 est déclenché par la fermeture de la boucle sèche.
- Mode NF : Le message 01 est déclenché par l'ouverture de la boucle sèche.

Si le libellé du message est 01B : Une simple Impulsion déclenche la diffusion et le message esr diffusé jusqu'à sa fin. Si le libellé du message est 01A , il faut maintenir la boucle fermée ou ouverte. La diffusion du message s'arrête dès l'ouverture ou la fermeture de la boucle.

EVACUATION MESSAGE

The message 01 is a message dedicated for security (Evacuation). The presence of this message is monitored continuously and is reported by the lighting of the LED 3 and activation of the Control Output 3.

The broadcast of this message is reported by the lighting of the LED 2 and activation of the control Output 2.

The Recording of this message is possible only from a PC to avoid any erroneous manipulation.

The triggering of this message is through a dry loop connected between terminals a & b of connector C1.

It is possible to choose the way of triggering through a jumper (CA9):

- Mode NO : The message 01 is triggered by the closure of the loop .

- Mode NF: The message 01 is triggered by the opening of the loop .

If the label of the message is 01B: A simple pulse triggers the playback and the message broadcast to its end. If the label of the message is 01A, it is necessary to maintain the loop closed or open. The broadcast of the message stops when opening or closing the loop.

USB (OPTION)

Le LNM dispose d'une liaison COM RS422 qui permet de régler le niveau de sortie, les paramètres des filtres ainsi que la prise de contrôle du lecteur pour le déclenchement des messages.

Il est possible de remplacer la laison RS422 par une laison plus simplifié de type USB. Il suffit de commander l'OPTION et de la faire installer en Usine.

Un logiciel spécifique est nécessaire pour dialoguer avec le lecteur de message.

USB (OPTION)

The LNM has a RS422 COM input, which sets the output level, the parameters of filters and taking control of the player for triggering messages.

It is possible to replace the RS422 link by a more simplified link of USB type. This OPTION should be ordered and factory installed on the LNM18.

A special software is required to communicate with the LNM18 unit.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

AMPLIFICATEURS / *AMPLIFIERS*

D03-51-AMH-V0310

AMH120

Code3553

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

- Indicateur présence modulation.
- Indicateur de mise sous tension secteur.
- Entrée 0dB
- Contrôle de Volume en façade
- Sortie Défaut Général par relais (Option)
- Protections électronique et thermique.
- Alimentation Secteur.
- Limiteur Intégré
- Montage 1/4-19" sur plateau

- *On/Off led indicator.*
- *Signal led indicator.*
- *0dB Input*
- *Front panel volume control*
- *Fault Relay output (Option)*
- *Built-in Limitor*
- *Mains AC supply*
- *Electronic and thermal protections against Short circuit, overloading and overheating.*
- *1/4-19" rack-mountable on a tray*

	AMH120
Code	**3621**
Puissance nominal / *Nominal Power*	120W
Sortie HP / *Speakers Line Output*	50/100V
Alimentation / *Power supply*	240V ac
Consommation / *Consumption*	268W
Dimensions : (LxHxP) / *(WxHxD)* (mm)	109x88x434(1/4 19")
Poids / *Weight*	6,6Kg

- Réponce Amplitude-Fréquence / *Frequency Response* : 70 - 20 000 Hz.
- Distorsion Harmonique 1kHz / *Harmonic Distorsion @ 1kHz* : < 1 %.
- Rapport Signal / Bruit / *S/N* : 75 dB.
- Sensibilité / Impédance d'entrée / *Sensitivity* : 0dB (775mV) / 10kOhms.

DOCUMENT N

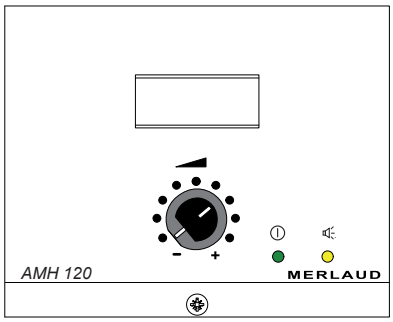
Montage 'Plateau' / *Mounting 'Tray'*

PLAT 2U - code 7810

PLAT 2U - code 7810

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*

Fig :1



1. Contrôle de Volume
2. Led de mise sous tension
3. Led de fonctionnement Normal

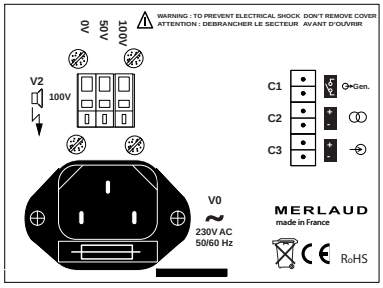
1 Volume Control.
2 On / Off mains Led
3 Normal Operation Led.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

Fig :2



V0 - Embase secteur + Fusible

V2 - Connecteur 3 points :
Sorties 0-50V-100V HP

C1 - Connecteur 2 points : Sortie 'Défaut général'
C2 - Connecteur 2 points : Couplage Audio
C3 - Connecteur 2 points : Entrée Audio

V0 *- Mains Socket + Fuse*

V2 *- 3 pin socket :*
Speaker Output 0-50V-100V

C1 *- 2 pin socket : 'Fault' control Output*
C2 *-2 pin socket : Audio Coupling*
C3 *- 2 pin socket : Balanced Audio In*

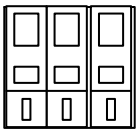
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DETAILS CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE / *CONNECTORS DETAIL REAR PANEL*

V0 - Embase secteur + Fusible Secteur
240V - 2A
,

V0 *- Mains Socket + Fuse*
240V - 2A

V2 - Connecteur 3 points : Sorties HP
a 0V
b 50V
c 100V



V2 *- 3 pin socket : Speaker Output 0-50V-100V*
a 0V
b 50V
c 100V

C1 - Connecteur 2 points : Sortie 'Défaut '
a Commun
b travail

C1 *- 2 pin socket : 'Fault' control Output*
a common
b make contact

C2 - Connecteur 2 points : Couplage Audio
a BF+
b BF- (masse)

C2 *-2 pin socket : Audio Coupling*
a Audio +
b Audio - (Gnd)

C3 - Connecteur 2 points :Entrée Audio
a BF+
b BF- (masse)

C3 *- 2 pin socket : Audio In*
a Audio +
b Audio - (Gnd)

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

AMPLIFICATEURS / *AMPLIFIERS*

DO3-51-AMN-V0210

AMN

Code3621

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

- Amplificateur numérique Class D
- Affichage état sur façade.
- Indicateur présence modulation.
- Indicateur de mise sous tension secteur.
- Indicateur Alimentation Batterie .
- Entrée symétrique par transfo
- Sortie Défaut Général par relais
- Protections électronique et thermique.
- Alimentation Secteur / Batterie.
- Limiteur Intégré
- Montage 1/4-19" sur plateau

- *Class D, digital Amplifier*
- *On/Off led indicator.*
- *Signal led indicator.*
- *Battery indicator.*
- *Transformer Balanced Input*
- *Fault Relay output*
- *Front controls free, dedicated for Security systems.*
- *Built-in Limitor*
- *Dual AC/DC supply capable*
- *Electronic and thermal protections against Short circuit, overloading and overheating.*
- *1/4-19" rack-mountable with appropriate kit.*

	AMN250
Code	**3621**
Puissance nominal / *Nominal Power*	250W
Sortie HP / *Speakers Line Output*	50/100V
Alimentation / *Power supply*	240V ac ou 24Vdc
Consommation / *Consumption*	368W
Dimensions : (LxHxP) / *(WxHxD)* (mm)	109x88x434(1/4 19")
Poids / *Weight*	4,3Kg

- Réponce Amplitude-Fréquence / *Frequency Response* : 70 - 20 000 Hz@-10dB
- Distorsion Harmonique 1kHz / *Harmonic Distorsion @ 1kHz* : < 1 %.
- Rapport Signal / Bruit / *S/N* : 75dB.
- Sensibilité / Impédance d'entrée / *Sensitivity* : 0dB (775mV) / 10kOhms.

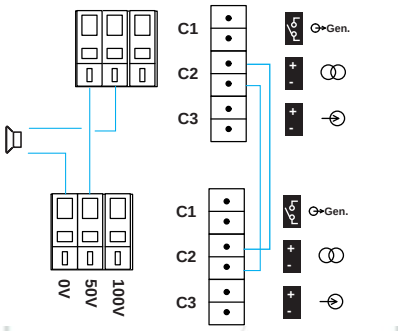
Montage 'Plateau' / *Mounting 'Tray'*

- Pour le montage des amplis en rack 19" utiliser le plateau PLAT2U
  / Use 19" rack mounting tray PLAT2U
- Un plateu peut contenir 4 Amplificaturs
  / Tray capacity allows 4 amplifiers

PLAT 2U - code 7810

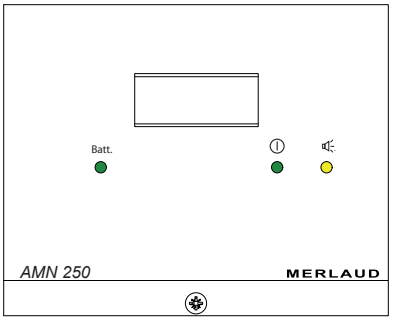
Couplage des Amplis / *Amplifiers Coupling*

- Il est possible de coupler 2 amplis pour obtenir une puissnace totale de 500W sur une seule ligne HP 100V
  / It is possible to electrically couple two AMN amplifers to get 500W and connect a single 100V speaker line.
- Utiliser l'entrée couplage et connecter la ligne HP en série sur les sorties 50V
  / Use the coupling input and connect speaker line in series on both 50V outputs.



PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*

Fig :1



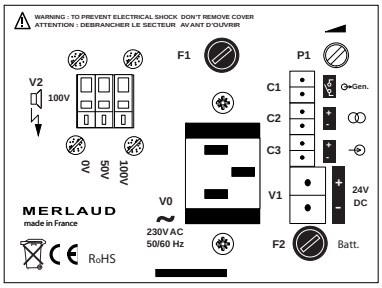
1. Led présence Batterie
2. Led de mise sous tension
3. Led de fonctionnement Normal

1. Battery Led.
2 On / Off mains Led
3. Normal Operation Led

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

Fig :2

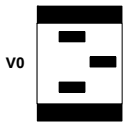


V0 - Embase secteur
F1 - Fusible Secteur
F2 - Fusible 'Batterie'
V1 - Connecteur 2 points : 24V(Batterie)
V2 - Connecteur 3 points : Sorties 0-50V-100V HP
P1 - Réglage volume
C1 - Connecteur 2 points : Sortie 'Défaut général'
C2 - Connecteur 2 points : Couplage Audio
C3 - Connecteur 2 points : Entrée Audio

V0 *- Mains Socket*
F1 *- Mains Fuse*
F2 *- 'Battery' Fuse*
V1 *- 2 pin socket : 24V (Battery)*
V2 *- 3 pin socket : Speaker Output 0-50V-100V*
P1 *- Volume control*
C1 *- 2 pin socket : 'Fault' control Output*
C2 *-2 pin socket : Audio Coupling*
C3 *- 2 pin socket : Balanced Audio In*

DETAILS CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE / *CONNECTORS DETAIL REAR PANEL*

V0 - Embase secteur
240V

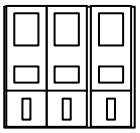


F1 - Fusible Secteur
2A

F2 - Fusible 'Batterie
10A'

V1 - Connecteur 2 points : 24V(Batterie)
a + 24V
b Masse

V2 - Connecteur 3 points : Sorties HP
a 0V
b 50V
c 100V



P1 - Réglage volume

C1 - Connecteur 2 points : Sortie 'Défaut '
a Commun
b travail

C2 - Connecteur 2 points : Couplage Audio
a BF+
b BF-

C3 - Connecteur 2 points :Entrée Audio
a BF+
b BF-

V0 *- Mains Socket*
240V

F1 *- Mains Fuse*
2A

F2 *- 'Battery' Fuse*
10A

V1 *- 2 pin socket : 24V (Battery)*
a +24V
b 0V

V2 *- 3 pin socket : Speaker Output 0-50V-100V*
a 0V
b 50V
c 100V

P1 *- Volume control*

C1 *- 2 pin socket : 'Fault' control Output*
a common
b make contact

C2 *-2 pin socket : Audio Coupling*
a Audio +
b Audio -

C3 *- 2 pin socket : Balanced Audio In*
a Audio +
b Audio -

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

Détecteur de Fréquence de Surveillance / *Surveillance Frequency Detector*

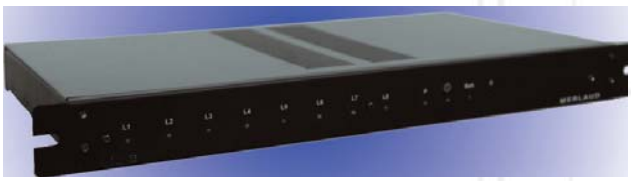
DET 849

Code 2089

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

SPECIFICATIONS

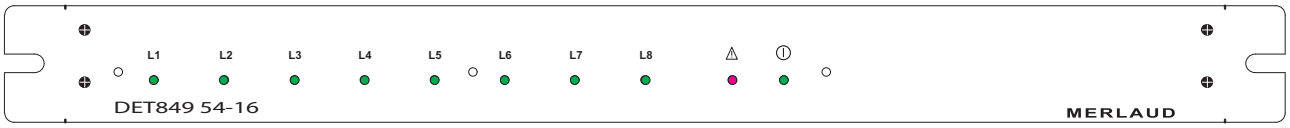
Capacité ligne HP / *Capacity speaker line 100V*	8 (max)
Seuill Mini de Détection / *Minimum level*	3V@20kHz
Signalisation / *Signalling Led*	8 + 2
Repport défauts / *Fault reporting*	8 + 1
Montage rack / *Rack-mount w / Kit*	19" - 1U
Alimentation Externe / *External DC supply*	24V DC
Dim (LxHxP mm) / *Dim (WxHxD mm)*	440x88x240
Poids / *Weight*	2kg



- Unité de surveillance lignes HP ou amplificateurs.
- *Capacité max : 8 points de surveillance.*
- Détection de présence 20 KHz et signalisation par leds.
- Report à distance par contact sec à travers un relais (1 par ligne HP)
- Temporisation de détection de 7secondes sur chaque ligne

- *Amplifiers and speaker lines surveillance unit.*
- *8 surveillance terminals capacity.*
- *20KHz détection and on board signalling.*
- *Dry contcat Outputs for fault signalling thru relays (per individual speaker line)*

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*



L1 : Led 'verte' Retour de ligne haut-parleur 100V Ligne 1
L2 : Led 'verte' Retour de ligne haut-parleur 100V Ligne 2
L3 : Led 'verte' Retour de ligne haut-parleur 100V Ligne 3
L4 : Led 'verte' Retour de ligne haut-parleur 100V Ligne 4
L5 : Led 'verte' Retour de ligne haut-parleur 100V Ligne 5
L6 : Led 'verte' Retour de ligne haut-parleur 100V Ligne 6
L7 : Led 'verte' Retour de ligne haut-parleur 100V Ligne 7
L8 : Led 'verte' Retour de ligne haut-parleur 100V Ligne 8
L9 : Led 'Rouge' Défaut Général
L10 : Led 'verte' Présence Alimentation

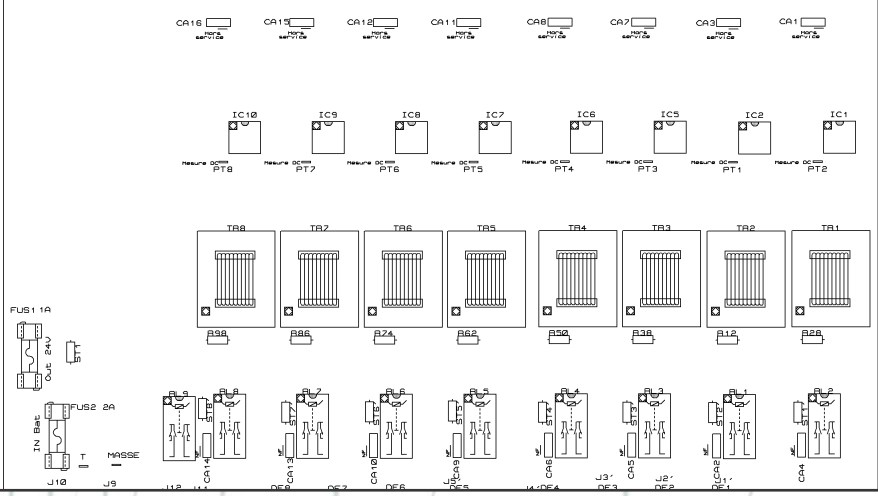
L1 : *Green Led for 100V speaker Line 1 feedback*
L2 : *Green Led for 100V speaker Line 2 feedback*
L3 : *Green Led for 100V speaker Line 3 feedback*
L4 : *Green Led for 100V speaker Line 4 feedback*
L5 : *Green Led for 100V speaker Line 5 feedback*
L6 : *Green Led for 100V speaker Line 6 feedback*
L7 : *Green Led for 100V speaker Line 7 feedback*
L8 : *Green Led for 100V speaker Line 8 feedback*
L9 : *Red Led for 'General fault'*
L10 : *DC supply On*

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

IMPLANTATION / *LAYOUT*

Cavalier en Position 'On' pour signaler une ligne non existante

CA1 : Cavalier Ligne 1
CA3 : Cavalier Ligne 2
CA7 : Cavalier Ligne 3
CA8 : Cavalier Ligne 4
CA11 : Cavalier Ligne 5
CA12 : Cavalier Ligne 6
CA15 : Cavalier Ligne 7
CA16 : Cavalier Ligne 8



Jumper 'On' to bypass a non exsisting speaker line

CA1 : *Jumper Line 1*
CA3 : *Jumper Line 2*
CA7 : *Jumper Line 3*
CA8 : *Jumper Line 4*
CA11 : *Jumper Line 5*
CA12 : *Jumper Line 6*
CA15 : *Jumper Line 7*
CA16 : *Jumper Line 8*

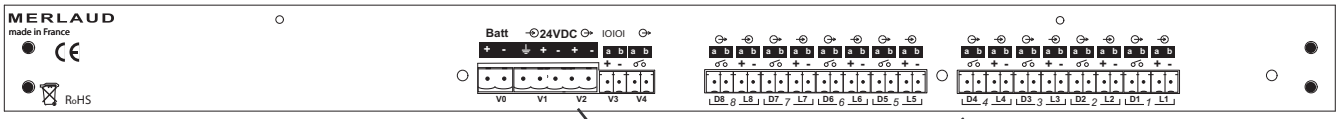
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

Détecteur de Fréquence de Surveillance / *Surveillance Frequency Detector*

DET 849

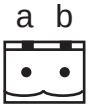
Code 2089

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

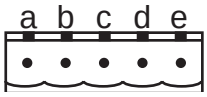


Types des Connecteurs
Terminal types

V0 - Alimentation Secondaire
- a +24V DC
- b 0V



V1 - Alimentation Principale
- a Terre
- b +24VDC
- c 0V



V2 - Sortie Alimentation (Fus 1A)
- d Sortie 24VDC
- e Sortie 0V

V3 - Liaison série RS485
- a (+)
- b (-)

V4 - Sortie Relais 'Défaut général'
- a Travail
- b Commun

L1 à L8 - Retour Ligne HP
- a (+)
- b (-)

D1 à D8 - Sortie Relais 'Défaut Ligne'
- a Travail
- b Commun

V0 - Secondary DC supply
- *a +24V DC*
- *b 0V*

V1 - DC Supply
- *a Earth*
- *b +24VDC*
- *c 0V*

V2 - DC Supply Output (Fus 1A)
- *d 24VDC Output*
- *e 0V Output*

V3 - Serial link : RS485
- *a (+)*
- *b (-)*

D - General Fault Output Relay
- *a Make Contact*
- *b Common*

L1 to L8 - Speaker Line feedback
- *a (+)*
- *b (-)*

D1 to D8 - Line Fault Output Relay
- *a Make Contact*
- *b Common*

A. MISE EN ROUTE

1. Brancher les lignes HP 'Retour' sur le bornes correspondantes .
2. Régler le niveau de la source de la fréquence de surveillance de telle sorte que la Led en façade s'allume et que lec ontact du relais se ferme. La tension minimale est de 3V RMS

B. Fonctionnement

1. En cas d'absence de la fréquence de survellance, et après une tempo de 7 sec, la led correpondant à la ligne s'éteint et le contact de défaut s'ouvre ainsi que le contact du relais 'défaut général'.

2. Un cavalier interne permet de forcer le relais d'une ligne non raccordée pour activer la boucle du défaut Général.

C. DEPANNAGE

1. Vérifier la présence 24V DC sur V1

A. GETTING STARTED

1. Connect speaker lines feedback on corresponding terminals .
2. Set the test frequency level in order the front panel Led turns ON and the relay contact closes. Minimum voltage level should be around 3V RMS

B. Operation

1. In case test surveillance frequency is missing, and after a 7 sec delay, the corresponding Led turns Off, the relay contact opens and the General Fault relay contact opens..

2. A Jumper allows the bypass of the non existing speaker line to allow the general fault relay to close

C. TROUBLESHOOTING

1. Check 24 volts DC on terminal (V1)

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

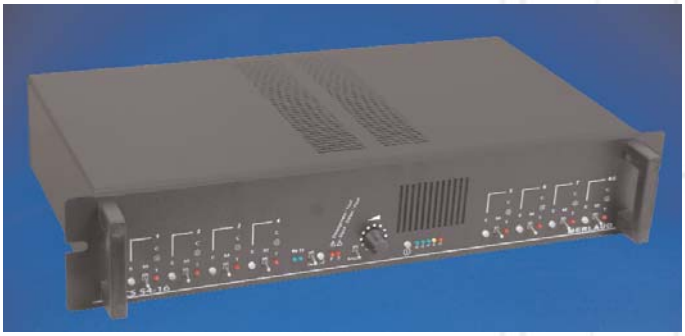
UNITES DE SURVEILLANCE / *SURVEILLANCE UNITS*

CS 54-16

Code 2864

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

- Unité de Surveillance gérée par microprocesseur incorporé.
- Centralisation des défauts Amplis et des états Lignes HP.
- Affichage des Etats sur façade ou sur PC par liaison série.
- Capacité : 7 amplis, 7 lignes HP et 1 ampli de secours.
- Double liaison série : Amplis et PC.
- Gestion de la commutation de la ligne HP sur ampli de secours.
- Sortie télécommandes pour la commutation des entrées.
- Communication avec la ManXc pour la signalisation des défauts
- Gestion des Lignes Haut-Parleurs de 7 amplificateurs
- Haut-Parleur d'Ecoute avec un réglage de volume d'Ecoute et un Vu-mètre à Leds.
- Interrupteurs momentannés pour la sélection de ligne.
- Le modèle CS54-16 est entièrement autonome pour le contrôle des défauts d'amplificateurs et des lignes HP. Par conséquent il est indépendant du type d'amplificateur.

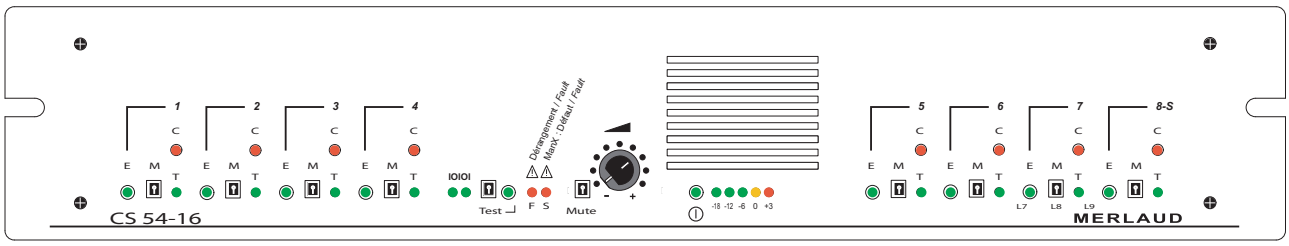


- *Microprocessor controlled Surveillance unit*
- *Amplifier and Speaker lines faults centralization*
- *Status display on front panel or on PC screen using serial link*
- *Capacity : 7 amplifiers + 7 speaker lines and 1 standby amplifier*
- *Double Serial links (amplifiers and PC)*
- *Management of switchover to standby amplifier*
- *Communication with MANXc to display faults*
- *Integrated monitoring speaker*
- *Toggle switch to select the speaker line*
- *Suitable integrate sound systems built in full compliance with EN 54-16 standard*

Microprocesseur / *Microprocessor*	PIC à 4MHz
Liaison série / *Serial Link*	RS422
Liaison par télécommande / *Switching Controls*	9
Capacité / *Capacity*	7 Amplis + 1 secours
Alimentation / *Power Supply*	24V
Montage rack 19"-2U / *Mounting Rack w/Kit*	EQ8722-EQ8723
Dim (LxHxP mm) / *(WxHxD mm)*	440x88x335
Poids / *Weight*	1,5kg

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*



E : Led bi-couleur - Etat de l'ampli ou de la ligne	*E : Led : twin color - Amplifier and Line status*
M : Interrupteur momentané - Ecoute de la ligneHP	*M : Toggle switch - Speaker line monitoring*
C : Led Rouge - Etat 'Calibrage' ligne HP	*C : Red Led- Speaker line ststus 'Calibrated'*
T : Led Verte - Fuite à la terre ligne HP	*T : Green Led - Earth leakage on Speaker line*
Inter déclenchement 'Test' + Led Visu 'Test' en cours	*Test stsrt switch + Green Led 'Test' ongoing*
Led Rouge - Défaut Général	*Red Led - General Fault*
Led Rouge - Défaut Com ManXc	*Red Led - ManXc communication Fault*
Inter 'Mute'	*'Mute' switch*
Réglage Volume Ecoute	*Monitoring volume control*
Led Verte : Présence Alimentation	*Green Led : DC supply On*
Leds Vu-mètre (-18 -12 -6 0 +3)	*Led type Vu-meter*

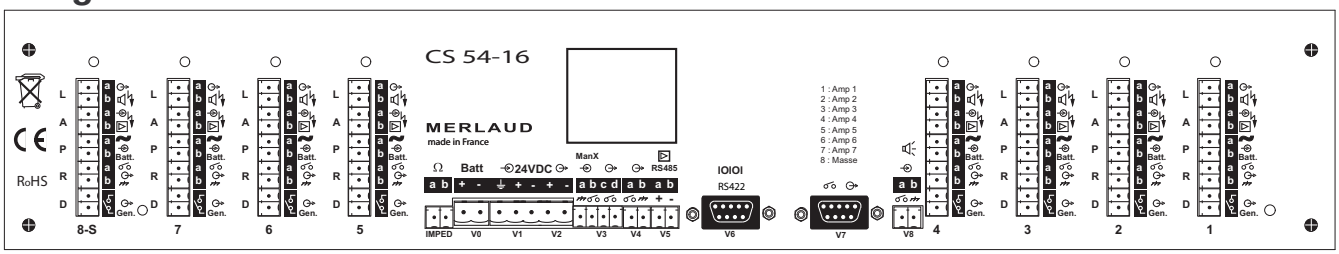
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

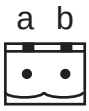
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

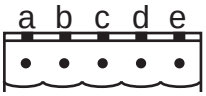
Fig : 2



V0 - Alimentation Secondaire
- a +24V DC
- b 0V



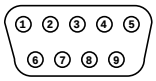
V1 - Alimentation Principale
- a Terre
- b +24VDC
- c 0V
- d Sortie 24VDC
- e Sortie 0V



V5 - Liaison Carte 'Tore' RS485
- a R+
- b R-

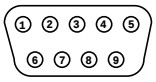
V6 - Liaison ManXc ou PC (DB9 F)

1	Rx -	4	Tx -
2	Tx +	5	Masse
3	Rx +		



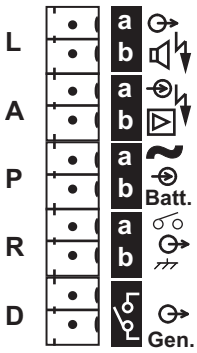
V7 - Sortie Télécommandes (DB9 Male)

1	Ampli 1	5	Ampli 5
2	Ampli 2	6	Ampli 6
3	Ampli 3	7	Ampli 7
4	Ampli 4	8	Masse



V8 - Entrée Télécommande
- a Mise en attente'Tests'
- b Masse

Connexions Amplificateurs
- L a&b Sortie HP Ligne 100V
- A a&b Ampli - Ligne 100V
- P a : Entrée Déf Sect
  - b : Entrée Déf Batt.
- R a&b Sortie Télécommande
- D a&b Sortie Déf Général



1

V0 - Secondary DC supply
- *a +24V DC*
- *b 0V*

V1 - DC Supply
- *a Earth*
- *b +24VDC*
- *c 0V*
- *d 24VDC Output*
- *e 0V Output*

V5 - Link with 'Tore' RS485
- *a R+*
- *b R-*

V6 - Link with ManXc or PC (DB9 F)

1	*Rx -*	*4*	*Tx -*
2	*Tx +*	*5*	*Masse*
3	*Rx +*		

V7 - Control Outputs (DB9 Male)

1	*Amp 1*	*5*	*Amp 5*
2	*Amp 2*	*6*	*Amp 6*
3	*Amp 3*	*7*	*Amp 7*
4	*Amp 4*	*8*	*Gnd*

V8 - Control Input
- *a Busy for Tets hold*
- *b Gnd*

Amplifier links
- *L a&b 100V speaker line output*
- *A a&b 100V from Amplifier*
- *P a : Mains Fault Input*
  - *b : DC Battery fault.*
- *R a&b Control Output*
- *D a&b General Fault Output*

MERLAUD

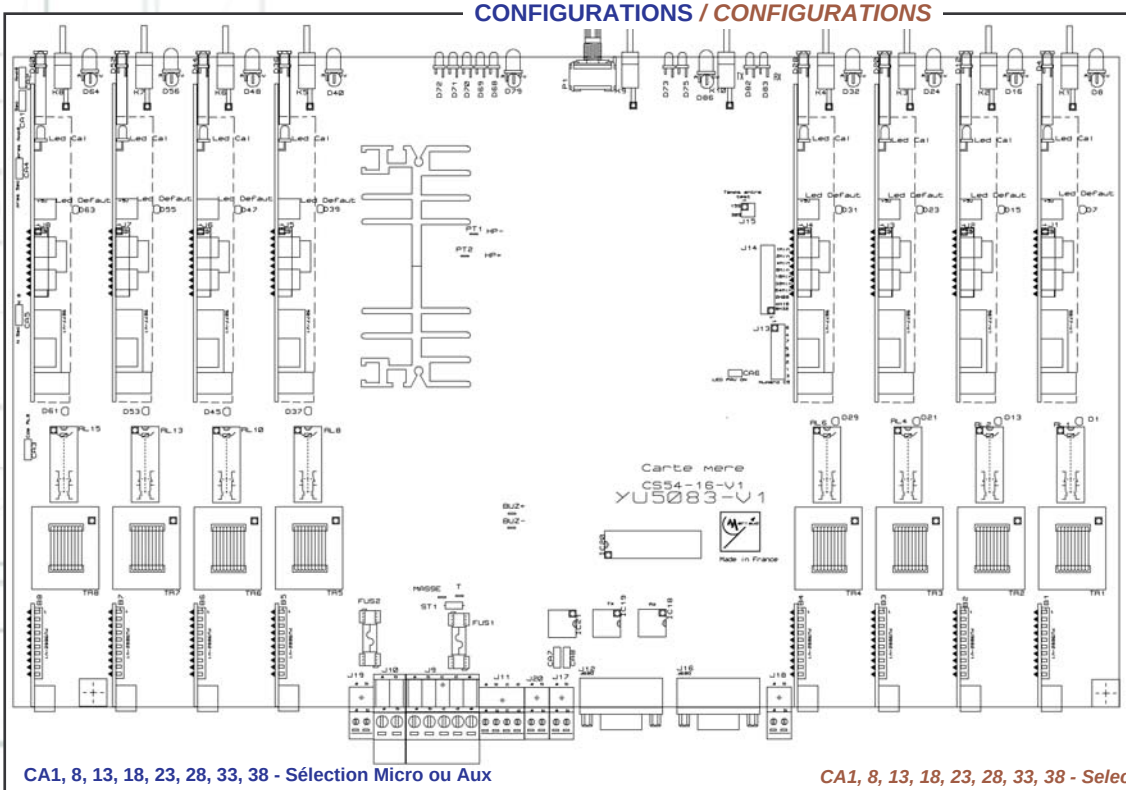
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

CONFIGURATIONS / *CONFIGURATIONS*



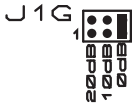
CA1, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38 - Sélection Micro ou Aux
- Cavalier en position 'mic' : Le signal audio est connecté sur Mic (J1)
- Cavalier en position 'aux' : Le signal est connecté sur Aux (J2)

CA1, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38 - Selector : Mic or Aux
- Jumper in position 'mic' : Audio signal connected on Mic (J1)
- Jumper in position 'aux' :Audio signal connected on Aux (J2)

CA2, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39 - Sélection Alim fantôme
Quand le cavalier est inséré, une alimentation fantôme 24V est disponible sur l'entrée Mic en (J1)

CA2, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39 - Selector : Phantom DC Supply
When jumper is plugged a 24V phantom DC supply is available on Mic Input terminal (J1)

J1G, 2G, 3G, 4G, 5G, 6G, 7G, 8G - Sélection Sensibilité
En fonction de la position du cavalier, il est possible d'augmenter le gain de l'entrée Aux d'une valeur de +10dB ou +20dB sans dépasser la valeur de 0dB (gain inclus). La position 0dB est la position par défaut.

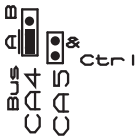


J1G, 2G, 3G, 4G, 5G, 6G, 7G, 8G - Selector : Sensitivity
Depending on jumper position, It is possible to add a gain, on Aux Input, of +10dB or +20dB. The 0dB (no gain) is the factory setting. The maximum input level, with gain, should not exceed 0dB.

CA3, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 - Sélection Télécommande
L'entrée peut être activée, en fonction de la position du cavalier, par contact raccordé à l'entrée ou par détection BF (Vox). La somme des télécommandes E1 à E8 est reportée sur la DB9 de couplage 'BusyA' et/ou 'BusyB'.

CA3, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 - Mute control selection
The audio input can be activated, depending on the jumper position, by contact connected to the input or by sensing audio (Vox). The sum of the control inputs E1 to E8 is transferred to the DB9 coupling 'Busy' and/or 'BusyB'.

CA4 et CA5 - Aiguillage Télécommande E1
La télécommande disponible pour l'entrée E1 peut activer : E1 sur Bus A ou sur Bus B (CA4) , E1 sur Bus A et Bus B (CA5)

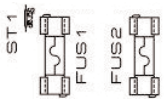


CA4 et CA5 - Selector : E1 mute Input
The mute input available for Input E1 can route : E1 on Bus A or Bus B (CA4), E1 on Bus A and Bus B (CA5)

CA6,11,16,21,26,31,36,41&CA7,12,17,22,27,32, 37,42 - Aiguillage des Entrées
Le signal Audio disponible à l'entrée peut être aiguiller sur les Bus : Bus A ou Bus B (CA6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41) , sur Bus A et Bus B (CA7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42).

CA6,11,16,21,26,31,36,41&CA7,12,17,22,27,32, 37,42 - Inputs routing
Audio signal available at the input can be routed : Bus A or Bus B (CA6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41), Bus A and Bus B (CA7, 12, 17 , 22, 27, 32, 37, 42).

ST1 :
Couper le strap ST1 pour obtenir le découplage Masse et Terre.
FUS 1 : 1A
Fusible Alimentation Sortie 24V - 500mA
FUS 2 :
Fusible Alimentation Secondaire (Batterie) 24V DC - 1A
IC21 : Microprocesseur PIC16F88
Emplacement du microprocesseur pour la gestion des priorités.



ST1 :
Remove ST1 to isolate Earth and Ground.
FUS 1 : 1A
Output DC supply : 24V - 500mA
FUS 2 :
DC supply (from battery) fuse : 24V - 1A
IC21: Microprocessor PIC16F88
Location of the microprocessor for Inputs priority management.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

ETATS / *STATUS*

Fig :3

Défault / Fault	Couleur LED / LED Color	Temp / Time	% Temp/time
HS ou Temp	Rouge / Red	Fixe	
Basculé Sec	Rouge<>Vert / Red<>Green	1/2	
Entrée 20K / Input20k	Rouge clignotant / Red blink	3/5	
Puissance / Power	Orange clignotant / Orange blink	1/10	
Terre / Ground	Orange clignotant / Orange blink	9/10	
Calibrage / Calibration	Rouge clignotant / Red blink	5/10	
CO /	Rouge clignotant / Red blink	1/10	
CC /	Rouge clignotant / Red blink	9/10	
Batterie / Battery	Vert clignotant / Green blink	3/5	
Secteur / Mains supply	Vert clignotant / Green	5/10	
OK	Vert / Green	Fixe	

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

Relayage / *Relaying*

ERS8

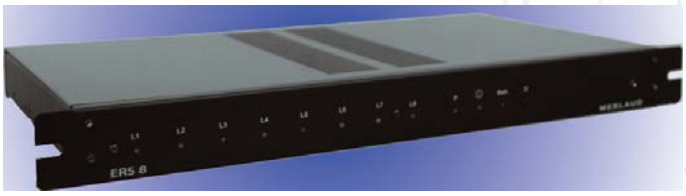
Code 5900

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

Le ERS8 est un coffret de relayage géré par un microprocesseur et équipé de 8 relais avec deux contacts ayant un pouvoir de coupure de 250W /100V.
Tous les contacts des relais sont ramenés sur des connecteurs .
Les télécommandes sont disponibles sur une prise type DB9M
L'alimentation de ces relais en 24V CC doit être fournie par une alimentation externe
Le coffret ERS8 permet plusieurs modes de fonctionnement selon la configuration de la carte : Utilisation des relais séparément, Commutation Parole/Musique, Bascule sur ampli de secours et mode 'Dégradé'.

MODE DE FONCTIONNEMENT A PRECISER LORS DE LA COMMANDE POUR LA VERSION DU LOGICIEL

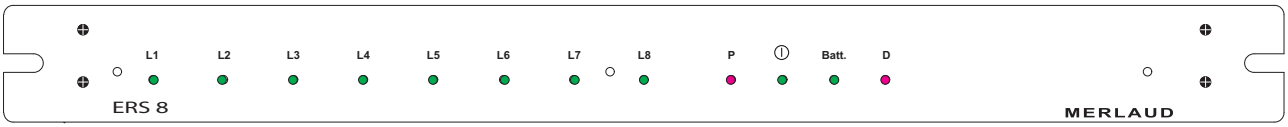
Alimentation CC externe à prévoir/ *DC POWER SUPPLY NOT INCLUDED*	24V
Consommation / *Consumption*	10W
Montage Rack / *Rack Mounting*	1U - 19"
Nombre de directions / *Numbers of ways*	8
Dimensions : (L x H x P)/*(W x H x D)* (mm)	440 X 44 X 275
Poids / *Weight*	2Kg



The switching unit ERS8 is microprocessor based and has a capacity of 8 relays having each two contacts 250W/100V.
All relay contacts are reported to connectors fixed on rear side.
All remote control contacts are available on DB9 socket.
24V DC shall be supplied by an external power supply unit.
ERS8 allows different operation modes depending on the PCB configuration.
Relays switched, each one separately, Paging/Music selection, Switching on standby amplifier and 'Backup mode'

OPERATION MODE TO BE CONFIRMED WITH ORDER TO INCLUDE THE APPROPRIATE FIRMWARE.

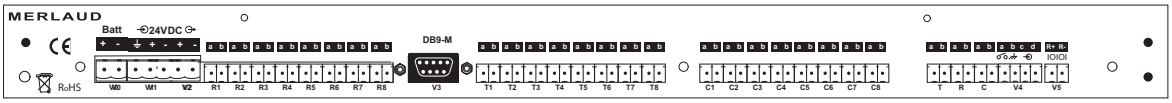
PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*



L1 à L8 Leds signalisation commutation Relais
P Led signalisation commutation relais 'Parole'
On Présence 24V 'Principal'
Batt Présence 24V 'Secondaire'
D Mode "dégradé" activé

L1 to L8 *Relays switching status Led*
P *'Main Relay' switching status Led*
On *'Master' DC supply Led*
Batt *'Secondary' DC supply Led*
D *'Bypass' mode switching status Led*

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*



V0 Alimentation Secondaire 24V DC (Batterie)
V1 Alimentation 24V DC
R1 à R8 Connecteur 2 points - Repos Relais 1 à 8
V3 DB9 Mâle - Télécommandes 1 à 8
T1 à T8 Connecteur 2 points - Travail Relais 1 à 8
C1 à C8 Connecteur 2 points - Commun Relais 1 à 8
Options :
R Connecteur 2 points - Repos Relais P/M
T Connecteur 2 points - Travail Relais P/M
C Connecteur 2 points - Commun Relais P/M
V4 **a&b :** Télécommande Mode Dégradé
c&d : Entréee Audio Mode Dégradé
V5 Connecteur 2 points - COM RS485

V0 *Secondary 24 DC supply (Battery)*
V1 *24V DC supply*
R1 to R8 *2-pin terminal : Idle point Relays 1 to 8*
V3 *DB9-M socket : Remote controls relays 1 to 8*
T1 to T8 *2-pin terminal : Make point Relays 1 to 8*
C1 to C8 *2-pin terminal : Common point Relays 1 to 8*
Options :
R *2-pin terminal : Idle point Relay Paging/Music*
T *2-pin terminal : Make point Relay Paging/Music*
C *2-pin terminal : Common point Relay Paging/Music*
V4 *4-pin terminal : a&b Bypass Mode Remote control*
c&d Bypass Mode Audio Input
V5 *2-pin terminal : RS422 COM link*

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
Merlaud
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DETAILS CONNECTEURS PANNEAU ARRIERE / *CONNECTORS DETAIL REAR PANEL*

V0 - Alimentation Secondaire
- a +24V DC
- b 0V

a b

V0 - Secondary DC supply
- *a +24V DC*
- *b 0V*

V1 - Bornier
- a Terre
- b +24VDC
- c 0V

a b c d e

V1 - Terminal
- *a Earth*
- *b +24VDC*
- *c 0V*

V2 - Bornier
- d Sortie 24VDC
- e Sortie 0V

a b

V2 - Terminal
- *d 24VDC Output*
- *e 0V Output*

R1 à R8 Repos Relais 1 à 8
- a Repos +
- b Repos -

R1 to R8 Idle Point Relays 1 to 8
- *a Idle +*
- *b Idle -*

V3 Télécommandes (DB9 Male)

1	Relais 1	6	Relais 6
2	Relais 2	7	Relais 7
3	Relais 3	8	Relais 8
4	Relais 4	9	Masse
5	Relais 5		Châssis=Masse

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

V3 Remote Contrtols (DB9 Male)

1	*Relay 1*	*6*	*Relay 6*
2	*Relay 2*	*7*	*Relay 7*
3	*Relay 3*	*8*	*Relay 8*
4	*Relay 4*	*9*	*Ground*
5	*Relay 5*		*Chassis=Gnd*

T1 à T8 Travail Relais 1 à 8
- a Travail +
- b Travail -

a b

T1 to T8 Make Point Relays 1 to 8
- *a Make +*
- *b Make -*

C1 à C8 Commun Relais 1 à 8
- a Commun +
- b Commun -

a b

C1 to C8 Common Point Relays 1 to 8
- *a Common +*
- *b Common -*

OPTIONS

R Repos Relais Parole/Musique
- a Repos + b Repos -

a b

OPTIONS

R Idle Point Relay Paging/Music
- *a Idle + b Idle -*

T Travail Relais Parole/Musique
- a Travail + b Travail -

T Make Point Relay Paging/Music
- *a Make + b Make -*

C Commun Relais Parole/Musique
- a Commun + b Commun -

C Idle Common Relay Paging/Music
- *a Common + b Common -*

V4 Mode 'Dégradé'
- a Télécommande
- b Télécommande
- c Audio +
- d Audio -

a b c d

V4 - Bypass Mode
- *a Remote Control*
- *b Remote Control*
- *c Audio In +*
- *d Audio In-*

V5 - COM RS485/9600,n,8,1 (2 fils)
- a D+
- b D-

a b c d

V5 - COM RS485/9600,n,8,1 (2 wires)
- *a D+*
- *b D-*

MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

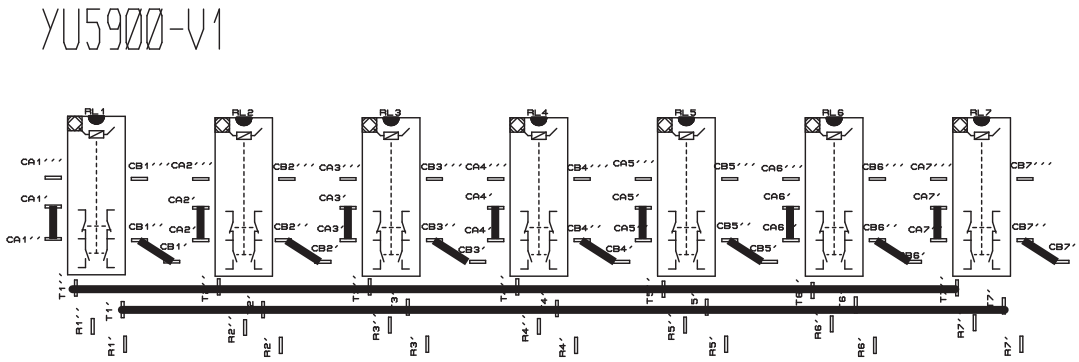
CONFIGURATION

Mode : Bascule sur Ampli de secours 'Travail' strappé

Dans ce mode tous les 'Travail' des relais sont strappés. Un seul relais est commuté à la fois en mode 1° venu 1° servi.

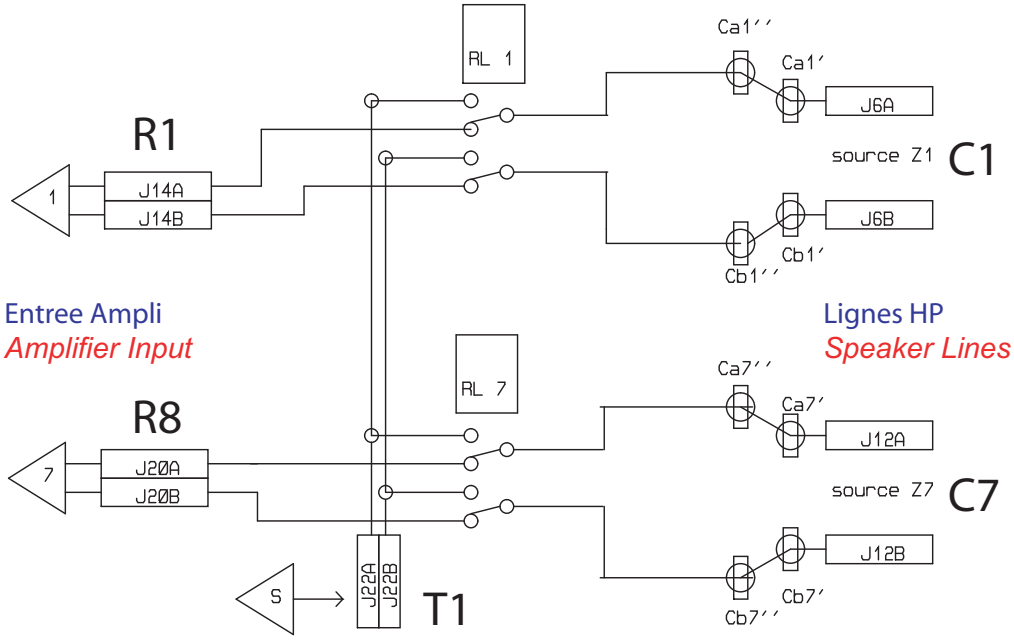
Operation Mode : Auto switching on standby

All Make points of the relays are connected together. Only one relay switched at a time in First come First served mode.



Straps à souder en fonction de l'utilisation

Solder jumper as per operation needs



Entree Ampli : Secours

Amplifier Input : Standby

MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

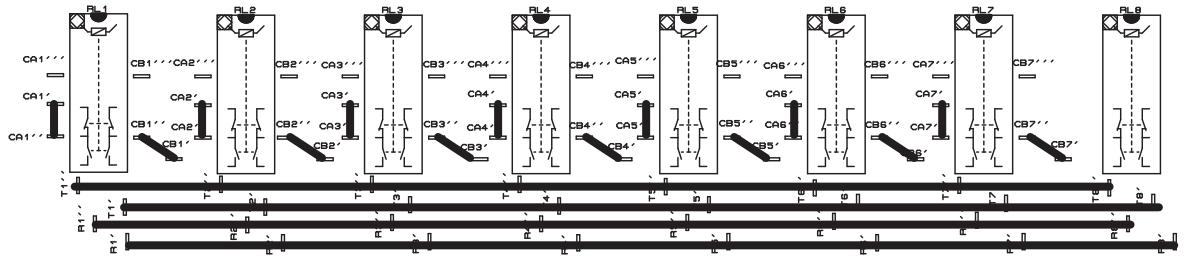
CONFIGURATION

Mode : Parole / Musique

Dans ce mode tous les 'Travail' des relais sont strappés sur Ampli 'Parole' et tous les 'Repos' sont strappés sur Ampli 'Musqiue'.

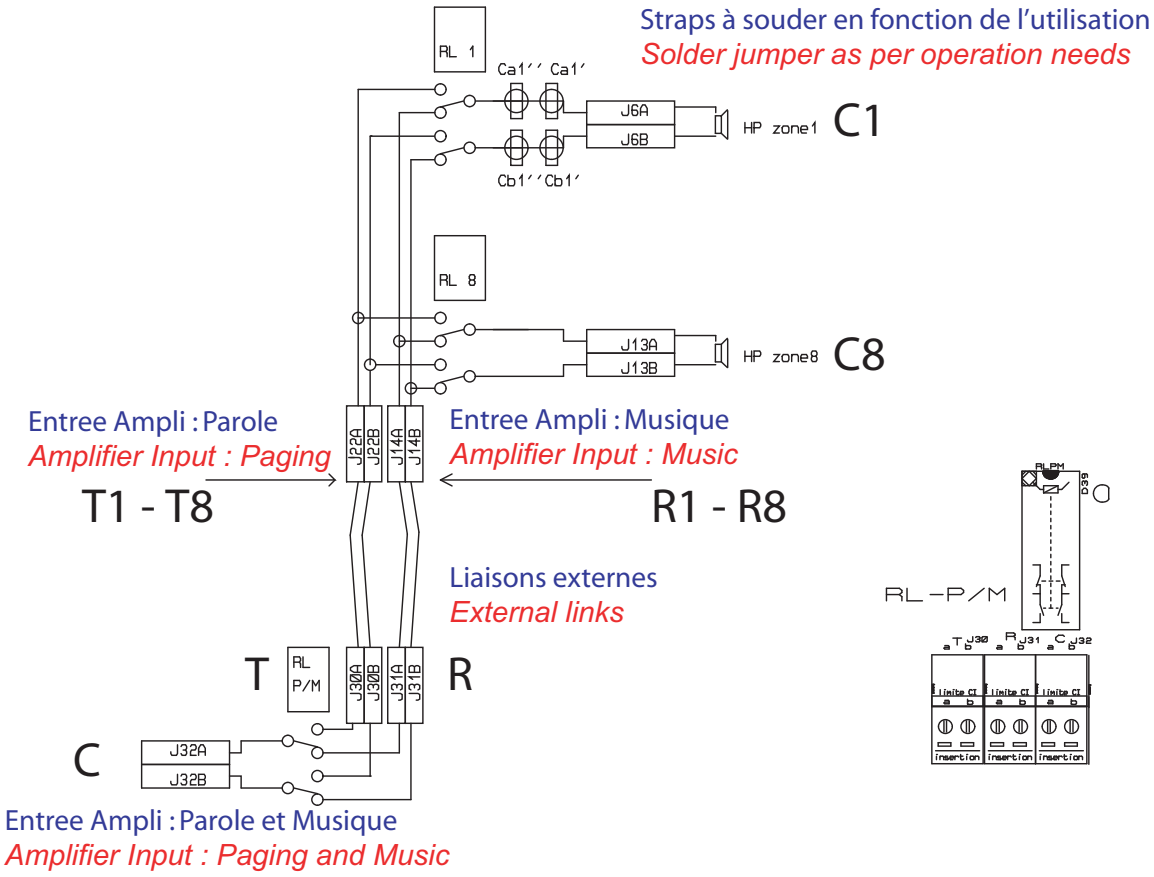
Operation Mode : Paging / Music switching

All Make points of the relays are connected together to Paging amplifier and all Idle points of the relays are connected to Music amplifier.

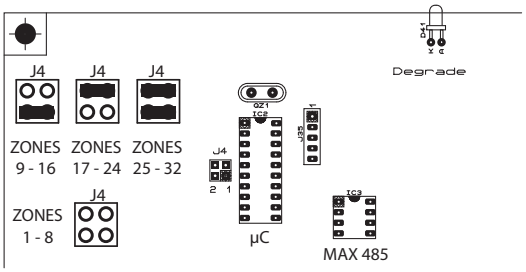


Straps à souder en fonction de l'utilisation

Solder jumper as per operation needs



Configuration de l'adresse : ***Address configuration***



NB :

En Mode RS les télécommandes (DB9) ne sont pas actives.

Control Input Contacts (DB9) are NOT active in RS mode.

MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

Surveillance Lignes HP / Speaker Lines Surveillance

ELS7 code 5910
EFL7 code 5912

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

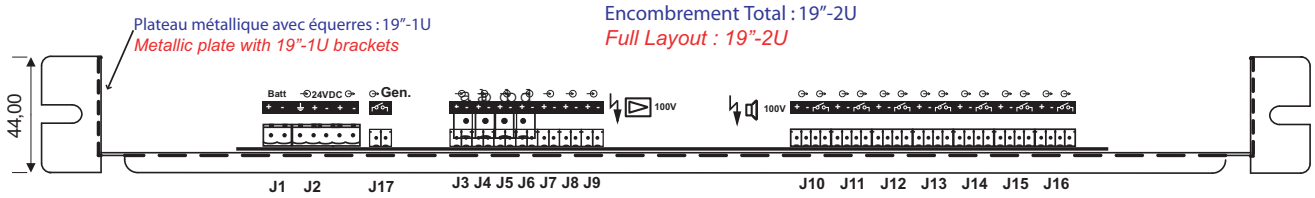
Surveillance 7 Directions
7-way Speaker Line surveillance

Alimentation / *Power Supply*	24V
Consommation / *Consumption*	18W
Montage Rack sur plateau / *Rack Mounting Plate*	2U - 19"
Nombre de directions / *Numbers of ways*	7
Encombrement : (L x H x P)/*(W x H x D)* (mm)	440 X 88 X 360
Poids / *Weight*	2Kg

Le ELS7 permet la surveillance, en courant continu, de 7 lignes HP100V. Un élément Fin de Ligne EFL7 sera utilisé pour boucler la ligne HP.
Une Led sur le circuit signale le bon fonctionnement de la ligne et l'état est reporté sur un contact sec fermé qui s'ouvre en présence d'un défaut, avec une tempo de validation de l'ordre de 10 sec.
Un cavalier, en position On, permet de configurer l'absence d'une ligne HP et de l'isoler de la boucle de défaut général.
Un contact sec, reporte l'état général des 7 lignes HP. Contact fermé en cas de bon fonctionnement.
L'alimentation en 24VCC doit être fournie par une alimentation externe : régulée et pouvant supporter de forts courants d'appel au démarrage.

The ELS7 allows the surveillance of 7 speaker lines. The sytem needs the addition of an End of Line element EFL7. The Led on the PCB signals the normal operation of the speaker line and a closed dry contcat is opened in case of a Short or Open circuit. A 10sec delay is introduced to avoid a non validated fault .
A jumper allows the configuration of a non used speaker line output and to isolate it from the general fault dry contact.
A general fault dry contact signals the good operation of all speaker lines. Closed contact in normal operation.
24V DC to be supplied by an external power supply unit : Regulated and capable to sustain high inrush currents at startup.

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

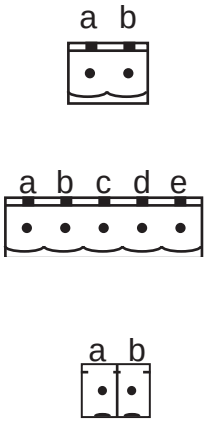


J1 - Alimentation Secondaire
- a +24V DC
- b 0V

J2 - Bornier
- a Terre
- b +24VDC
- c 0V
- d Sortie 24VDC
- e Sortie 0V

J3 à J9 Entrées 100V 1 à 7
- a 100V +
- b 100V -

J10 à J16 Sorties Lignes HP 1 à 7
- a 100V +
- b 100V -
- c Sortie Défaut (Contact Ouvert)
- d Sortie Défaut (Contact Ouvert)



J1 - Secondary DC supply
- *a +24V DC*
- *b 0V*

J2 - Terminal
- *a Earth*
- *b +24VDC*
- *c 0V*
- *d 24VDC Output*
- *e 0V Output*

J3 to J9 100V Inputs 1 to 7
- *a 100V +*
- *b 100V -*

J10 to J16 Speaker LInes 1 to 7
- *a 100V +*
- *b 100V -*
- *c Fault Output (Open Contact)*
- *d Fault Output (Open Contact)*

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

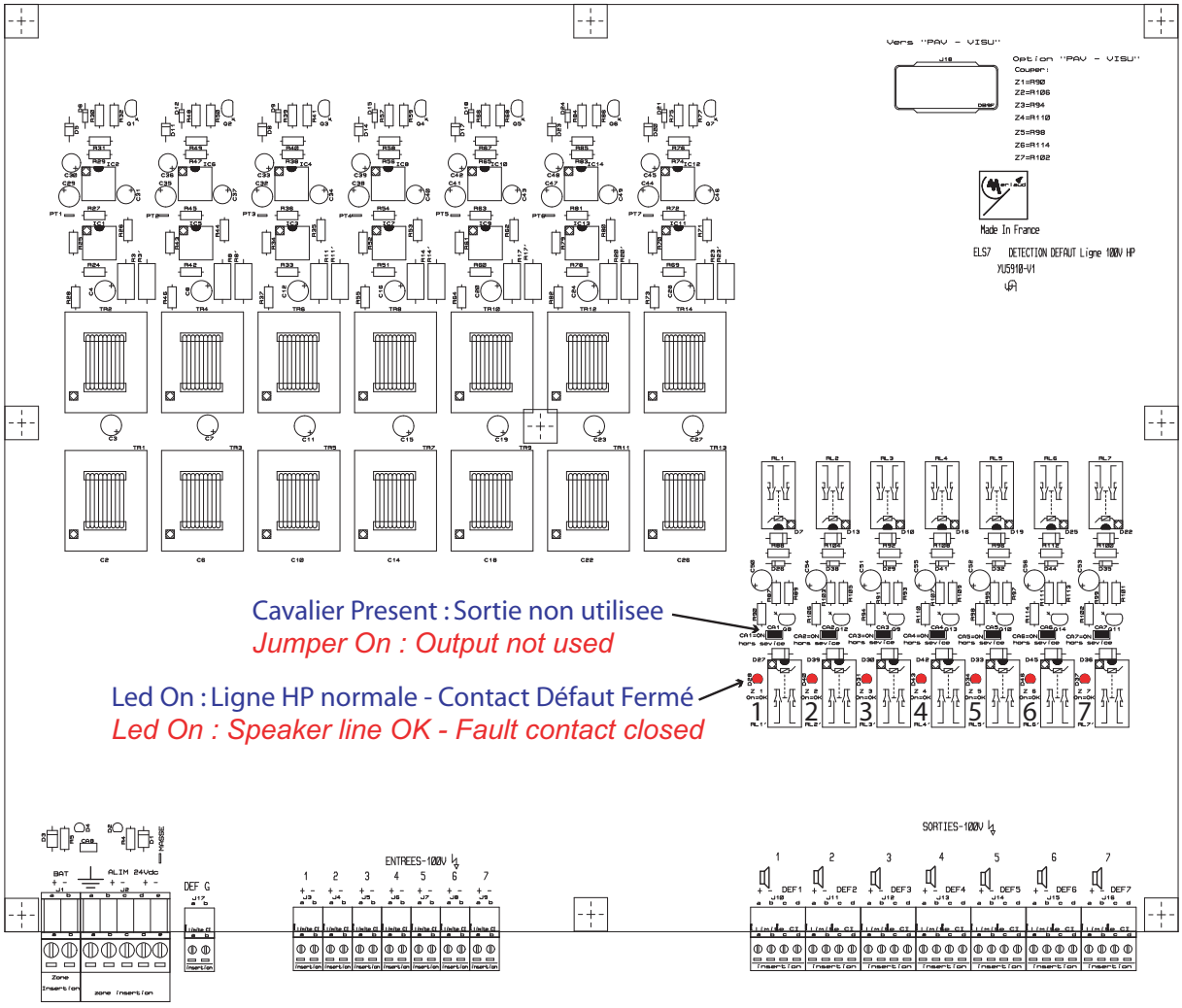
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

CONFIGURATION

Positionner le cavalier pour configuer l'absence d'une ligne HP et l'isoler de la boucle de défaut Général, la Led d'une ligne HP non utilisée est allumée en permanence.

.

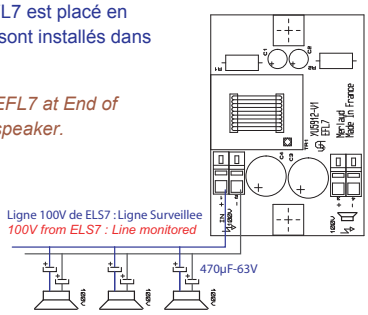
In order to configure the absence of a speaker line, put the jumper in On position.The corresponding led turns On when the speaker line is not used.



EFL7

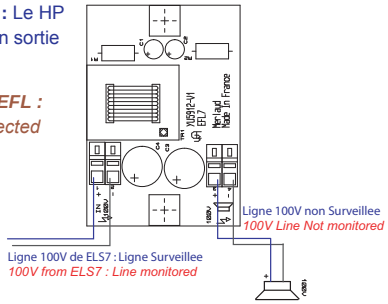
Ligne surveillée en totalité : EFL7 est placé en Fin de Ligne et 2 condensateurs sont installés dans chaque HP

Speaker line fully monitored : *EFL7 at End of Line and two capacitors in each speaker.*



Ligne surveillée jusqu'au EFL : Le HP est connecté sur la ligne 100V en sortie de EFL7.

Speaker line monitored up to EFL : *Speaker without capacitor connected behind EFL7.*



MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

CAB 5416 MANX

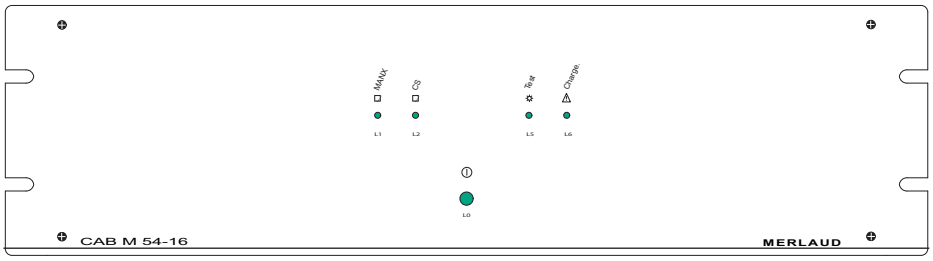
CAB 5416 AMN

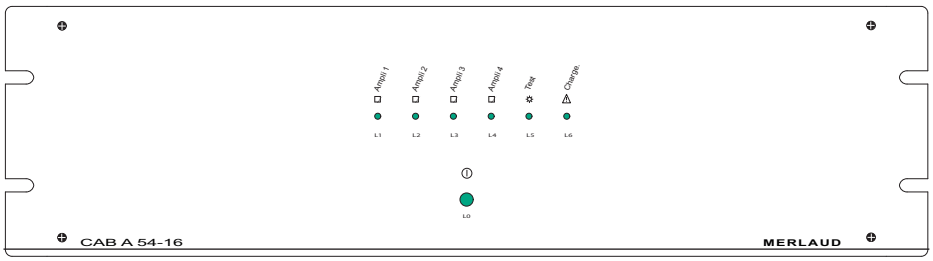
- Alimentation de secours par batteries
- Signalisation en Façade.
  24 Heures en Veille puis, 30 minutes en diffusion. Les capacités pour les matrices et amplificateurs MERLAUD sont indiquées dans le tableau ci-dessous
- **Conforme à la norme EN5416**

- *Integrated batteries power supply*
- *Status indicators on front plate.*
  Integrated charger and batteries with capacity for 24 hours on stand-by followed by 30 minutes at normal power (see below)
- ***Comply with EN5416***

	CAB 5416 MANX	CAB 5416 AMN
Code	**2873**	**2874**
Capacité / *Capacity*	MANXC+MANX88+CS5416	4 x AMN
Batterie 12V 9AH / *Battery 12V 9AH*	*8*	*8*
Autonomie Veille-Diffusion / *Autonomy standby broadcast*	24H-30mn	24H-30mn
Sortie Batterie 24V / *Output Battery 24V*	2 x MANX + 2 x CS	4 x 1 AMN
Alimentation / *Power supply*	230V	230V
Montage Rack / *Rack Mounting*	3U - EQ8725	3U - EQ8725
Dimensions : LxHxP / *WxHxD* (mm)	440x132x375 (19" - 3U)	440x132x375 (19" - 3U)
Poids / *Weight*	30Kg	30Kg

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*





CAB MANX

- **L0**. Présence secteur
- **L1**. Etat alimentation MANX
- **L2**. Etat alimentation CS
- **L3**. NC
- **L4**. NC
- **L5**. Test en cours
- **L6**. Etat chargeur

CAB AMN

- **L0**. Présence secteur
- **L1**. Etat alimentation AMPLI 1
- **L2**. Etat alimentation AMPLI 2
- **L3**. Etat alimentation AMPLI 3
- **L4**. Etat alimentation AMPLI 4
- **L5**. Test en cours
- **L6**. Etat chargeur

CAB MANX

- **L0**. *Mains status*
- **L1**. *MANX DC supply status*
- **L2**. *CS DC supply status*
- **L3**. NC
- **L4**. NC
- **L5**. *Test On*
- **L6**. *Charger status*

CAB AMN

- **L0**. *Mains status*
- **L1**. *AMP 1 DC supply status*
- **L2**. *AMP 2 DC supply status*
- **L3**. *AMP 3 DC supply status*
- **L4**. *AMP 4 DC supply status*
- **L5**. *Test On*
- **L6**. *Charger status*

Nota : Capacité des CAB peut être optimisée pour correspondre à la configuration de l'installation.

***NB** : Capacity of CAB can be optimized to comply with intallation configuration*

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

CAB MANX

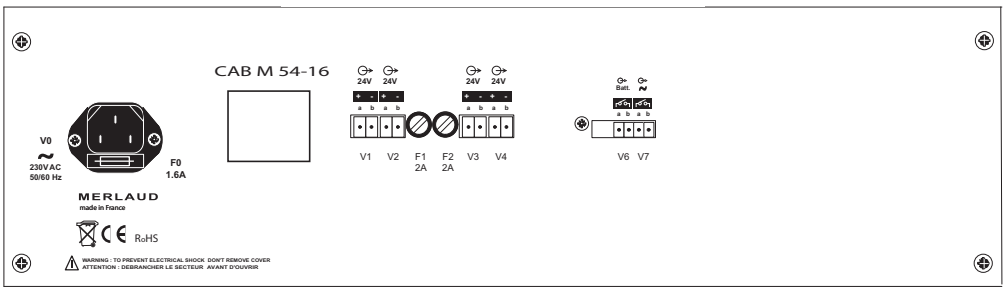


Fig : 2

V0. Embase secteur
Un fusible T 1,6A est intégré dans l'embase secteur.
La masse est connectée à la terre du secteur.

V1. Sortie 24V : MANX 1

V2. Sortie 24V : MANX 2

F1. Fusible 2A pour sorties MANX 1&2

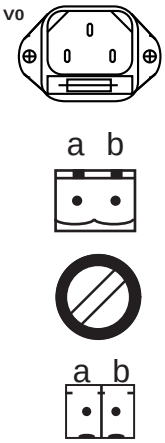
V3. Sortie 24V : CS 1

V4. Sortie 24V : CS 2

F2. Fusible 2A pour sorties CS 1&2

V6. Sortie par relais NF : Défaut Batterie

V7. Sortie par relais NF : Défaut Secteur



V0. Mains supply socket
Integrated in mains socket slow blow fuse T 1,6A. The common reference is connected to mains Ground.

V1. 24V DC out : MANX1

V2. 24V DC out : MANX2

F1. 2A Fuse for outputs MANX1 & MANX2

V3. 24V DC out : CS1

V4. 24V DC out : CS2

F2. 2A Fuse for outputs CS1 & CS2

V6. Normally closed Relay Output : Battery fault

V7. Normally closed Relay Output : Mains fault

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

CAB AMN

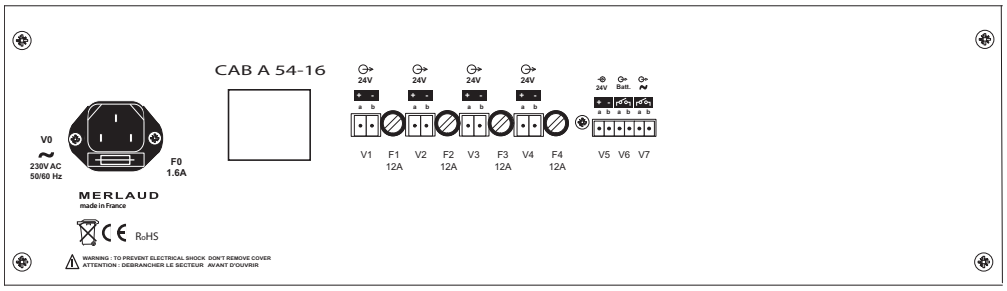


Fig : 3

V0. Embase secteur
Un fusible T 1,6A est intégré dans l'embase secteur.
La masse est connectée à la terre du secteur.

V1. Sortie 24V : AMP 1

F1. Fusible 12A pour sortie AMP 1

V2. Sortie 24V : AMP 2

F2. Fusible 12A pour sortie AMP 2

V3. Sortie 24V : AMP 3

F3. Fusible 12A pour sortie AMP 3

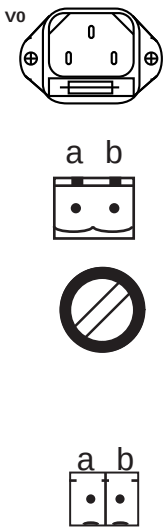
V4. Sortie 24V : AMP 4

F4. Fusible 12A pour sortie AMP 4

V5. Entrée 24V : Commutation relais 'Appel'

V6. Sortie par relais NF : Défaut Batterie

V7. Sortie par relais NF : Défaut Secteur



V0. Mains supply socket
Integrated in mains socket slow blow fuse T 1,6A. The common reference is connected to mains Ground.

V1. 24V DC out : AMP1

F1. 12A Fuse for output AMP1

V2. 24V DC out : AMP2

F2. 12A Fuse for output AMP2

V3. 24V DC out : AMP3

F3. 12A Fuse for output AMP3

V4. 24V DC out : AMP4

F4. 12A Fuse for output AMP4

V5. Control Input : 24V for 'Call' relays

V6. Normally closed Relay Output : Battery fault

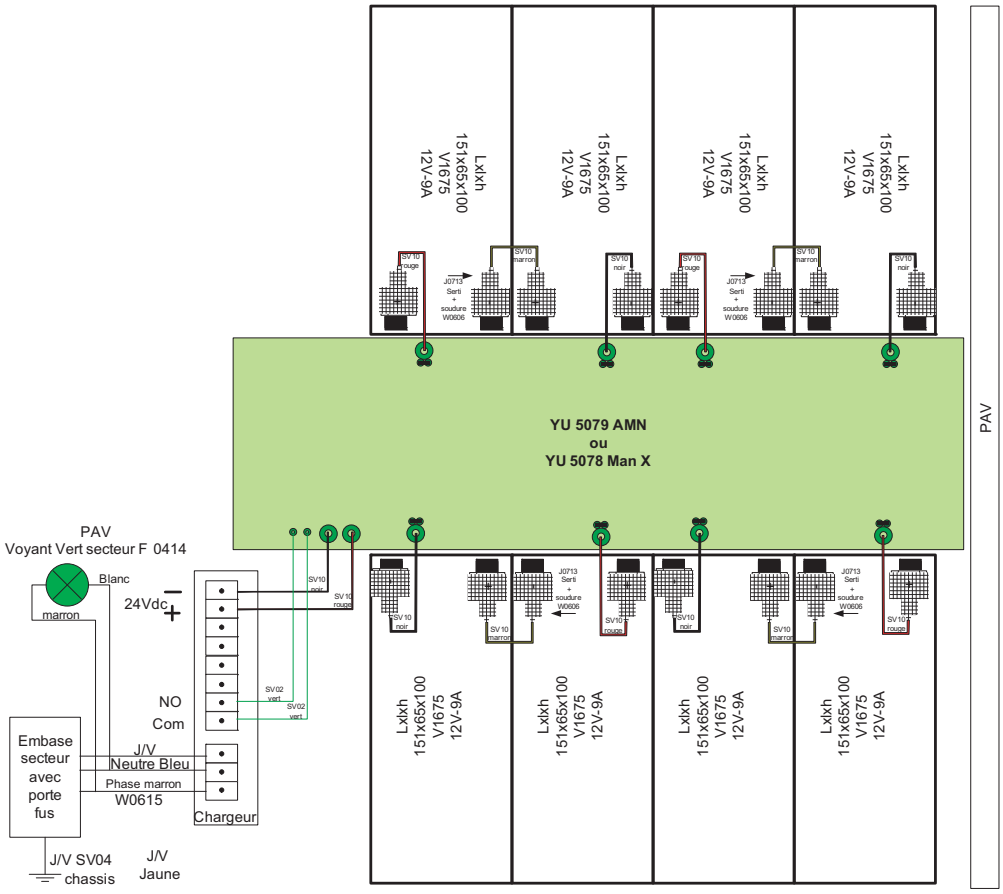
V7. Normally closed Relay Output : Mains fault

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

LISTE DE MATERIEL / *LIST OF MATERIAL*



A INSTALLATION

1 Destination

Le **CAB** est une unité d'alimentation avec bascule automatique.. Il utilise des batteries **(ref : V1675)** de type courant avec un chargeur incorporé **(Fig : 6)**.
Il doit pouvoir , en cas de rupture de l'alimentation principale , fournir une alimentation de secours selon les **exigences de la norme EN 5416** , soit 24 heures de veille et 30 minutes de diffusion de message .
Pour remplir ces conditions il faut utiliser :
- 1 **CAB MANX** pour alimenter 1 **MANXc+MANX88** et 1 **CS**
- 1 **CAB AMN** pour alimenter 4 amplificateurs **AMN 250**

2 Configuration

Le **CAB** est livré avec les batteries déconnectés.
Retirer le capot et raccorder les batteries en respectant la polarité.Remettre le capot.

Pour isoler les sorties, il suffit de démonter les fusibles situés à l'arrière.

A INSTALLATION

1 Application

***CAB** is a power supply unit with automatic switchover device It integrates typical 9VA batteries **(ref : V1675)** and charger.*

*In case of mains failure , **CAB** will power the system for 24 hours on stand-by followed by 30 minutes at normal power for message broadcasting to comply **with EN 54-16** requirements.*

To meet above conditions, the following units must be used :
*- 1 **CABMANX** to power 1 **MANXc+MANX88** and 1 **CS***
*- 1 **CAB849AMN** to power 4 amplifiers **AMN250***

2 Configuration

***CAB** comes with batteries cables disconnected*
Open the top and connect bateries according to polarity cables and closed the top.

In order to isolate the power output one can remove the fuses loacated at the rear panel.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

INTERFACE TELEPHONE

INTTEL

Code 2509

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

- INTTEL est une interface téléphone qui diffuse un message sur un système de sonorisation à partir d'une ligne téléphonique.
- Il est présenté dans un coffret métallique avec un capot enclipsable pour une connexion et une fixation rapide.
- Ses principales caractéristiques sont :
  - Prise de ligne dès la première sonnerie.
  - Diffusion du message avec sortie télécommande.
  - Mise en veille automatique après 45 secondes de silence ou par la repose du combiné téléphonique.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Tension de fonctionnement pour Centraux téléphonique	48V
Consommation en veille	3 mA
Consommation avec prise de ligne	30 mA
Sortie BF 600 Ohms symétrique	- 10 dB
Fréquence de raccroché	440 Hz
Dimensions (LxHxP)	140 x 110 x 35mm
Présentation	Capot tôle peint Epoxy
Poids avec emballage	600 g

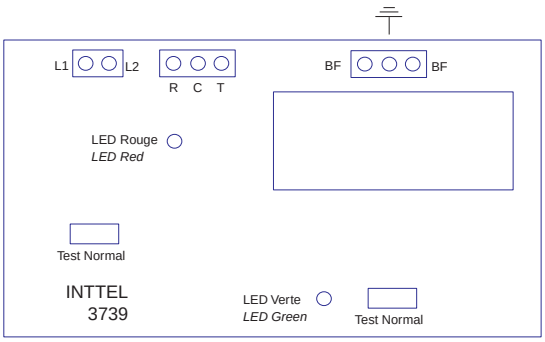
INSTALLATION

- Enlever le capot enclipsable.
  Il est prévu 2 trous de fixation avec un entraxe de 125mm.
- Il y a 3 borniers de raccordement :
  - 1 Bornier 2 plots repéré L1 - L2 pour connecter la ligne téléphonique.
  - 1 Bornier 3 plots repéré RCT pour connecter la télécommande R (repos); C (commun); T (travail).
- Les contacts du relais peuvent commander soit une modulation BF soit un courant de 50mA sous 24V.
- Un Bornier 3 plots repéré BF pour connecter la modulation sur un système de sonorisation
  - Plot central : Terre
  - Plots extrêmes : modulation

DEPANNAGE

- Déplacer les deux cavaliers sur "Test".
  - Le premier est à la gauche de IC1.
  - Le deuxième est au-dessous de IC3.
- La led rouge s'illumine indiquant que la ligne est prise.
- Le central émet une fréquence de 320 Hertz pendant 1 minute, puis la fréquence de raccroché (440 Hertz) toutes les 500mS.
- Régler le potentiomètre P1 pour que la LED verte clignote au rythme de la fréquence du raccroché.
- Remettre les deux cavaliers sur "Normal"

IMPLANTATION



MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PREAMPLIFICATEUR / *PREAMPLIFIER*

PMH 8EC

Code 2431

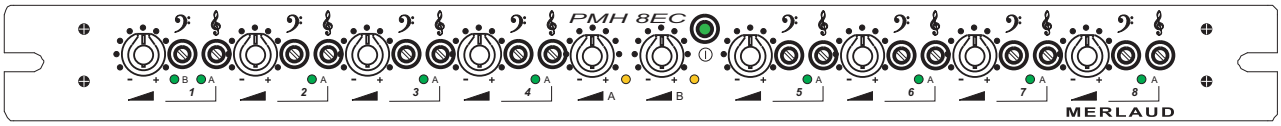
PREAMPLIFICATEUR **PMH8 EC**
MONOBLOC PREAMPLIFIER ***PMH8 EC***

	PMH 8EC
Code	2431
Entrée Mic / *Mic Input*	-60dB /200Ω
Entrée ligne (Gain réglable) / *Line Input (Adjustable)*	0/-10/-20 dB /47KΩ
Sortie bus A et/ou B / *Output bus A and/or B*	0dB /600Ω
Réponse amplitude fréquence / *Frequency response*	100 - 20 000Hz
Distorsion Harmonique à 1KHz / *Harmonic Distortion @ 1KHz*	< 0,5%
Rapport Signal / Bruit / *S/N*	>70 dB
Alimentation externe / *Separate DC supply*	24V
Consommation / *Consumption*	9W
Dimensions :(L x H x P) / *(W x H x D)(mm)*	440 X 44 X 275 X (1U-19")
Poids / *Weight*	1Kg

- 8 Entrées : E1à E8 : Aux ou Micro sym sur connecteurs à vis enfichables
- S1 à S8 : Sorties 'Ligne' par voie sur connecteur : Utilisation comme Préampli de Ligne pour 8 voies indépendantes.
- Contrôle volume par entrée.
- Alimentation fantôme commutable par entrée.
- Réglages graves et aigues par Entrée.
- Sortie couplage et occupation.
- 2 Réglages de volume général : A et B .
- Possibilité de coupler 2 x PMH8EC .
- 2 Bus Audio : A & B
- 2 Leds de signalisation Modulation : A & B
- Gestion des priorités avec microprocesseur intégré :
  - Bus B : Entrée 1 prioritaire sur les Entrées 2 à 8
  - Bus A : Cascade de priorité E1, ..., E8
  - *Nous Consulter pour d'autres Configurations

- *8 inputs : Aux or Mic balanced input on plugable screw type connector*
- *S1 to S8 : Direct Line outputs (screw type terminals) : Typically used as 8 independent channels Line preamplifiers.*
- *Separate volume control for each input*
- *Phantom DC supply per channel through jumpers*
- *Bass/Treble for each input*
- *Coupling output with controls*
- *A and B main volume controls*
- *2 x PMH8EC can be coupled*
- *2 Audio bus : A & B*
- *2 Vu-meter Leds for bus A & B*
- *Priority management thanks to the Built-in microprocessor :*
  - *Bus B : Input 1 priority on E2 to E8*
  - *Bus B : Sequential priority E1, ..., E8*
  - **Different priority scheme on special request.*

Fig : 1 PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*



Réglage du volume des Entrées 1 à 8.	◢	*Level control Inputs 1 to 8*
Réglage des Graves des Entrées 1 à 8.	𝄢	*Bass control Inputs 1 to 8*
Réglage des Aïgus des Entrées 1 à 8.	𝄞	*Treble control Inputs 1 to 8*
Entrée 1 active Bus A ou Bus B	● B ● A	*Input 1 activated on Bus A or Bus B*
Entrées 2 à 8 actives Bus A	● B	*Inputs 2 to 8 activated on Bus A*
Réglage Général du volume Bus A.	◢	*Level control Bus A.*
Réglage Général du volume Bus B.	◢	*Level control Bus B.*
Led Vu-mètre Sortie A.	●	*Vu-meter led for Bus A Output*
Led Vu-mètre Sortie B.	●	*Vu-meter led for Bus B Output*
Interrupteur+Led de mise en marche (On / Off).	⏻	*Power supply On/Off switch + Led*

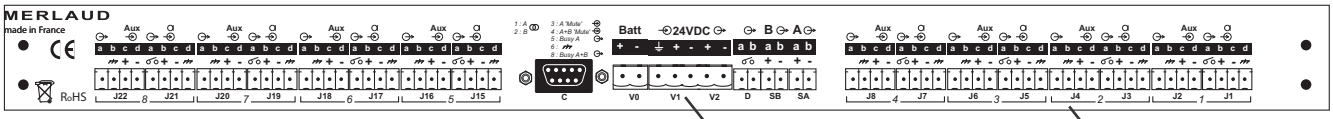
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

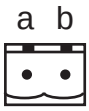
PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

Fig : 2



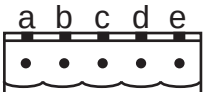
Types des Connecteurs
Terminal types

V0 - Alimentation Secondaire
- a +24V DC
- b 0V



V0 - Secondary DC supply
- *a +24V DC*
- *b 0V*

V1 - Alimentation Principale
- a Terre
- b +24VDC
- c 0V
- d Sortie 24VDC
- e Sortie 0V

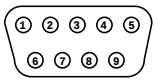


V1 - DC Supply
- *a Earth*
- *b +24VDC*
- *c 0V*
- *d 24VDC Output*
- *e 0V Output*

D - Sortie Défaut Relais 1
- a Travail
- b Commun

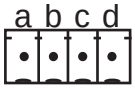
D - Fault Output Relay
- *a Make Contact*
- *b Common*

C - Couplage (DB9 Male)
- 1 Couplage A
- 2 Couplage B
- 3 Entrée télécommande 'Mute' A
- 4 Entrée télécommande 'Mute' A+B
- 5 Sortie télécommande 'Busy' A
- 6 Sortie télécommande 'Busy' A+B



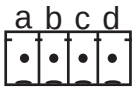
C - Coupling (DB9 Male)
- *1 Coupling A*
- *2 Coupling B*
- *3 Control Input 'Mute' A*
- *4 Control Input 'Mute' A+B*
- *5 Control Output 'Busy' A*
- *6 Control Output 'Busy' A+B*

J1,3,5,7,15,17,19 &21 - Voie 1 à Voie 8
- a Télécommande
- b Entrée Micro : Audio +
- c Entrée Micro : Audio -
- d Masse



J1,3,5,7,15,17,19 &21 - Channels 1 to 8
- *a Control Input*
- *b Mic Input : Audio +*
- *c Mic Input : Audio -*
- *d Ground*

J2,4,6,8,16,18,20 &22 - Voie 1 à Voie 8
- a Sortie 0dB
- b Masse
- c Entrée Aux : Audio +
- d Entrée Aux : Audio -



J2,4,6,8,16,18,20 &22 - Channels 1 to 8
- *a 0dB Output*
- *b Ground*
- *c Aux Input : Audio +*
- *d Aux Input : Audio -*

SA - Sortie Audio Canal A
- a Sortie Audio +
- b Sortie Audio -

SA - Audio Output : Bus A
- *a Audio +*
- *b Audio -*

SB - Sortie Audio Canal B
- a Sortie Audio +
- b Sortie Audio -

SB - Audio Output : Bus B
- *a Audio +*
- *b Audio -*

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD

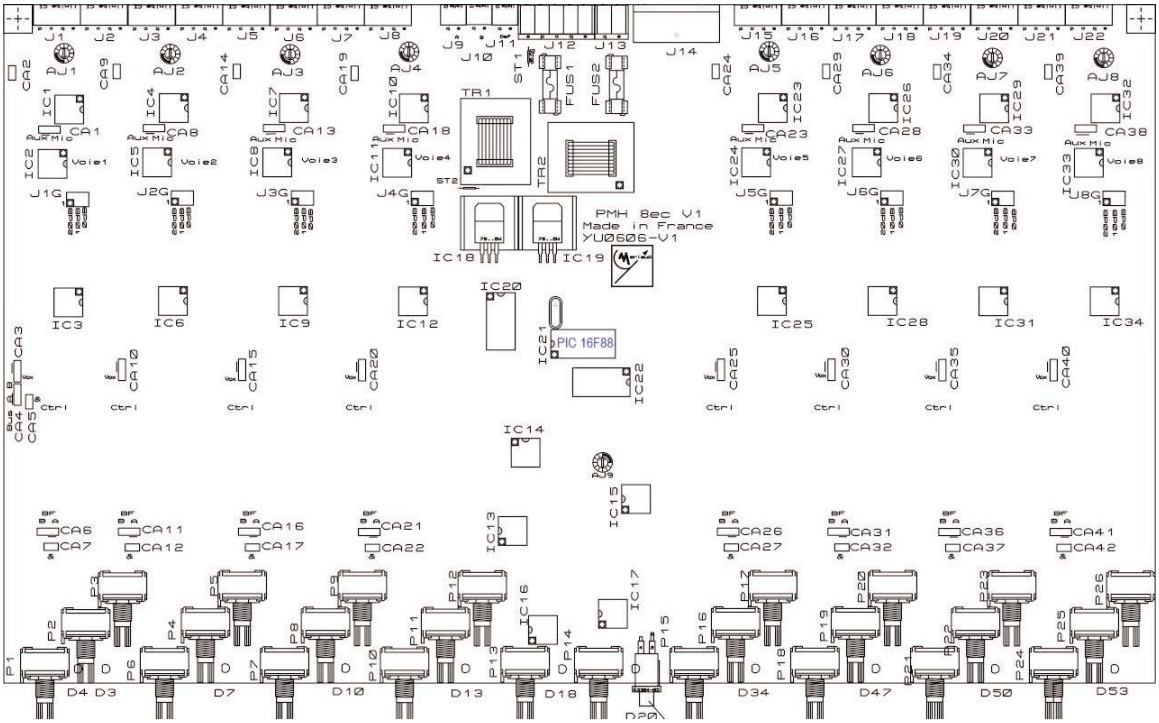
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

CONFIGURATIONS / *CONFIGURATIONS*



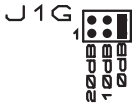
CA1, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38 - Sélection Micro ou Aux
- Cavalier en position 'mic' : Le signal audio est connecté sur Mic (J1)
- Cavalier en position 'aux' : Le signal est connecté sur Aux (J2)

CA1, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38 - Selector : Mic or Aux
- Jumper in position 'mic' : Audio signal connected on Mic (J1)
- Jumper in position 'aux' :Audio signal connected on Aux (J2)

CA2, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39 - Sélection Alim fantôme
Quand le cavalier est inséré, une alimentation fantôme 24V est disponible sur l'entrée Mic en (J1)

CA2, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39 - Selector : Phantom DC Supply
When jumper is plugged a 24V phantom DC supply is available on Mic Input terminal (J1)

J1G, 2G, 3G, 4G, 5G, 6G, 7G, 8G - Sélection Sensibilité
En fonction de la position du cavalier, il est possible d'augmenter le gain de l'entrée Aux d'une valeur de +10dB ou +20dB sans dépasser la valeur de 0dB (gain inclus). La position 0dB est la position par défaut.

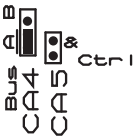


J1G, 2G, 3G, 4G, 5G, 6G, 7G, 8G - Selector : Sensitivity
Depending on jumper position, It is possible to add a gain, on Aux Input, of +10dB or +20dB. The 0dB (no gain) is the factory setting. The maximum input level, with gain, should not exceed 0dB.

CA3, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 - Sélection Télécommande
L'entrée peut être activée, en fonction de la position du cavalier, par contact raccordé à l'entrée ou par détection BF (Vox). La somme des télécommandes E1 à E8 est reportée sur la DB9 de couplage 'BusyA' et/ou 'BusyB'.

CA3, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 - Mute control selection
The audio input can be activated, depending on the jumper position, by contact connected to the input or by sensing audio (Vox). The sum of the control inputs E1 to E8 is transferred to the DB9 coupling 'Busy' and/or 'BusyB'.

CA4 et CA5 - Aiguillage Télécommande E1
La télécommande disponible pour l'entrée E1 peut activer : E1 sur Bus A ou sur Bus B (CA4) , E1 sur Bus A et Bus B (CA5)

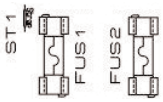


CA4 et CA5 - Selector : E1 mute Input
The mute input available for Input E1 can route : E1 on Bus A or Bus B (CA4), E1 on Bus A and Bus B (CA5)

CA6,11,16,21,26,31,36,41&CA7,12,17,22,27,32, 37,42 - Aiguillage des Entrées
Le signal Audio disponible à l'entrée peut être aiguiller sur les Bus : Bus A ou Bus B (CA6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41) , sur Bus A et Bus B (CA7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42).

CA6,11,16,21,26,31,36,41&CA7,12,17,22,27,32, 37,42 - Inputs routing
Audio signal available at the input can be routed : Bus A or Bus B (CA6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41), Bus A and Bus B (CA7, 12, 17 , 22, 27, 32, 37, 42).

ST1 :
Couper le strap ST1 pour obtenir le découplage Masse et Terre.
FUS 1 : 1A
Fusible Alimentation Sortie 24V - 500mA
FUS 2 :
Fusible Alimentation Secondaire (Batterie) 24V DC - 1A
IC21 : Microprocesseur PIC16F88
Emplacement du microprocesseur pour la gestion des priorités.



ST1 :
Remove ST1 to isolate Earth and Ground.
FUS 1 : 1A
Output DC supply : 24V - 500mA
FUS 2 :
DC supply (from battery) fuse : 24V - 1A
IC21: Microprocessor PIC16F88
Location of the microprocessor for Inputs priority management.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Tableau des cavaliers / *Jumpers Table*

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	Entrée *Input*
CA	1	8	13	18	23	28	33	38	Sélection Micro ou Aux *Selector : Mic or Aux*
CA	2	9	14	19	24	29	34	39	Sélection Alim fantôme *Selector : Phantom DC Supply*
J	1G	2G	3G	4G	5G	6G	7G	8G	Sélection Sensibilité *Selector : Sensitivity*
CA	3	10	15	20	25	30	35	40	Sélection Télécommande *Mute control selection*
CA	4								Aiguillage Télécommande Bus A ou B *Selector Bus A or B: E1 mute Input*
CA	5								Aiguillage Télécommande Bus A & B *Selector Bus A & B: E1 mute Input*
CA	6	11	16	21	26	31	36	41	Aiguillage des Entrées Bus A ou B *Inputs routing Bus A or B*
CA	7	12	17	22	27	32	37	42	Aiguillage des Entrées Bus A & B *Inputs routing Bus A & B*

UTILISATION / *OPERATION*

A. MISE EN ROUTE

1. Choisir les configurations correspondantes à l'utilisation spécifique de votre PMH8EC.
2. Lorsque le PMH8EC est configuré en sensibilité faible (Micro), Il sera préférable de le positionner le plus près possible du micro.
3. Avant de raccorder la source à l' entrée selon les caractéristiques spécifiées par le constructeur, vérifier la qualité des liaisons et leur parcours. Respecter les niveaux, les impédances indiquées et la symétrie .
4. Brancher la sortie sur l'entrée appropriée de l'amplificateur.

A. GETTING STARTED

1. Choose the appropriate configurations for the specific use of your PMH8EC.
2. When the PMH8EC is configured in low sensitivity (Micro), it is preferable to position it as close as possible to the microphone.
3. Before connecting the source to the input according to the characteristics specified by the manufacturer, check the quality of links and routes. Respect levels, impedances and line balancing.
4. Connect the output to the appropriate input of the amplifier.

B. Fonctionnement

1. BUS B : les Entrées 2 à 8 raccordées sur le Bus B sont mélangées. L'entrée 1 est prioritaire sur l'ensemble des autres Entrées. La télécommande peut être déclenchée par un contact externe ou par la fonction 'Vox' en fonction de la position des cavaliers. Quand l'entrée 1 est activée, la Led 'B' s'allume et dès que le signal Audio est disponible la Led de sortie 'B' clignote au rythme de la modulation pour signaler le niveau du signal.

2. BUS A : les Entrées 1 à 8 raccordées sur le Bus A nécessitent une télécommande pour être commutées. La télécommande peut être déclenchée par un contact externe ou par la fonction 'Vox' en fonction de la position des cavaliers. Le mode de prioritaire, par défaut, est une cascade : L'entrée 1 est prioritaire sur E2, prioritaire sur E3, ... Quand l'entrée est activée, la Led 'A' s'allume et dès que le signal Audio est disponible la Led de sortie 'A' clignote au rythme de la modulation pour signaler le niveau du signal.

3. BUS A&B : Chaque entrée peut être commutée sur les 2 Bus A & B simultanément. Le fonctionnement sera conforme à celui de chaque Bus.

4. Sortie 'Direct' : Chaque Entrée est disponible en sortie 'Direct' après l'amplification et les contrôles 'Graves' et 'Aigus' mais avant la commutation sur les Bus. Il est ainsi possible d'utiliser le PMH8EC comme un préampli 'ligne' à 8 voies indépendantes. Exemple d'utilisation : 1 x PMH8EC + 8 x AMH120 (Amplificateur Modulaire 1/4-19")

B. Functions

1. BUS B *: Inputs 2-8 connected on the bus B are mixed. Input 1 has priority over all other inputs. The remote control can be triggered by an external contact or 'Vox' depending on the jumper. When input 1 is activated, the LED 'B' lights and when the audio signal is available the LED output 'B' flashes to the rhythm of the modulation signal to indicate the signal level.*

2. BUS A *: Inputs 1-8 connected on the bus A require a remote control to be switched. The remote control can be triggered by an external contact or the function 'Vox' depending on the jumper position. Priority mode, by default, is a cascade : Input 1 has priority over E2, E2 priority over E3, ... When the input is activated, the LED 'A' lights and when the audio signal is available Output LED "A" flashes to the rhythm of the modulation to indicate the signal level.*

3. BUS A&B *: Each input can be switched on both Bus A & B simultaneously. The operation will be consistent with that of each bus.*

4. Sortie 'Direct' *: Each Input is available at the 'Direct' output after amplification and 'Bass' and 'Treble' controls but before switching on the bus. Thus it is possible to use the PMH8EC as a line preamplifier for 8 independent channels. Example of use: 1 + 8 x PMH8EC + 8 x AMH120 (Modular Amplifier 1/4-19 ")*

C. DEPANNAGE

1. Vérifier la présence 24V DC sur V1 et que l'interrupteur Marche/Arrêt est enclenché : led allumée.
2. En cas d'oscillation (accrochage), autre que l'effet LARSEN, vérifier l'état des liaisons (discontinuité de la masse, perturbation due à la proximité par rapport à d'autres câbles ou équipements, qualité des liaisons).
3. En cas de bruit de fond élevé, vérifier la continuité des masses des liaisons et des châssis.

C. TROUBLESHOOTING

1. *Check 24 volts DC on terminal (v1) and the On/Off switch is in On position : Led On.*
2. *In case of electronic oscillation, check the links (grounding, shielding, environmental interferences due to cables layout near other cables or equipment).*
3. *In case of hums or high noise level, check the continuity of grounds (links, frame and chassis).*

MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

MP600

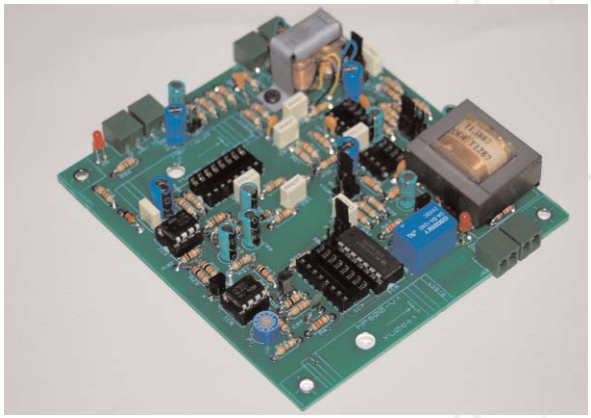
Code 2251

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PREAMPLI " VOICEGATE" — **MP600**
"VOICEGATE" PREAMPLIFIER — ***MP600***

Entrée Mic / *Mic Input*	-60dB/200Ω
Entrée Ligne / *Line Input*	0dB/47kOhms
Sortie / *Output*	0dB/600 Ohms
Réponse Amplitude-Fréquence / *Frequency Response*	60-20000Hz
Distorsion Harmonique à 1kHz / *Harmonic Distortion @ 1kHz*	<0.5%
Rapport Signal/Bruit / *S/N*	>75dB
Alim. externe à fournir/ *DC supply from External source*	24V
Consommation / *Consumption*	2,5W
Dimensions : LxHxP(mm) / *WxHxD (mm)*	140x35x110
Poids / *Weight*	600g



- Préampli 'Voice Gate'
- Entrée Micro Symétrique 'Electronique' : -60dB min
- Alimentation Fantôme sur entrée Micro : 24V
- Entrée Aux Symétrique par transformateur faible bruit : 0dB max
- Sensibilité réglable : +10dB ou +20dB (niv entrée max 0dB)
- Sortie symétrique, par transfo avec Limiteur : 0dB/600Ohms Nominal
- Gain de Sortie réglable (après limitation) : -3dB ou +3dB
- Sortie télécommande par relais avec signalisation par Led
- Activation télécommande par détection de modulation ou contact
- Temps de Maintien de la télécommande réglable par cavalier
- Idéal pour animation Micro avec ou sans fil

- *Preamplifier with built-in VOX*
- *Electronically Balanced Mic Input : -60dB min*
- *Phantom DC supply for Mic Input : 24V*
- *Transformer Balanced Line Input : 0dB max*
- *Selectable Gain : +10dB or +20dB (max Input level 0dB)*
- *Transformer balanced Output with limiter : 0dB/600 Ohms nominal*
- *Selectable Output level (after limiter) : -3dB or +3dB*
- *Mute Output through a relay with Led signalling*
- *Voice activated mute or externally delivered contact closure.*
- *Jumper selectable mute hold time*
- *Best for wireless microphone or wired*

NB :
Les transformateurs assurent un isolement galvanique et sont fortement conseillés, surtout en cas d'incertitudes sur la qualité des liaisons. Il assurent la protection contre des perturbations dues aux liaisons entre la carte et les sources, atténuant ainsi les effets de bruit de fond et des oscillations électroniques (accrochage), causés généralement par ces perturbations .

NB :
Transformers allow a galvanic isolation and are strongly recommended, specially in case of doubt about quality of links.
This may protect against interferences (hums, noise, oscillation) generated by long cable distances.

Connexions / *Terminals*

J1 - Entrée 'Aux' niveau Ligne par Transfo
- a Entrée Audio +
- b Entrée Audio -

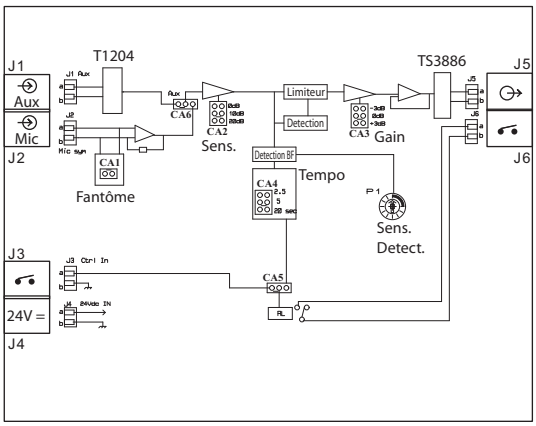
J2 - Entrée 'Mic' niveau -60dB
- a Entrée Audio
- b Masse

J3 - Entrée Télécommande
- a Télécommande
- b Masse

J4 - Entrée Alimentation
- a +24V CC
- b Masse

J5 - Sortie Audio Symétrique par Transfo
- a Sortie Audio +
- b Sortie Audio -

J6 - Sortie Télécommande par Relais
- a Travail
- b Commun



J1 - Input 'Aux' Line level with Transformer
- *a Audio +*
- *b Audio -*

J2 - Input 'Mic' -60dB level
- *a Audio*
- *b Ground*

J3 - Remote Control Input
- *a Remote Control*
- *b Ground*

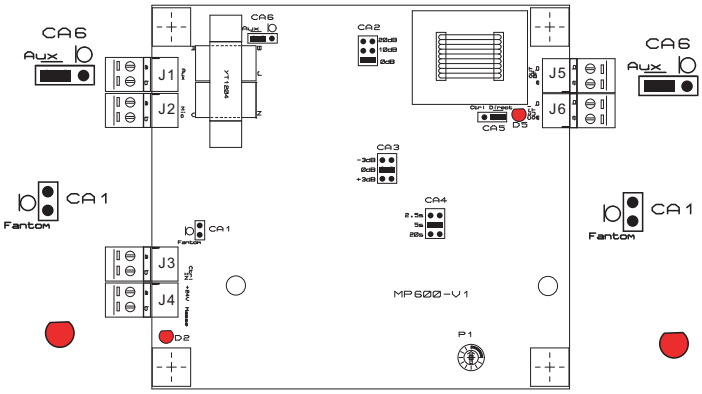
J4 - DC Supply Input
- *a +24V DC*
- *b Ground*

J5 - Balanced audio Output with Transformer
- *a Audio +*
- *b Audio -*

J6 - Remote Control Output with relay
- *a Make contact*

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

CONFIGURATION / *CONFIGURATION*



CA6 - Sélection Micro ou Aux
- Cavalier en position 'aux' : Le signal audio est connecté sur (J1)
- Cavalier en position 'mic' : Le signal est connecté sur (J2)

CA6 - Selector : Mic or Aux
- Jumper in position 'aux' : Audio signal connected at (J1)
- Jumper in position 'mic' :Audio signal connected at (J2)

CA1 - Sélection Alim fantôme
Quand le cavalier est inséré, une alimentation fantôme 24V est disponible sur l'entrée Mic en (J2)

CA1 - Selector : Phantom DC Supply
When jumper is plugged a 24V phantom DC supply is available on Mic Input terminal (J2)

D2 - Led Présence Alimentation 24V
Si la Led est allumée le MP600 est alimentée en 24V.

D2 - Led : DC 24V
When led is On the 24V DC supply is available on the MP600.

CA2 - Sélection Sensibilité
En fonction de la position du cavalier, il est possible d'augmenter le gain de l'entrée, Mic ou Aux, d'une valeur de +10dB ou +20dB sans dépasser la valeur de 0dB (gain inclus). La position 0dB est la position par défaut.

CA2 - Selector : Sensitivity
Depending on jumper position, It is possible to add a gain, on either Mic or Aux Input, of +10dB or +20dB. The 0dB (no gain) is the factory setting. The maximum input level, with gain, should not exceed 0dB.

CA3 - Gain de Sortie
La carte MP600 comprend un limiteur. Le niveau de sortie est de 0dB. Il est possible, en fonction de la position du cavalier, d'augmenter le niveau de sortie, après le limiteur, de +3dB ou de l'atténuer de -3dB.

CA3 - Output Gain
The MP600 includes a limiter. The output level is 0dB. It is possible, depending on the jumper position, increase the output level, after the limiter, of +3 dB or attenuate by -3dB attenuate.

P1 - Réglage Sensibilité 'Vox'
Le MP600 comprend un détecteur de modulation qui fournit une télécommande pour activer un équipement externe. Il est possible,selon la position de P1, de régler le seuil d'activation.
NB : Une sensibilité élevée fera déclencher la sortie par la simple détection du bruit ambiant, sans modulation BF, générée normalement par la parole ou par le chant. Une sensibilité faible sera compensée en parlant plus fort ou plus près du microphone

P1 - Sensitivity adjustment : 'Vox'
The MP600 includes a Vox detector that provides a remote control to activate an external equipment. It is possible, depending on the position of P1, set the activation threshold.
NB: A high sensitivity will trigger the output by just the ambient noise, without the presence of audio signal, normally generated by speech or in song. A low sensitivity is compensated by speaking louder or closer to the microphone

CA4 - Sélection Temporisation
En fonction de la position du cavalier,En cas de télécommande par détection de BF, le temps de maintien de la télécommande, après l'arrêt du signal BF, peut être réglé : 2,5 sec, 5 sec ou 20 sec.

CA4 - Selector : Hold Timer
Depending on the position of the Jumper, and for Vox operation, the holding time of the mute output, after stopping the audio signal can be adjusted : 2.5 seconds, 5 seconds or 20 seconds.

CA5 - Sélection Télécommande
La télécommande fournie en sortie peut être activée, en fonction de la position du cavalier, par contact raccordé à l'entrée (direct) ou par détection BF (ctrl). La télécommande en sortie est à travers un relais .
Les 2 points, Commun, et Travail, sont disponibles sur les bornes de sortie.

CA5 - Selector : Mute Output
The mute output can be activated, depending on the position of the jumper, by remote control connected to the input (direct) or by Vox (ctrl). The mute output is through a relay. 2 points, Common and Make contact are available on the output terminals.

D5 - Signalisation Télécommande
La led D5, allumée, signale que la télécommande est activée.

D5 - Led : Mute Output
Led D5 On, means that the mute Output is activated.

UTILISATION / *OPERATION*

A. MISE EN ROUTE
1. Choisir les configurations correspondantes à l'utilisation spécifique de votre MP600 .
2. Lorsque le MP600 est configuré en sensibilité faible (Micro), Il sera préférable de le positionner le plus près possible du micro.
3. Avant de raccorder la source à l' entrée selon les caractéristiques spécifiées par le constructeur, vérifier la qualité des liaisons et leur parcours. Respecter les niveaux, les impédances indiquées et la symétrie .
4. Brancher la sortie sur l'entrée appropriée de l'amplificateur.

A. GETTING STARTED
1. Choose the appropriate configurations for the specific use of your MP600.
2. When the MP600 is configured in low sensitivity (Micro), it is preferable to position it as close as possible to the microphone.
3. Before connecting the source to the input according to the characteristics specified by the manufacturer, check the quality of links and routes. Respect levels, impedances and line balancing.
4. Connect the output to the appropriate input of the amplifier.

B DEPANNAGE
1. Vérifier la présence 24V DC sur J4 : led D2 allumée.
2. En cas d'oscillation (accrochage), autre que l'effet LARSEN, vérifier l'état des liaisons (discontinuité de la masse, perturbation due à la proximité par rapport à d'autres câbles ou équipements, qualité des liaisons).
3. En cas de bruit de fond élevé, vérifier la continuité des masses des liaisons et des châssis.

B TROUBLESHOOTING
1. Check 24 volts DC on terminal (J4) : Led D2 On.
2. In case of electronic oscillation, check the links (grounding, shielding, environmental interferences due to cables layout near other cables or equipment).
3. In case of hums or high noise level, check the continuity of grounds (links, frame and chassis).

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION

Merlaud

MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

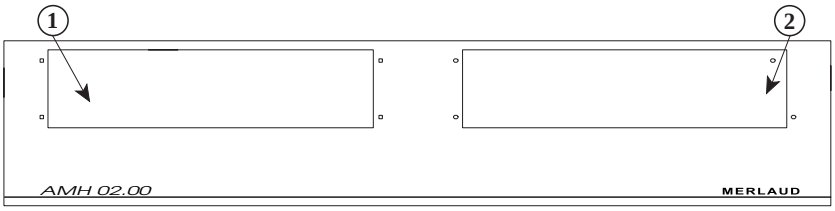
COFFRETAVEC SOURCES INTÉGRÉES / *CABINET WITH BUILT-IN SOURCES*

AMH 02.00 2419

	AMH 02.00
Code	2419
Alimentation / *Power supply*	230V/25W
Montage Rack / *Rack Mounting*	2U-EQGD7762
Dimensions :LxHxP / *WxHxD(mm)*	440x88x240
Poids / *Weight*	5Kg

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*

Fig :1

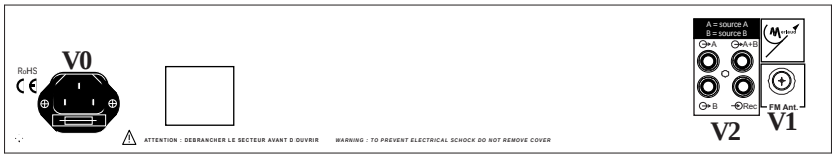


1 - Module A et B pour STU, SCD, SDR, SCDMP3
2 - Module B pour STU, SCD, SDR, SCDMP3.

1 - *Module A & B to STU, SCD, SDR, SCDMP3.*
2 -*Source B to STU, SCD, SDR, SCDMP3.*

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

Fig :2



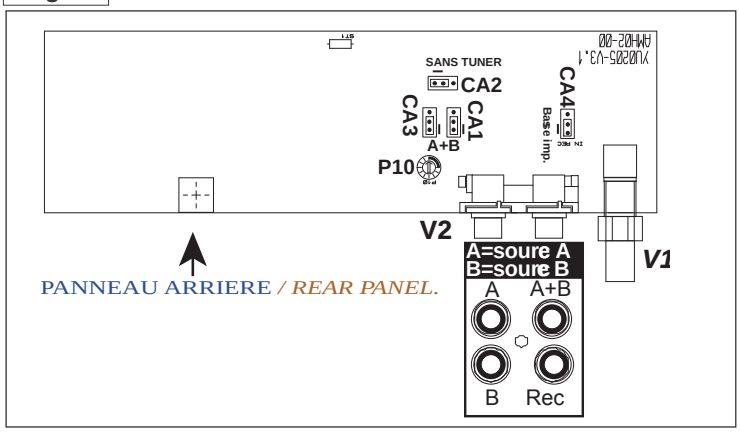
V0 - Embase secteur avec fusible 500mA
V2 - Sortie source **B** asymétrique
Sortie **A / B** asymétrique
Sortie source **A** asymétrique
V1 - Prise antenne FM

V0 -*Mains socket with built-in Fuse 500mA*
V2 - *Source **B** output (unbalanced)*
*Source **A/B** outputs (unbalanced)*
*Source **A** output (unbalanced)*
V1 - *FM antenna socket*

V0 - Embase secteur avec fusible 1A

CONFIGURATION / *CONFIGURATION*

Fig :3



CA1	a	Source B sur sortie A+ B *Source B connected to output A + B*
	b	Source B sur sortie B *Source B conneted to output B*
CA2	a	Coffret fonctionnant sans Tuner *Cabinet without tuner*
	b	Coffret fonctionnant avec Tuner *Cabinet with tuner*
CA3	a	Source A sur sortie A + B *Source A connected to output A + B*
	b	Source A sur sortie A *Source A connected to output A*
CA4	a	Sortie A + B basse impØdance 0dB / 600Ω *Output A + B low impedance 0dB / 600Ω*
	b	Sortie A + B haute impØdance 20kΩ / 0dB *Output A + B HI 20kΩ / 0dB*

Livré en configuration a
P10 : Volume de sortie A + B : (-10dB, 0dB)

Sortie asymétrique : -10dB / 0dB

Supplied in configuration a
P10 : *Output level control A + B : (-10dB, 0dB)*

Unbalanced output : -10dB / 0dB

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
Merlaud
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

MODULES / *MODULES*

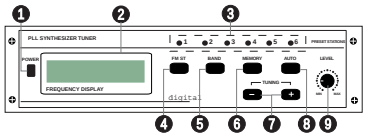
DO3-51-MODULES-V050911

STU 2427
SCD MP3 2234

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

RECEPTEUR FM / *TUNER*

PANNEAU AVANT / ***FRONT PANEL***

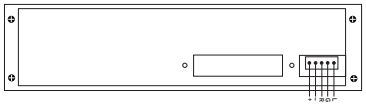


STU Code : 2427

1 Interrupteur d'alimentation (POWER SWITCH) : Appuyer sur cette touche pour en ou hors service le Tuner.
2 Paneau d'affichage (FREQUENCY DISPLAY) :Indique les fréquences des stations et diverses informations.
3 Touches de stations préréglées (PRESET STATIONS) : Ils permettent de sélectionner un numéro de station préréglée (1 à 6).
4 Mono steréo (FM ST) : Appuyer sur cette touche pour selectionner la station en mono ou stéréo.
5 Gammes d'ondes (BAND) : Selectionnne la gamme d'onde FM / AM (MW).
6 Touche de mémoire (MEMORY) : Mémorisation de la station
7 Touches de syntonisation - ou + (TUNING - or +) : Elle permet de syntoniser les stations. Appuyer sur la touche "**+**" pour syntoniser les fréquences les plus hautes, et sur la touche "**-**" pour syntoniser les fréquences les plus basses.
8 Touche de mode de syntonisation automatique (AUTO) : Appuyer sur cette touche pour passer sur le mode de syntonisation automatique.
9 Volume (LEVEL) : Réglage du volume.

1 POWER SWITCH *:*
Press this switch to switch the power on. Press it again to switch the power off.
2 FREQUENY DISPLAY *: Shows station frequencies and various information.*
3 PRESET STATIONS *: Select a preset station number (1 to 6).*
4 FM ST *: Press this switch to mono or stereo station.*
5 BAND *: Select the reception band to FM / AM (MW).*
6 MEMORY *: Memory button.*
7 TUNING - or + *: Press the "+" button to tune in to higher frequencies, and press the."-" button to tune in to lower frequencies.*
8 AUTO *: Press this button to switch the tuning mode to automatic.*
9 LEVEL *: Level control.*

PANNEAU ARRIERE / ***REAR PANEL***



+ : Alimentation +12V
- : Masse
R : Sortie R
G : Terre
L : Sortie L

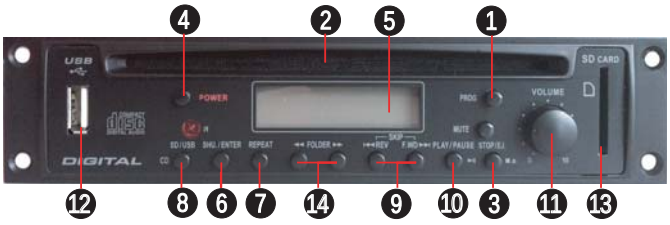
+ : *Power supply +12V*
- : *Common reference*
R : *Output R*
G : *Ground*
L : *Output L*

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

LECTEUR CD MP3 / *CD MP3*

PANNEAU AVANT / ***FRONT PANEL***

SCD MP3 Code 2234



1 PROGRAMME : Sélection mode programme.
2 Compartiment CD
3 STOP **/ EJECT** : Arrêt et Ejection du CD.
4 POWER : Appuyer sur cette touche pour mettre en ou hors service lecteur CD.
5 AFFICHEUR : Donne des renseignements sur le fonctionnement du CD
6 SHUFFLE : Lecture dans un ordre aléatoire
7 REPEAT- ENTER : Répétition de la lecture
8 CD/SD/USB : Sélection source
9 SAUT : Sélection en cours de lecture d'une autre plageSélection du numéro de la plage par lequel vous souhaitez commencer la lecture.
10 PLAY / PAUSE : Début de la lecture / Interruption momentanée de la lecture
11 Volume (*LEVEL*) : Réglage du volume.
12 USB : Lecteur de clef USB.
13 SD CARD : Lecteur de cartes SD.
14 FOLDER : Choix du dossier

1 PROGRAM *: Sélection a program.*
2 CD Compartement *:*
3 STOP/EJECT *: Stop and Eject CD.*
4 POWER *: Press this switch to switch the power on. Press it again to switch the power off.*
5 DISPLAY *: Informs you about the functioning of the player.*
6 SHUFFLE *: Playing in random order*
7 REPEAT- ENTER *: Repeating play*
8 CD/SD/USB : Source selector
9 SKIP *: Selecting another track during play.*
Selecting a track to start play with.
10 PLAY / PAUSE *: Starting play / Interrupting play.*
11 LEVEL *: Level control.*
12 USB *: USB key reader.*
13 SD CARD *: SD cards reader.*
14 FOLDER *: Folder selection*

PANNEAU ARRIERE / ***REAR PANEL***

+ : Alimentation +12V
- : Masse
R : Sortie R
G : Terre
L : Sortie L

+ : *Power supply +12V*
- : *Common reference*
R : *Output R*
G : *Ground*
L : *Output L*

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

D03-51 FT NT V200612

AMPLIFICATEURS AVEC SOURCES INTÉGRÉES / *AMPLIFIERS WITH BUILT-IN SOURCES*

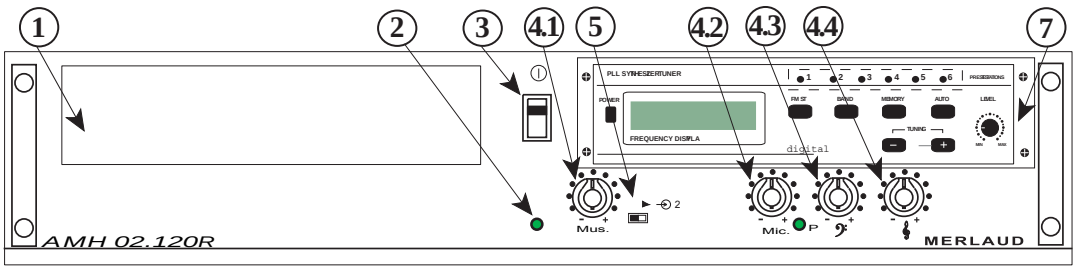
AMH 02.120R

code 2418

	AMH 02.120R
Code	**2418**
Puissance nominal / *Nominal Power*	120W
Sorties HP / *Speakers Line Output*	4x100V par télécommandes
Alimentation / *Power supply*	230/250W
Montage Rack / *Rack Mounting*	2U-EQGD7762
Dimensions :LxHxP / *WxHxD(mm)*	440x88x343
Poids / *Weight*	11Kg

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*

Fig :1

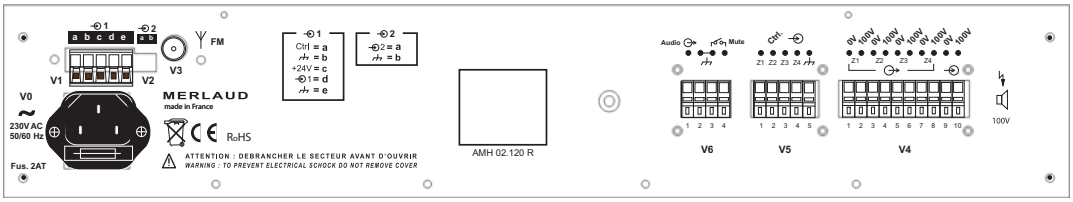


1 - Module A : Module Atténuateurs (2280) ou Sources
2 - Présence secteur On/Off
3 - Interrupteur Marche/Arrêt Alimentation secteur
4.1 - Réglage volume musique
4.2 - Réglage volume pupitre micro avec Led Priorité
4.3 - Réglage des graves
4.4 - Réglage des Aigüs
5 - Sélecteur Source/Aux
7 - Module B (en option souceTuner STU code : 2427)

1 - *Module A : Volume Controls module (2280) or Sources*
2 - *Power supply Led*
3 - *Mains On/Off switch*
4.1 - *Music level control*
4.2 - *Paging desk input level control with priority Led*
4.3 - *Bass control*
4.4 - *Treble control*
5 - *Source Aux. input selector*
7 - *Module B (Option : Tuner STU code : 2427)*

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

Fig :2
AMH 02.120R



V0 - Embase secteur avec fusible 2A (120W)
V1 - a Entrée Télécommande
b Masse
c Sortie +24V 200mA
d Entrée '1' asymétrique BF+ (0dB)
e Masse
V2 - a Entrée '2' asymétrique BF+ (0dB)
b Masse
V3 - Prise d'antenne
V4 - 1 à 8 HP100V zones 1 à 4
9-10 Entrée 100V pour Ampli Externe 'Musique'
V5 - 1 à 4 Télécommandes zones 1 à 4
5 Masse
V6 - 1 Sortie asymétrique BF+ (0dB)
2-3 Masse
4 Entrée Mute (NO - Mise à la masse)

V0 - *Mains socket with built-in Fuse 2A (120W)*
V1 - *a Remote Control Input*
b Common reference
c Output +24V 200mA
d Unbalanced audio Input '1' (0dB)
e Common reference
V2 - *a Unbalanced audio Input '2' (0dB)*
b Master remote control
V3 - *FM antenna socket*
V4 - *1 to 8 100V Speaker Outputs zones 1 to 4*
9-10 100V Input from External amplifier 'Music'
V5 - *1 to 4 Remote Control input zones 1 to 4*
5 Common reference
V6 - *1 Unbalanced audio Output '1' (0dB)*
2-3 Common reference
4 Mute input (Contact to Ground)

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

MODULES / *MODULES*

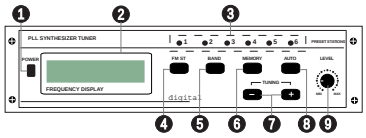
DO3-51-MODULES-V050911

STU 2427
SCD MP3 2234

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

RECEPTEUR FM / *TUNER*

PANNEAU AVANT / ***FRONT PANEL***

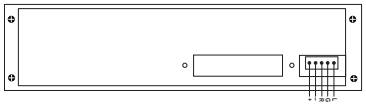


STU Code : 2427

1 Interrupteur d'alimentation (POWER SWITCH) : Appuyer sur cette touche pour en ou hors service le Tuner.
2 Paneau d'affichage (FREQUENCY DISPLAY) :Indique les fréquences des stations et diverses informations.
3 Touches de stations préréglées (PRESET STATIONS) : Ils permettent de sélectionner un numéro de station préréglée (1 à 6).
4 Mono steréo (FM ST) : Appuyer sur cette touche pour selectionner la station en mono ou stéréo.
5 Gammes d'ondes (BAND) : Selectionnne la gamme d'onde FM / AM (MW).
6 Touche de mémoire (MEMORY) : Mémorisation de la station
7 Touches de syntonisation - ou + (TUNING - or +) : Elle permet de syntoniser les stations. Appuyer sur la touche "**+**" pour syntoniser les fréquences les plus hautes, et sur la touche "**-**" pour syntoniser les fréquences les plus basses.
8 Touche de mode de syntonisation automatique (AUTO) : Appuyer sur cette touche pour passer sur le mode de syntonisation automatique.
9 Volume (LEVEL) : Réglage du volume.

1 POWER SWITCH *:*
Press this switch to switch the power on. Press it again to switch the power off.
2 FREQUENY DISPLAY *: Shows station frequencies and various information.*
3 PRESET STATIONS *: Select a preset station number (1 to 6).*
4 FM ST *: Press this switch to mono or stereo station.*
5 BAND *: Select the reception band to FM / AM (MW).*
6 MEMORY *: Memory button.*
7 TUNING - or + *: Press the "+" button to tune in to higher frequencies, and press the."-" button to tune in to lower frequencies.*
8 AUTO *: Press this button to switch the tuning mode to automatic.*
9 LEVEL *: Level control.*

PANNEAU ARRIERE / ***REAR PANEL***



+ : Alimentation +12V
- : Masse
R : Sortie R
G : Terre
L : Sortie L

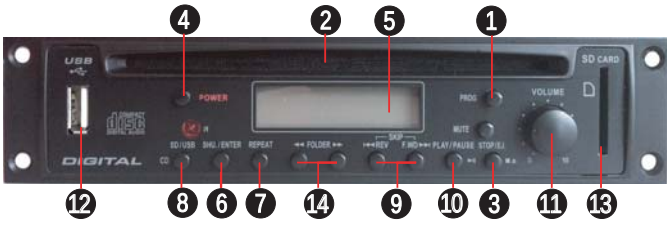
+ : *Power supply +12V*
- : *Common reference*
R : *Output R*
G : *Ground*
L : *Output L*

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

LECTEUR CD MP3 / *CD MP3*

PANNEAU AVANT / ***FRONT PANEL***

SCD MP3 Code 2234



1 PROGRAMME : Sélection mode programme.
2 Compartiment CD
3 STOP **/ EJECT** : Arrêt et Ejection du CD.
4 POWER : Appuyer sur cette touche pour mettre en ou hors service lecteur CD.
5 AFFICHEUR : Donne des renseignements sur le fonctionnement du CD
6 SHUFFLE : Lecture dans un ordre aléatoire
7 REPEAT- ENTER : Répétition de la lecture
8 CD/SD/USB : Sélection source
9 SAUT : Sélection en cours de lecture d'une autre plageSélection du numéro de la plage par lequel vous souhaitez commencer la lecture.
10 PLAY / PAUSE : Début de la lecture / Interruption momentanée de la lecture
11 Volume (*LEVEL*) : Réglage du volume.
12 USB : Lecteur de clef USB.
13 SD CARD : Lecteur de cartes SD.
14 FOLDER : Choix du dossier

1 PROGRAM *: Sélection a program.*
2 CD Compartement *:*
3 STOP/EJECT *: Stop and Eject CD.*
4 POWER *: Press this switch to switch the power on. Press it again to switch the power off.*
5 DISPLAY *: Informs you about the functioning of the player.*
6 SHUFFLE *: Playing in random order*
7 REPEAT- ENTER *: Repeating play*
8 CD/SD/USB : Source selector
9 SKIP *: Selecting another track during play.*
Selecting a track to start play with.
10 PLAY / PAUSE *: Starting play / Interrupting play.*
11 LEVEL *: Level control.*
12 USB *: USB key reader.*
13 SD CARD *: SD cards reader.*
14 FOLDER *: Folder selection*

PANNEAU ARRIERE / ***REAR PANEL***

+ : Alimentation +12V
- : Masse
R : Sortie R
G : Terre
L : Sortie L

+ : *Power supply +12V*
- : *Common reference*
R : *Output R*
G : *Ground*
L : *Output L*

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

D03-51 FT NT V200612

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

AMH 5EC

- **AMH60.5EC.....code 3550**
- **AMH120.5EC.....code 3551**
- **AMH240.5EC.....code 3552**

Toujours à l'écoute de ses clients, des professionnels avertis de la sonorisation, Merlaud propose la nouvelle gamme **AMH** qui répond à leurs attentes tant au niveau technique qu'au niveau économique .

Ces nouveaux produits se caractérisent par :

- Des fonctions techniques nouvelles
- Une simplification de la configuration
- Une réduction de l'encombrement
- Une fiabilité accrue
- Une connectique mieux adaptée
- Des options spécifiques
- Amplificateurs multicanaux dans des coffrets 2U
- Un prix compétitif

Ces amplificateurs ont subi avec succès les épreuves d'environnement (vibration, chocs, humidité, température).

Ils sont conformes aux normes EN 60065, CEM et RoHS.

Les mesures des caractéristiques sont effectuées selon la norme CEI-268-3

***AMH** a new range of amplifiers to meet market requirements :*

- *New technical fonctions*
- *Easy configuration*
- *Smaller size*
- *High reliability*
- *High quality connnectors*
- *Specific options*
- *Multichannel amplifiers in 2U cabinet*
- *Compliance : EN6065, CEM, RoHs*

Measurement as per IEC-268-3 Standard

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

AMPLIFICATEURS AMH 5EC / *AMPLIFIERS AMH 5EC*

AMH60.5EC 3550
AMH120.5EC 3551
AMH240.5EC 3552

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

SERIE AMH 5EC

- 5 entrées avec un contrôle de volume indépendant pour chacune
- Entrées en mode mixte ou en cascade
- Entrée 1 prioritaire par télécommande sur toutes les autres
- Entrée 2 prioritaire par vox ou télécommande sur E3, 4 et 5
- Niveaux entrées Aux 2,3, 4 et 5 réglables
- Tonalité graves et aigus séparément
- Alimentation fantôme pour micro et 24VCC pour pupitre

- Inverseur micro /aux sur panneau arrière
- Prises XLR , RCA et connecteurs à vis enfichable pour les entrées
- Sortie 0dB sur la prise RCA
- Sorties ligne HP sur bornes à pression 50V- 70V -100V
- Vu-métre à led
- Protection contre les surcharges et les court circuits
- Disponible en 3 puissances 60W - 120W - 240W (2U-19 pouces).

AMH 5EC

- *5 inputs with separate volume control*

- *Mixed or priority mode inputs*
- *Input 1 overrides all other inputs by remote control*
- *Input 2 overrides inputs 3, 4, 5 by vox or remote control*
- *Adjustable levels for Aux 2, 3, 4 and 5*
- *Bass and treble separate controls*
- *Phantom power supply for Microphone and 24VDC for paging desk*
- *Sliding AUX/MIC switches on rear panel*
- *XLR, RCA, and plug-in screw connectors for inputs*

- *0dB output on RCA connector*
- *50V- 70V -100V line outputs using press connector*
- *Led VU-meter*
- *Protection against overload and short circuits*
- *Available in 3 powers 60W - 120W - 240W (2U-19 inches)*

OPTIONS :

- Entrée E1-Aux symétrique par t**ransformateur à faible bruit**
- Sortie défaut ampli par adjonction d'un relais
- Dérivation pour égaliseur (modification câblage)

OPTIONS :

- *Additional l**ow noise transformer** to make input 1-Aux balanced*
- *Fault signalling by adding a relay*
- *Equalizer insertion(wiring modification)*

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

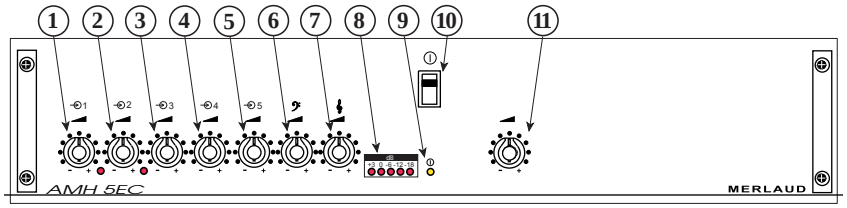
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

AMPLIFICATEURS AMH 5EC / *AMPLIFIERS AMH 5EC*

AMH60.5EC 3550
AMH120.5EC 3551
AMH240.5EC 3552

PANNEAU AVANT / *FRONT PANEL*

Fig :1

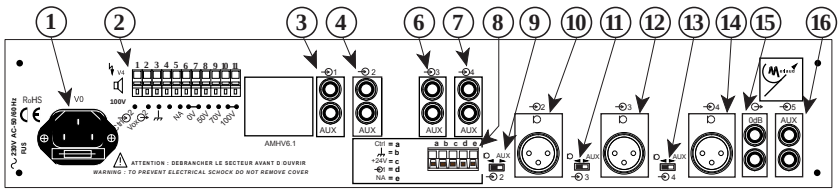


1	Réglage Volume Entrée 1 Led allumée : Télécommande 1 activée	*Input 1 Level control* *Led On : remote control 1 activated*
2	Réglage Volume Entrée 2 Led allumée : Télécommande 2 activée	*Input 2 Level control* *Led On : remote control 2 activated*
3	Réglage Volume Entrée 3	*Input 3 Level control*
4	Réglage Volume Entrée 4	*Input 4 Level control*
5	Réglage Volume Entrée 5	*Input 5 Level control*
6	Réglage des graves	*Bass control*
7	Réglage des aigus	*Treble control*
8	Vu-mètre	*Vu meter*
9	Marche-arrêt Led éteinte : Défaut alimentation	*On-Off* *Led Off: power supply fault.*
10	Interrupteur marche-arrêt	*On-Off Button*
11	Volume général	*Master volume control*

NOTA : Le niveau de sortie Aux 0 dB est dépendant des réglages 1 à 7 / *0dB Aux Output level depends on controls 1 to 7*

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

Fig :2



1 - Embase secteur avec Fusible	***1 -*** *Mains socket with built-in Fuse*
2 - Bornier	***2 -*** *Terminal*
1 Télécommande E2	*1 E2 Remote control*
2 Vox sortie E2	*2 E2 vox output*
3 Masse	*3 Common reference*
4 Option	*4 Option*
5 Option	*5 Option*
6,7 0V	*6,7 0V*
8 50V	*8 50V*
9 70V	*9 70V*
10,11 100V	*10,11 100V*
3 - Entrée 1 Aux.	***3 -*** *Aux. input 1*
4 - Entrée 2 Aux.	***4 -*** *Aux. input 2*
6 - Entrée 3 Aux	***6 -*** *Aux. input 3*
7 - Entrée 4 Aux	***7 -*** *Aux. input 4*
16 - Entrée 5 Aux.	***16 -*** *Aux. input 5*
15 - Sortie Aux. 0dB	***15 -*** *Aux. 0dB output*

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

AMPLIFICATEURS AMH 5EC / *AMPLIFIERS AMH 5EC*

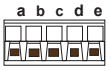
AMH60.5EC 3550
AMH120.5EC 3551
AMH240.5EC 3552

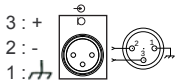
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PANNEAU ARRIERE / *REAR PANEL*

8 -	Bornier	*8 -*	*Terminal*
a	Télécommande	*a*	*Remote control*
b	Masse	*b*	*Common reference*
c	Sortie Alim. +24V CC	*c*	*+24V DC output*
d	Entrée asymétrique Aux ou '+Sym'.	*d*	*Unbalanced Aux. Input or '+ balanced'*
e	Masse ou '-' Sym.	*e*	*Common refrence or '- ' balanced*
9 -	Micro ou Entrée 2 Aux.	*9 -*	*Mic or Aux. input 2*
11 -	Micro ou Entrée 3 Aux.	*11 -*	*Mic or Aux. input 3*
13 -	Micro ou Entrée 4 Aux.	*13 -*	*Mic or Aux. input 4*
10 -	Entrée 2 micro symétrique	*10 -*	*Balanced mic input 2*
12 -	Entrée 3 micro symétrique	*12 -*	*Balanced mic input 3*
14 -	Entrée 4 micro symétrique	*14 -*	*Balanced mic input 4*

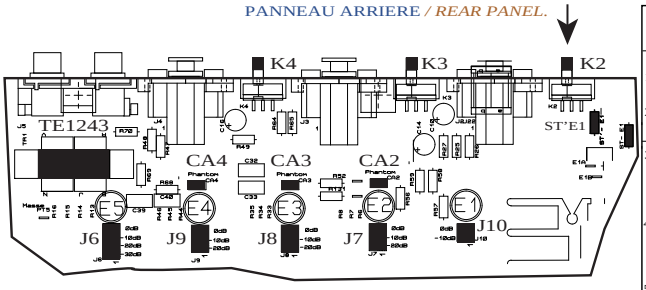




CONFIGURATION / *CONFIGURATION*

Fig :3

AMH 5EC



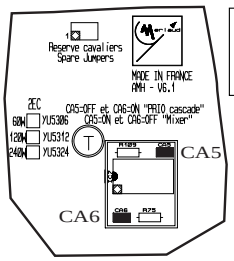
FONCTIONS / FUNCTIONS	E1	E2	E3	E4	E5
1 Micro 'Bobine mobile' / Electrodynamic Mic		CA2	CA3	CA4	
2 Electret alimentation fantome / Electret with phantom supply		CA2	CA3	CA4	
3 Gain 0dB / Gain 0dB	J10	J7	J8	J9	J6
4 Gain -10dB / Gain -10dB	J10	J7	J8	J9	J6
5 Gain -20dB / Gain -20dB		J7	J8	J9	J6
6 Gain -30dB / Gain -30dB					J6

ENTREES / *INPUTS*

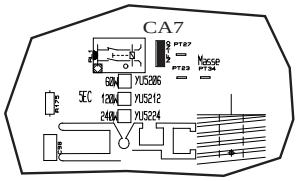
Position interrupteur / *Position swich On/Off*

Micro / *Mic*

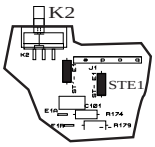
Aux. /*Aux.*



7 A	Cascade de priorite Priority cascade (E1>E2>E3+E4+E5)	CA5 CA6
7 G	Entrees mixees Mixed Input	CA5 CA6



8 A	Sans OPTION / Without OPTION	CA7
8 H	OPTION Defaut Normalement ouvert / OPTION Fault Open contact	NO NF CA7
8 E	OPTION Defaut Normalement ferme / OPTION Fault Closed contact	NO NF CA7



OPTION E1 : Transfo TE1243
Installer Transfo et couper ST-E1 & ST'-E1
OPTION E1 : Tx TE1243
Mount Transformer and cut ST-E1&ST'-E1

	AMH60.5EC	AMH120.5EC	AMH240.5EC
Code	3550	3551	3552
Puissance nominale / *Nominal Power*	60W	120W	240W
Sortie HP / *Speakers Line Output*	100-70-50V	100-70-50V	100-70-50V
Alimentation / *Power supply*	230V/120W	230V/240W	230V/480W
Montage Rack / *Rack Mounting*	2U-EQGD7762	2U-EQGD7762	2U-EQGD7762
Dimensions :LxHxP / *WxHxD(mm)*	440x88x283	440x88x283	440x88x283
Poids / *Weight*	10Kg	11Kg	17Kg

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

3. Avant d'installer l'amplificateur dans une baie, démonter son capot et son fond et utiliser des équerres de fixation 2EQGD7762(2U).

4. Utiliser l'alimentation (24V-DC) fournie par l'amplificateur dans la stricte limite de 300 mA.

5. . Brancher la (les) ligne (s) haut-parleurs (s) après en avoir vérifié l'impédance, pour une bonne adaptation des impédances. La puissance totale absorbée par les lignes haut- parleurs doit être

Puissance maximale en watts	60W			120w			240W		
Impédance en ohm supérieure à	166	83	41	83	41	21	41	21	11
Tension de sortie de l'amplificateur en Volt	100V	70V	50V	100V	70V	50V	100V	70V	50V

inférieure ou égale à la puissance nominale de l'amplificateur.

6. Avant de raccorder les sources aux entrées appropriées selon les caractéristiques spécifiées par le constructeur, vérifier la qualité des liaisons et leur parcours.

7. Brancher le cordon secteur après s'être assuré de la concordance de connexion du transformateur d'alimentation et de la tension du secteur,

a. la présence secteur est visualisée par l'allumage de la LED N° 9 (Figure : 1).

b.S'assurer de la bonne qualité de la prise de TERRE.

8. . Régler les potentiomètres de chaque entrée pour obtenir le niveau sonore souhaité. Eviter la saturation du signal. (Voir échelle lumineuse).

9. . Garder la commande de gain de toute entrée non utilisée en position minimale.

10. .Garder les correcteurs en position médiane (pour une courbe linéaire), sauf en cas d'un besoin justifié de correction.

C. DEPANNAGE

1. Amplificateur arrêté : LED N°9 éteinte (Figure :1) :
Vérifier la présence du secteur.

2. Absence de signal à la sortie :

a. Vérifier la présence d'un signal à l'entrée.

b. Débrancher les haut-parleurs et vérifier la ligne (court circuit, surcharge importante...).

3. Distorsion très forte :

a. Vérifier le niveau et la qualité du signal d'entrée.

b. Si le défaut persiste, débrancher les lignes haut-parleurs et s'assurer de l'absence d'un court circuit ou d'une surcharge.

c. Si le défaut persiste, vérifier la ventilation.

4. Absence alimentation 24 V DC pour usage externe :Vérifier fusible F1 (Figure : 3).

5. En cas de bruit de fond élevé, vérifier la continuité des masses des liaisons et des châssis. L'utilisation d'un transformateur d'entrée à faible bruit a pour conséquence de limiter le bruit de fond et le risque d'accrochage dus aux liaisons.

6. En cas d'oscillation (accrochage), autre que l'effet LARSEN, vérifier l'état des liaisons (discontinuité de la masse, perturbation due à la proximité par rapport à d'autres câbles ou équipements, qualité des liaisons).

7. S'assurer de la bonne qualité de la prise de TERRE.

3. Before installing the amplifier in a rack, please remove top &bottom covers. Use fixation brackets 2EQGD7762(2U).

4. Use (24V-DC) supplied by the amplifier within the limit of 300 mA.

5. Before connecting speakers line(s), check line impedance for a good impedance matching between line(s) and amplifier The total power delivered to the speakers must be equal or

Max. power (Watts)	*60W*			*120w*			*240W*		
Impedance higher than (Ohms)	*166*	*83*	*41*	*83*	*41*	*21*	*41*	*21*	*11*
Output voltage (Volt)	*100V*	*70V*	*50V*	*100V*	*70V*	*50V*	*100V*	*70V*	*50V*

lower than the amplifier nominal power.

6. .Before connecting the sources to the appropriate inputs, according to manufacturer's specifications, check the quality of links & cable layouts. Check if coupling is correct.

7. Before connecting the amplifier to mains, make sure that the amplifier power transformer tap is set up according to mains voltage.

a. When amplifier is switched on , LED n°9 will turn on (figure 1)

b. Make sure that the cabinet is well grounded

8. Set up inputs level controls in order to get the appropriate sound level, while avoiding any signal clipping (use incorporated level meter).

9. When an input is not used , Keep its level control at minimum

10. Keep tone controls at flat position unless special tone correction is necessary

C. TROUBLE SHOOTING PROCEDURE

1. LED N°9 off (Figure 1) :
Check mains connexion and fuse

2. No output signal :

a. check if input signal is present.

b. Disconnect speakers lines and make sure that short circuit or heavy overloading is not happening.

3. High distorsion :

a. Check the quality and the level of input signal.

b. If the input signal is OK, check overloading and overload.

c. If fault is still present, check ventilation.

4. No 24 V DC for external use:check fuse F1 (Figure 3).

5. In case of hums or high noise level, check the continuity of grounds (links, frame and chassis). The use of input transformers or a microphone with preamplifier shall reduce hums and oscillation due to the links.

6. In case of electronic oscillation, check the links (grounding, shielding, environmental perturbation due to cables layout near other cables.

7. Make sure of appropriate grounding.

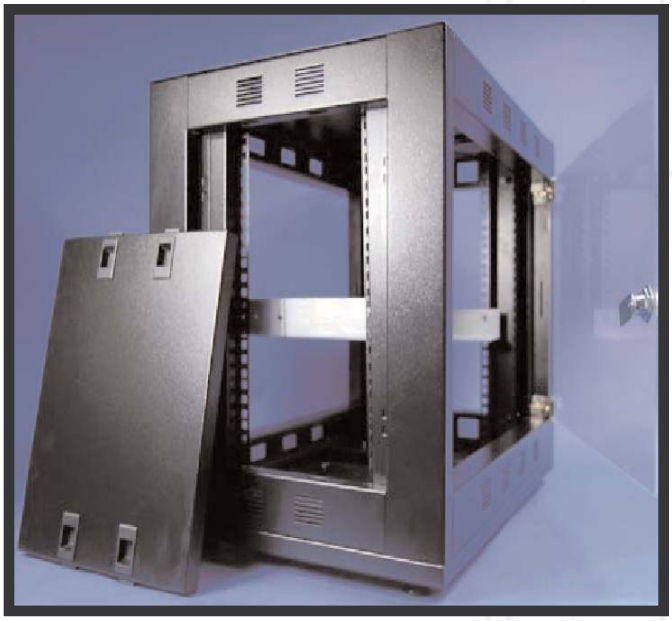
MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

D03-51 FT NT V200612

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

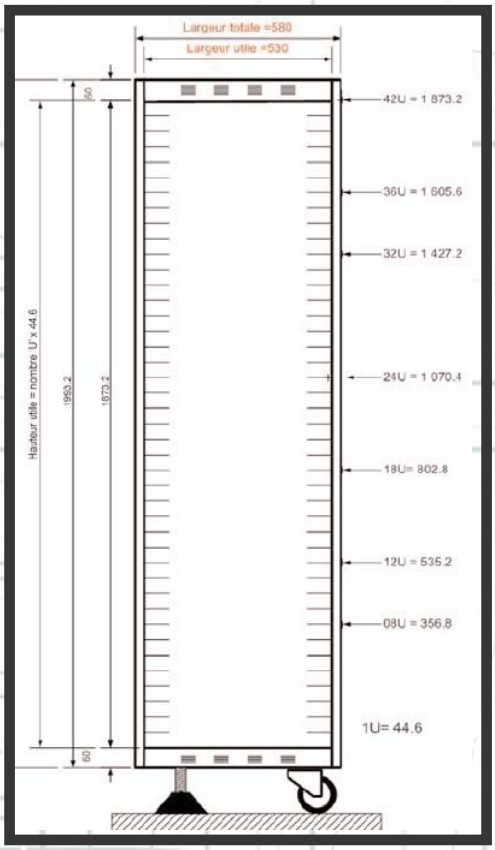
RACK standard 19"



- Les coffrets rack MERLAUD standard 19 pouces sont construits en tôle d'acier 15/10 avec des renforcements.
- La peinture est en Epoxy cuite au four.
- Ils sont livrés en kit : Panneaux latéraux amovible.
- Les portes (en Option) sont en verre SECURIT

- D'autres accessoires tels que : Les tiroirs de ventilation, les panneaux vierges, glissières, équerres de fixations, jeux de verins, sachets de visserie sont proposés à des prix très compétitifs afin que le coffret assemblé puisse offrir le meilleur rapport qualité prix.

- Nos coffrets rack peuvent être utilisés pour recevoir tous les équipements au standard international 19 pouces.



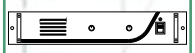
CODE	SERIE	H (Utile)
YM0840	400	8U
YM0660	600	8U
YM1240	400	12U
YM1260	600	12U
YM1840	400	18U
YM1860	600	18U
YM2440	400	24U
YM2460	600	24U
YM2480	800	24U
YM3260	600	32U
YM3280	800	32U
YM3660	600	36U
YM3680	800	36U
YM4260	600	42U
YM4280	800	42U

Porte en Verre SECURIT avec clefs

	PS08YM	PS12YM	PS18YM	PS24YM	PS32YM	PS36YM	PS42YM
Code	8485	8486	8487	8488	8489	8490	8491
Série	40&60	40&60	40&60	40,60&80	60&80	60&80	60&80
H(utile)	8U	12U	18U	24U	32U	36U	42U

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

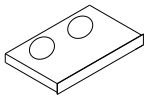
ACCESSOIRES Coffrets 19 pouces



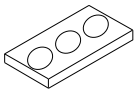
Panneau de contrôle des

Tiroirs avec glissières téléscopiques pour

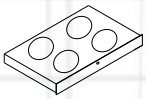
Kits de jumelage pour châssis ½ 19"



Châssis avec 2 ventilateurs

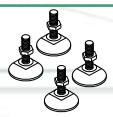


Châssis avec 3 ventilateurs pour

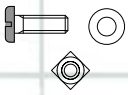


Châssis avec 4 ventilateurs

	CPN2U	TG3U-400	KJD1U/2U/3U	TV2 1U	TV3 AMG 1U	TV4 1U/TVS4 1U
Code	2000	2201	8789/8790/8791	2206	2220	2202/2207
Couleur	Noir	Noir	Noir	Noir	Noir	Noir
Sérigraphie	Blanc	NA	NA	NA	NA	NA



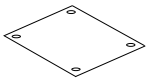
Jeu de 4 vérins



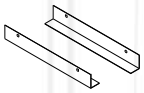
Sachet de 10 jeux de visserie

Plateau pour élément 1/2 19",

Jeu de 2 poignées



Plaque de fermeture pour châssis



Jeu de 2 glissières-série 400

	VRCF	SVCF	PDS400	PG2U/PG3U	PFV	GI8124
Code	2208	2209	7750	8127/8125	8308	8124
Couleur	NA	Noir	Noir	Noir	Noir	Noir
Sérigraphie	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Coffert vide AMB ½ 19" avec PAV

Panneau avant avec fentes

Panneau avant 1U

Panneau avant 2U

Panneau avant 3U

Panneau avant ½19"

	CHD2U/3U	PAV 1U	PAV 1U	PAV 2U	PAV 3U	PAVD 1U/2U/3U
Code	2475/2473	8434	8730	8729	8728	8727/8788/8726
Couleur	Noir	Noir	Noir	Noir	Noir	Noir
Sérigraphie	NA	NA	NA	Blanc	Blanc	Blanc

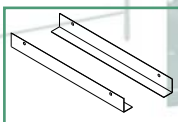
Equerres de plateau

1 Paire d'équerres centrales pour

1 Paire d'équerres pour châssis 19"

1 Paire d'équerres pour châssis 19"

Equerres de renfort pour PSD400



Jeu de 2 glissières-série 600

	EQP 1U/2U/3U	EQC1U/2U/3U	EQ1U/2U	EQ3U/4U	EQP400	GI8341
Code	8716/8715/8714	7763/8718/8717	7761/7762	8721/8367	7751	8341
Couleur	Noir	Noir	Noir	Noir	Noir	Noir
Sérigraphie	NA	NA	NA	NA	NA	NA

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PUPITRES D'ANNONCES

DO3-51-2502-DMH-V290312

DMH

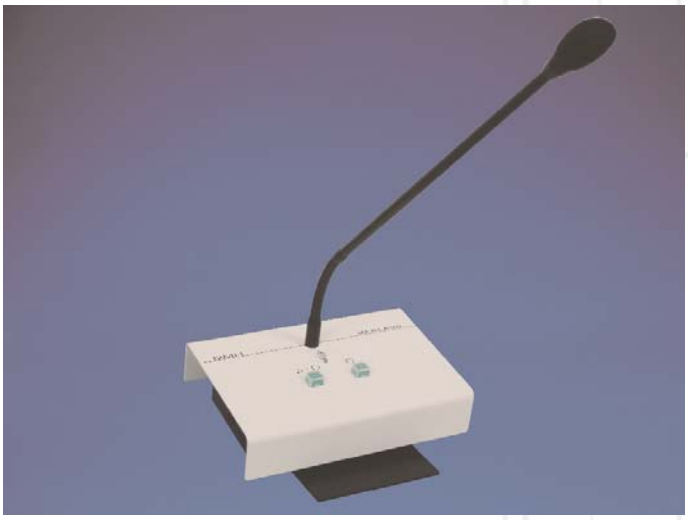
Code 2502

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

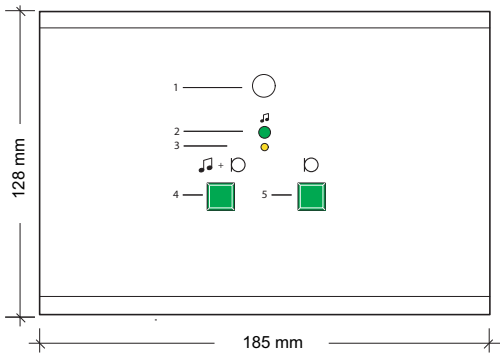
. Pupitre d'annonces préamplifié, avec carillon numérique, équipé d'un microphone Electret unidirectionnel Ref: ADU 600.
. Capot en tôle peint en blanc, monté sur un socle en tôle peint en noir.
. Sortie 0dB symétrique par transfo.
. Flexible noir long 44cm et Bonnette anti vent.
. Led bicolore de signalisation pour le carilon.
. Vu-mètre à Led
. Carillon numérique enregistrable Qualité CD (48kHz)
. Boutons poussoirs Lumineux : Micro et Micro + Carillon.
. Réglages externes des niveaux Mic et Carillon
. Alimentation + 24V (150mA) à prévoir.
. Connexion Câble 2m 'Epanoui'.



SPECIFICATIONS TECHNIQUES

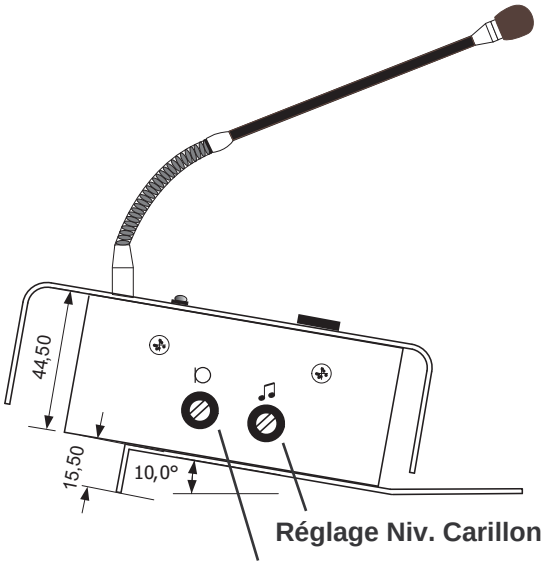
Impédance Mic	250 Ohms
Sortie symétrique	0dB / 600 Ohms
Bande passante	80-20000 Hz
Alimentation	24V - 150mA
Connexion	Cordon 2m 'Epanoui'
Dimensions(LxPxH)	185 x 128 x 45 mm
Poids	800g

PANNEAU AVANT

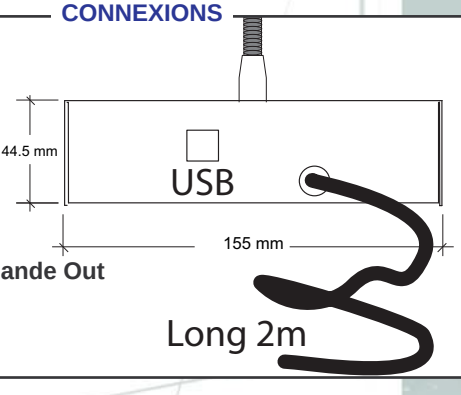


1 : Micro
2 : Led Carillon
3 : Vu-Mètre
4 : BP Car+Mic
5 : BP Mic

DIMENSIONS



CONNEXIONS



Bleu : BF+
Blanc : BF-
Vert : Télécommande Out
Noir : Masse
Rouge : +24V

FONCTIONNEMENT

Pour effectuer un Appel, Appuyer sur :
1) **Le bouton '4' Mic+Car :** Le voyant s'allume lors de la diffusion "**Carillon**" (parole bloquée) puis le voyant du BP '5' s'allume en fixe et la led '2' s'allume en vert "**Parlez**".
2) Le bouton '5' Mic : Le voyant s'allume en fixe sans la diffusion du carillon "**Parlez**" .

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PUPITRES D'ANNONCES

DO3-51-2688-DARS-V100412

DARS

Code 2689

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

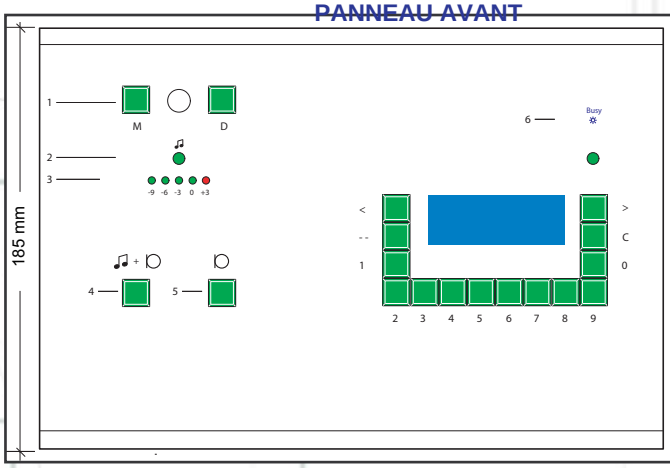
DESCRIPTION

. Pupitre d'annonces préamplifié, avec Afficheur, carillon numérique et sélecteur de zones, équipé d'un microphone Electret unidirectionnel Ref: ADU 600.
. Capot en tôle peint en blanc, monté sur un socle en tôle peint en noir.
. Sortie 0dB symétrique par transfo.
. Flexible noir long 44cm et Bonnette anti vent.
. Led bicolore de signalisation pour le carilon.
. Vu-mètre à Leds
. Afficheur LCD 4 lignes x 20 caractères
. Carillon numérique enregistrable Qualité CD (48kHz)
. Boutons poussoirs Lumineux de télécommande : Clavier 10 boutons +AG+Message+Annulation+Défilelents G & D.
. Télécommandes par Liaison 'Serie' : RS485 2 fils
. Réglages externes des niveaux Mic et Carillon
. Alimentation + 24V (150mA) à prévoir.
. Connexion Câble 2m 'Epanoui'.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

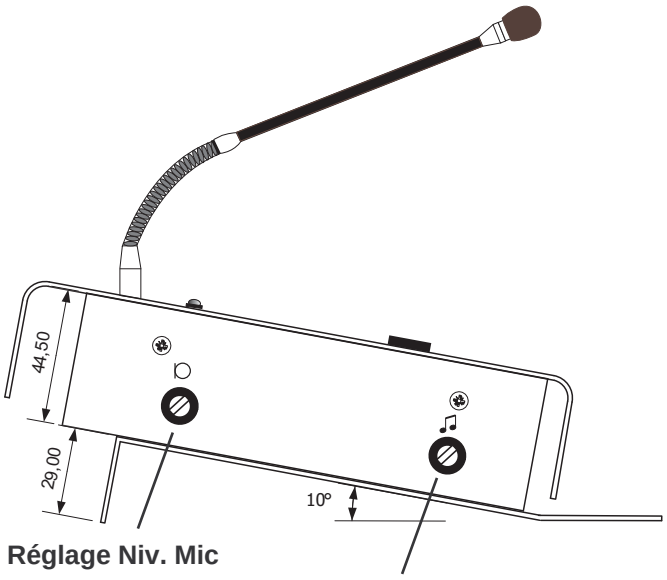
Impédance Mic	250 Ohms
Sortie symétrique	0dB / 600 Ohms
Bande passante	80-20000 Hz
Alimentation	24V - 150mA
Connexion	Cordon 2m 'Epanoui'
Télécommandes	RS485 2 fils
Nombre de zones	95
Dimensions(LxPxH)	275 x 185 x 45 mm
Poids	800g

PANNEAU AVANT

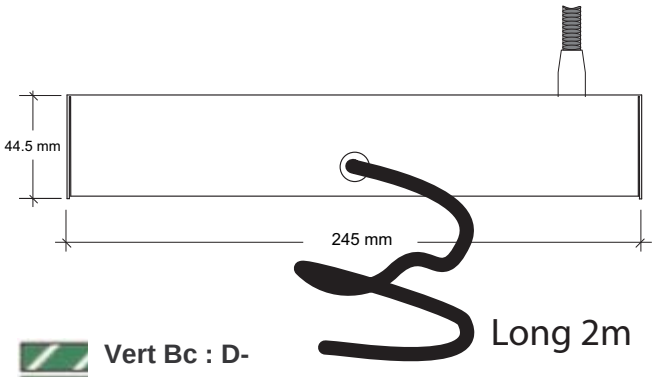


1 : Micro
2 : Led Carillon
3 : Vu-Mètre
4 : BP Carillon
5 : BP Message
6 : BP Dégradé
7 : BP Annul
8 : BP Clavier 0-9
9 : BP 2 Chiffres
10 : Led Occ
11 : BP Défil G
12 : BP Défil G

DIMENSIONS



CONNEXIONS



- **Vert Bc : D-**
- **Vert : D+**
- **Orange Bc : Télécommande In (Option)**
- **Bleu : BF+**
- **Bleu Bc : BF-**
- **Orange : Télécommande Out**
- **Marron Bc : Masse**
- **Marron : +24V**

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PUPITRES D'ANNONCES

DO3-51-2685-DARS8-V290312

DARS8

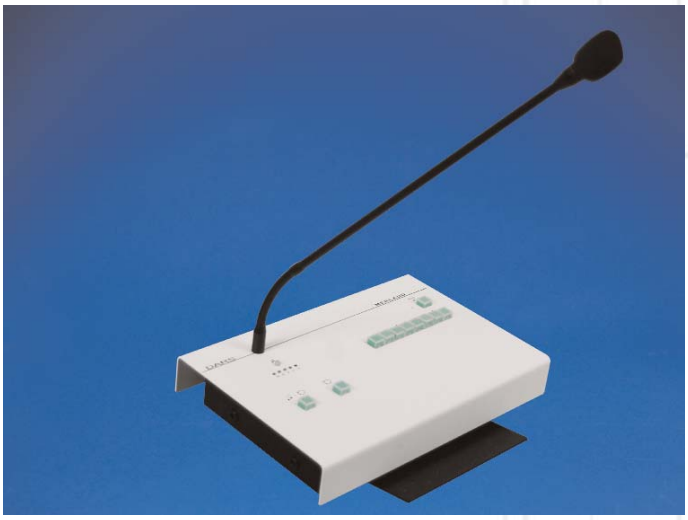
Code 2685

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

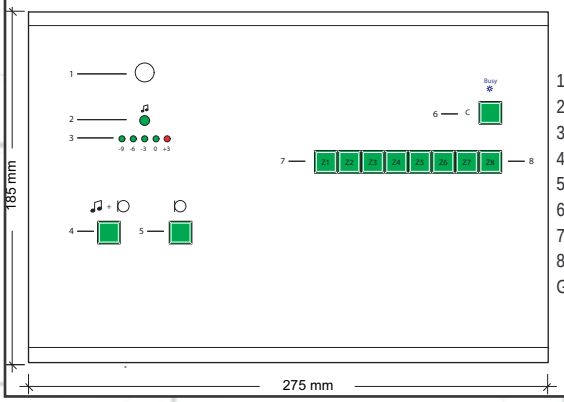
. Pupitre d'annonces préamplifié, avec carillon numérique et sélecteur de zones, équipé d'un microphone Electret unidirectionnel Ref: ADU 600.
. Capot en tôle peint en blanc, monté sur un socle en tôle peint en noir.
. Sortie 0dB symétrique par transfo.
. Flexible noir long 44cm et Bonnette anti vent.
. Led bicolore de signalisation pour le carilon.
. Vu-mètre à Leds
. Carillon numérique enregistrable Qualité CD (48kHz)
. Boutons poussoirs Lumineux de télécommande : 8 zones (31 maxi) +AG+Annulation (prevoir interface type IRS8 ou ERS8 ou MXIO).
. Télécommandes par Liaison 'Serie' : RS485 2 fils
. Réglages externes des niveaux Mic et Carillon
. Alimentation + 24V (150mA) à prévoir.
. Connexion Câble 2m 'Epanoui'.



SPECIFICATIONS TECHNIQUES

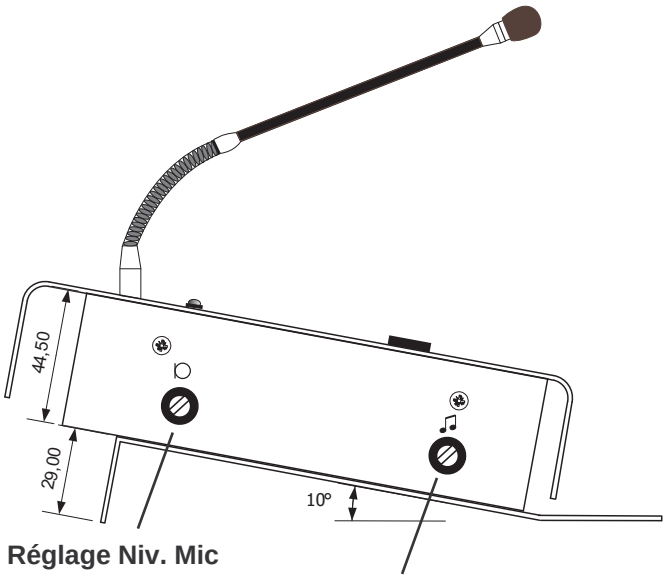
Impédance Mic	250 Ohms
Sortie symétrique	0dB / 600 Ohms
Bande passante	80-20000 Hz
Alimentation	24V - 150mA
Connexion	Cordon 2m 'Epanoui'
Télécommandes	RS485 2 fils
Nombre de zones	8
Dimensions(LxPxH)	275 x 185 x 45 mm
Poids	800g

PANNEAU AVANT

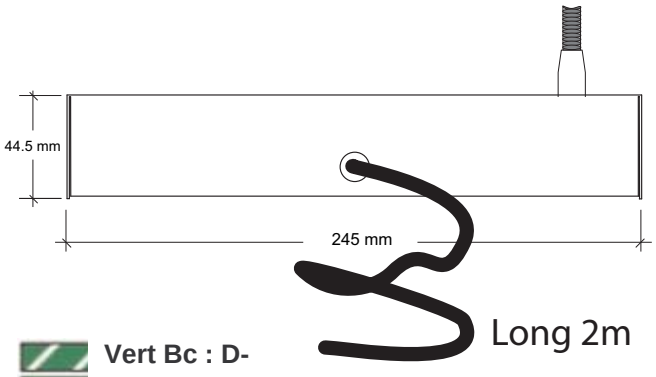


1 : Micro
2 : Led Carillon
3 : Vu-Mètre
4 : BP Carillon
5 : BP Mic
6 : BP Annul
7 : BP zones
8 : BP Appel Général

DIMENSIONS



CONNEXIONS



- **Vert Bc : D-**
- **Vert : D+**
- **Orange Bc : Télécommande In (Option)**
- **Bleu : BF+**
- **Bleu Bc : BF-**
- **Orange : Télécommande Out**
- **Marron Bc : Masse**
- **Marron : +24V**

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

INTERFACE DE CONTROLE / *CONTROLS INTERFACE*

DO3-51-2684-IRS8-V290312

IRS8

Code 2684

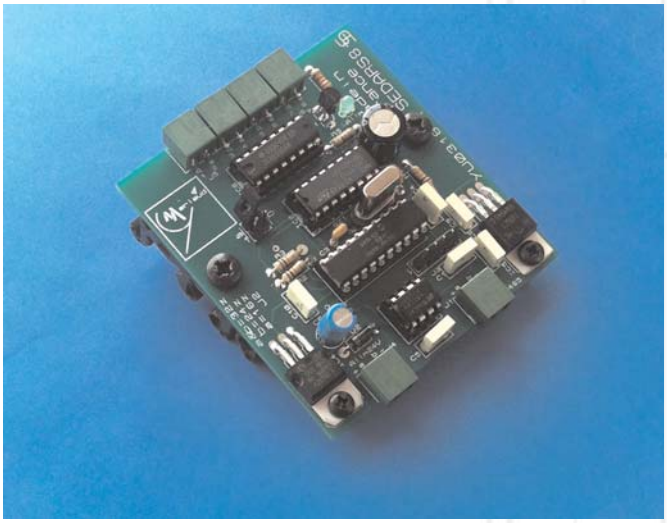
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

- Le IRS8 est une interface pour les pupitres de la série DARS
- 8 sorties par 'Collecteur Ouvert' capacité 50mA.
- Tous les contacts sont ramenés sur des connecteurs enfichables à vis .
- Liaison série RS485 2 fils
- Alimentation 24V CC qui doit être fournie par une alimentation externe
- Plusieurs cartes peuvent être couplées pour augmenter le nombre de sorties et atteindre un total de 32. Configuration par cavalier.

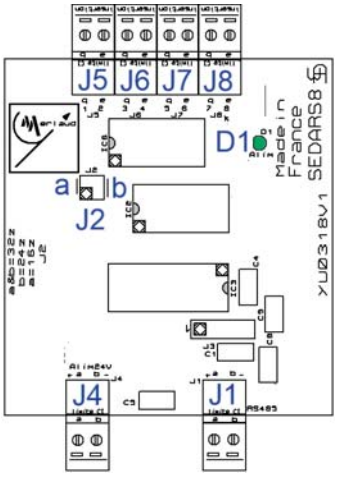
- *IRS8 is an interface for the DARS series paging desks*
- *8 'Open Collector' outputs with a max capacity of 50mA.*
- *All terminals are removable screw type .*
- *RS485 2wire serial link*
- *24V DC supply to be delivered*
- *4 cards shall be coupled to inccrease the number of outputs and reach a maximum of 32 controls. Adress setting is thru jumpers.*



SPECIFICATIONS

Alimentation externe cc / *DC POWER SUPPLY*	24V
Consommation / *CONSUMPTION*	400mA
Nombre de voies / *NUMBER OF DIRECTIONS*	8 x 50mA
Liaison série 2 fils / *SERIAL LINK : 2 WIRES*	RS485
Montage Rail Din / *DIN RAIL MOUNTING*	80 x 70 x 40mm
Poids / *WEIGHT*	300g

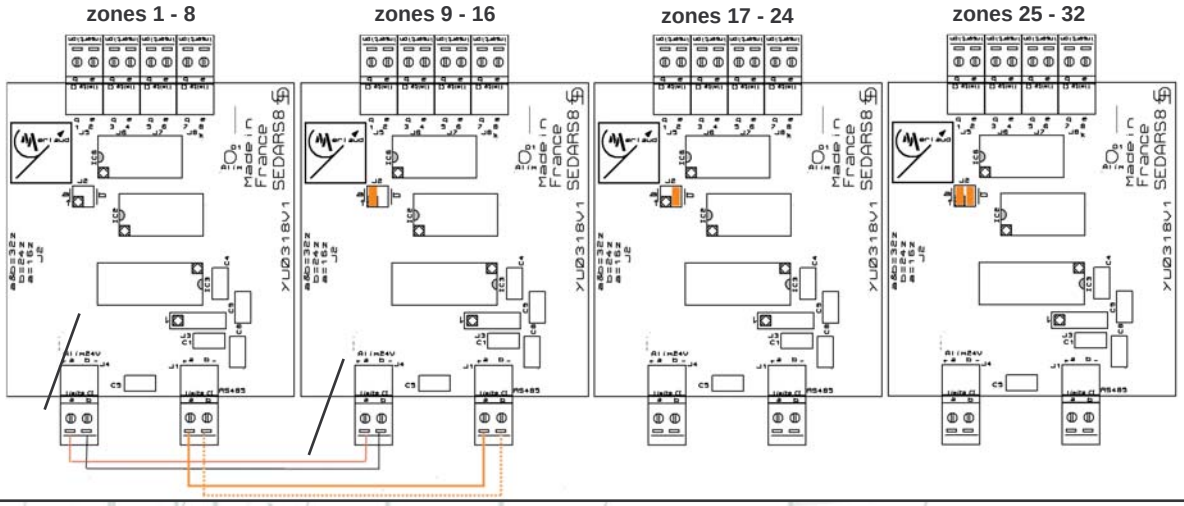
Connecteurs / *Connections*



D1 :	Led On	
J1 :	a. Data+	b. Data -
J4 :	a. +24V	b. Gnd
J5 :	a. Z1	b. Z2
J6 :	a. Z3	b. Z4
J7 :	a. Z5	b. Z6
J8 :	a. Z7	b. Z8

J2 : a. Off & b. Off > Z1 - Z8
J2 : a. ON & b. Off > Z9 - Z16
J2 : a. Off & b. ON > Z17 - Z24
J2 : a. ON & b. ON > Z25 - Z32

CABLAGE / *WIRING*



MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PUPITRES D'ANNONCES

DO3-51-2688-DARS32-V290312

DARS32

Code 2688

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

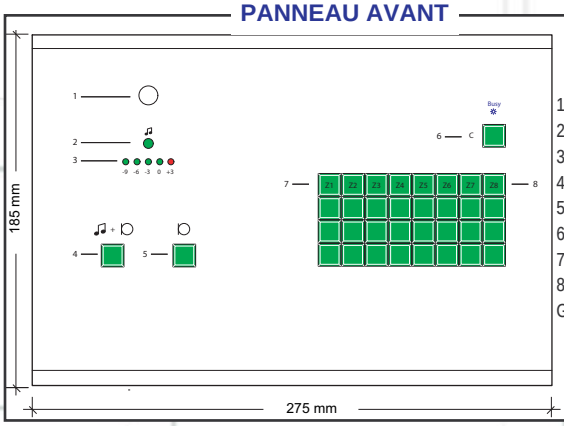
DESCRIPTION

- Pupitre d'annonces préamplifié, avec carillon numérique et sélecteur de zones, équipé d'un microphone Electret unidirectionnel Ref: ADU 600.
- Capot en tôle peint en blanc, monté sur un socle en tôle peint en noir.
- Sortie 0dB symétrique par transfo.
- Flexible noir long 44cm et Bonnette anti vent.
- Led bicolore de signalisation pour le carilon.
- Vu-mètre à Leds
- Carillon numérique enregistrable Qualité CD (48kHz)
- Boutons poussoirs Lumineux de télécommande : 31 zones +AG+Annulation (prevoir interface type IRS8 ou ERS8 ou MXIO).
- Télécommandes par Liaison 'Serie' : RS485 2 fils
- Réglages externes des niveaux Mic et Carillon
- Alimentation + 24V (150mA) à prévoir.
- Connexion Câble 2m 'Epanoui'.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

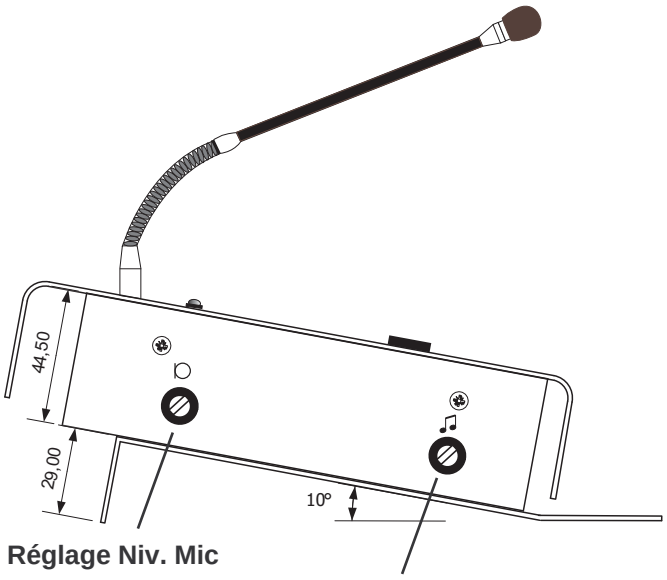
Impédance Mic	250 Ohms
Sortie symétrique	0dB / 600 Ohms
Bande passante	80-20000 Hz
Alimentation	24V - 150mA
Connexion	Cordon 2m 'Epanoui'
Télécommandes	RS485 2 fils
Nombre de zones	31
Dimensions(LxPxH)	275 x 185 x 45 mm
Poids	800g

PANNEAU AVANT

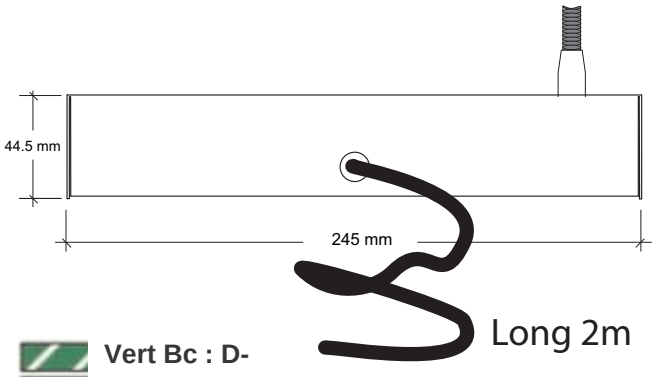


1 : Micro
2 : Led Carillon
3 : Vu-Mètre
4 : BP Carillon
5 : BP Mic
6 : BP Annul
7 : BP zones
8 : BP Appel Général

DIMENSIONS



CONNEXIONS



- **Vert Bc : D-**
- **Vert : D+**
- **Orange Bc : Télécommande In (Option)**
- **Bleu : BF+**
- **Bleu Bc : BF-**
- **Orange : Télécommande Out**
- **Marron Bc : Masse**
- **Marron : +24V**

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

INTERFACE DE CONTROLE / *CONTROLS INTERFACE*

DO3-51-2684-IRS8-V290312

IRS8

Code 2684

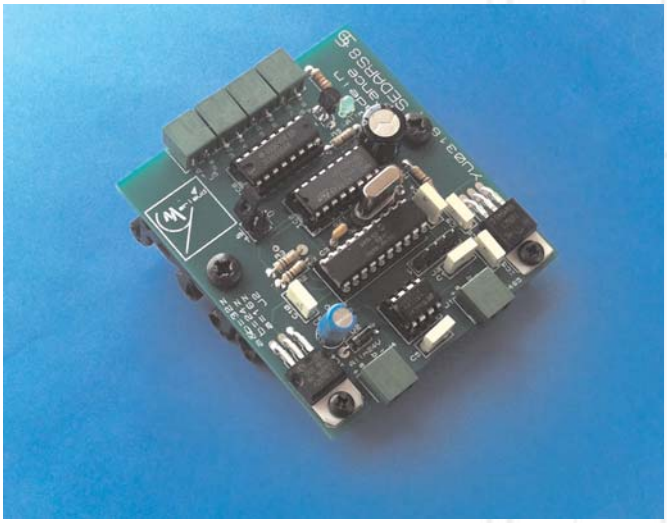
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

- Le IRS8 est une interface pour les pupitres de la série DARS
- 8 sorties par 'Collecteur Ouvert' capacité 50mA.
- Tous les contacts sont ramenés sur des connecteurs enfichables à vis .
- Liaison série RS485 2 fils
- Alimentation 24V CC qui doit être fournie par une alimentation externe
- Plusieurs cartes peuvent être couplées pour augmenter le nombre de sorties et atteindre un total de 32. Configuration par cavalier.

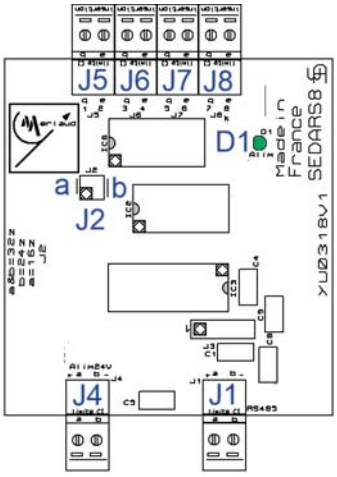
- *IRS8 is an interface for the DARS series paging desks*
- *8 'Open Collector' outputs with a max capacity of 50mA.*
- *All terminals are removable screw type .*
- *RS485 2wire serial link*
- *24V DC supply to be delivered*
- *4 cards shall be coupled to inccrease the number of outputs and reach a maximum of 32 controls. Adress setting is thru jumpers.*



SPECIFICATIONS

Alimentation externe cc / *DC POWER SUPPLY*	24V
Consommation / *CONSUMPTION*	400mA
Nombre de voies / *NUMBER OF DIRECTIONS*	8 x 50mA
Liaison série 2 fils / *SERIAL LINK : 2 WIRES*	RS485
Montage Rail Din / *DIN RAIL MOUNTING*	80 x 70 x 40mm
Poids / *WEIGHT*	300g

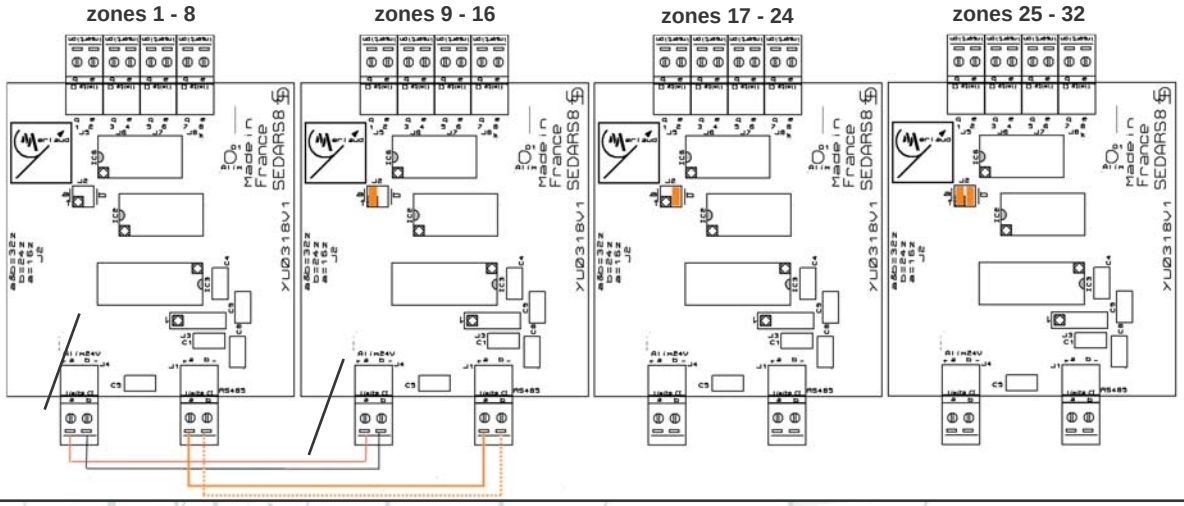
Connecteurs / *Connections*



D1 :	Led On	
J1 :	a. Data+	b. Data -
J4 :	a. +24V	b. Gnd
J5 :	a. Z1	b. Z2
J6 :	a. Z3	b. Z4
J7 :	a. Z5	b. Z6
J8 :	a. Z7	b. Z8

J2 : a. Off & b. Off > Z1 - Z8
J2 : a. ON & b. Off > Z9 - Z16
J2 : a. Off & b. ON > Z17 - Z24
J2 : a. ON & b. ON > Z25 - Z32

CABLAGE / *WIRING*



MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

MICRO / *MICROPHONE*

DO3-51-2540-MDU1002-V280403

MDU1002

Code 2540

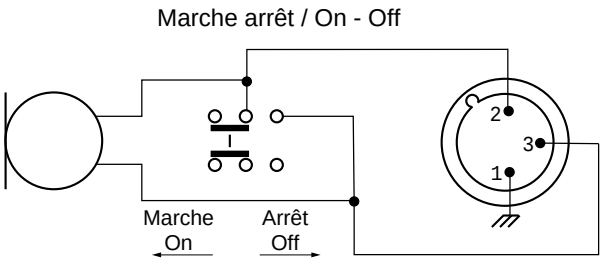
DESCRIPTION / *DESCRIPTION*

- Micro électrodynamique unidirectionnel haute fidélité avec interrupteur marche-arrêt. Présentation Zinc coulé sous pression, couleur noire.
- Livré avec une fiche XLR 3 broches et pince articulée
- *Hi-Fi hyperdirectionnal dynamic microphone with On/Off switch. Zinc diecast body. Black colour.*
- *Supplied with a 3-pin XLR connector and holder.*

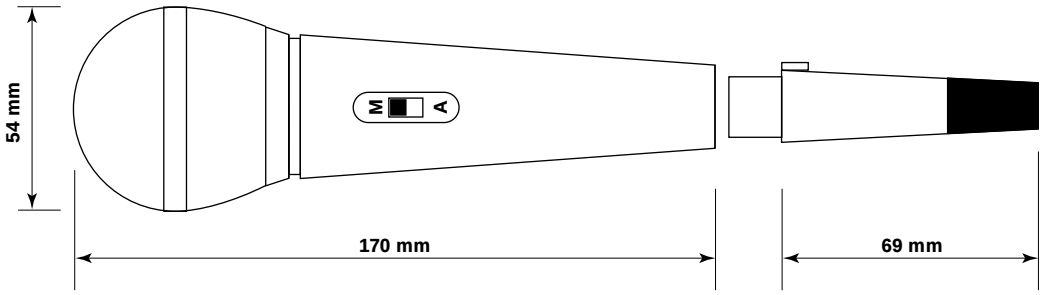
SPECIFICATIONS / *SPECIFICATIONS*

Impédance / *Impedance*	250 Ohms
Bande passante / *Bandwidth*	30-18000Hz
Sensibilité / *Sensitivity*	-75dB ±3dB / 1KHz
Connexion / *Connection*	XLR-3F
Dimensions / *Dimensions*	Ø 54 x 170 mm
Poids / *Weight*	320g

CABLAGE / *WIRING*



DIMENSIONS / *DIMENSIONS*



SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

ATTENUATEURS / *ATTENUATORS*

DO3-51-2284-NAT30-V100603

NAT30 I 2284
NAT30 IR 2285

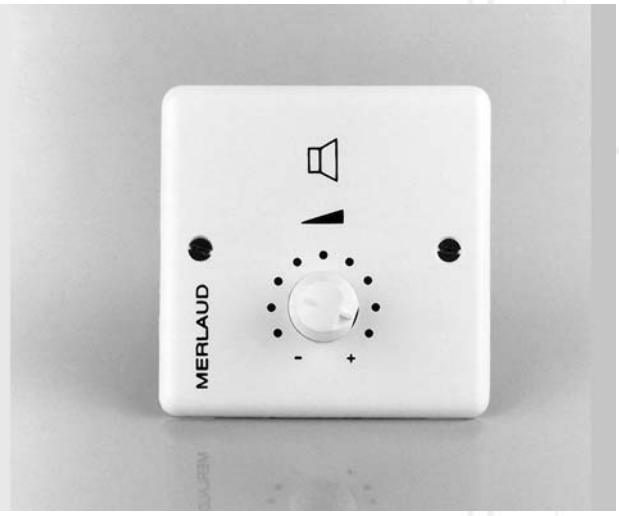
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION / *DESCRIPTION*

- Atténuateur, puissance 30W avec auto-transfo pour ligne 100V max.
- Sélecteur 10 positions (0 + 9 x 3dB).
- Présentation facade ABS moulé, couleur blanche
- Montage encastré ou apparent boîtier (non fourni) standard 80x80 mm.

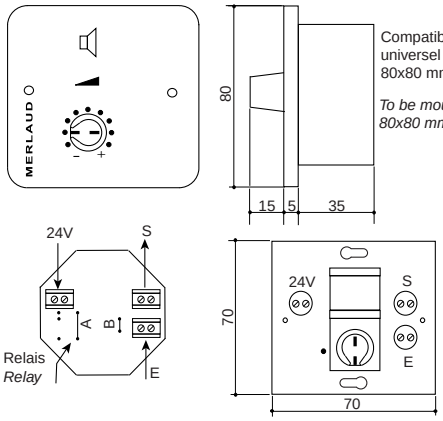
- *Atténuators from 30W with built-in for 100V max lines.*
- *10 positions rotary selector switch (0 + 9 x 3dB).*
- *Withe mouled ABS Front panel*
- *Flush or surface mount in standard electrical box 80x80 mm (to be ordered separately).*



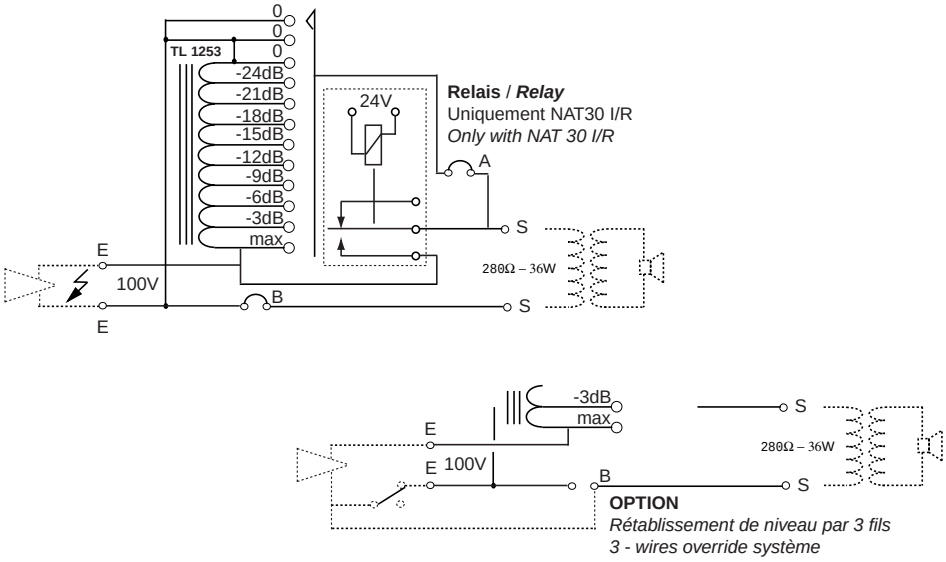
SPECIFICATIONS / *SPECIFICATIONS*

Puissance Nominale / *Nominal Power*	30W (100V)
Auto-transfo 100V / *Transformer (100V)*	Oui / *Yes*
Sélecteur de puissance / *Power selector switch*	0 à+9dBx3dB
Sélecteur de programmes / *Program selector switch*	NA
Relais de priorité / *Override relay*	Option / *Optional*
Connexion / *Connection*	Bornes à vis / *Screw type*
Dimensions : LxHxP (mm) / *WxHxD (mm)*	80x 80 x 40
Poids / *Weight* (g)	350

DIMENSIONS / *DIMENSIONS*



CABLAGE / *WIRING*



MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Généralités

Quel que soit le type de sonorisation à l'extérieur comme à l'intérieur , vous pouvez être certain qu'un haut-parleur MERLAUD répondra à vos besoins, s'intégrera harmonieusement dans votre décor et reproduira le son que vous souhaitez.

Conçue pour les besoins de la diffusion de la parole et de la musique d'ambiance, la gamme des enceintes MERLAUD correspond virtuellement à toutes les applications.

Les enceintes sont équipées de haut-parleurs adaptés et de transformateurs multi-impédance.

Les enceintes plastiques sont en ABS résistant aux chocs.

Les enceintes métalliques, peintes en Epoxy, sont en Aluminium ou en tôle d'acier 10/10° min électrozinguée
.
La fixation est adaptée à chaque type d'enceinte :
- Les projecteurs de son sont livrés avec des étriers de fixation,
- Les petites enceintes sont prévues pour une fixation murale,
- La série EA est livrée avec un système de fixation tous azimuts. Un kit EAFP est proposé en option pour un montage encastré au plafond ,
- Les colonnes sont équipées avec des fixations orientables,
- Les plafonniers ont un système de fixation rapide par ressorts suspendus ou griffes à ressort ne nécessitant aucun outil lors du montage,.
- Les sphères sont prévues pour être suspendues avec possibilité de fixation par étrier

La connexion est assurée par, bornier à pression anti vibration ou câble, selon les cas.
Un soin particulier est apporté à l'étanchéité du produit notamment prévu pour usage externe. En plus du traitement des membranes des HP et l'imprégnation des transformateurs, des joints résistant aux intempéries sont utilisés. Les sorties des câbles sont réalisées avec des presses étoupes.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Choix d'une enceinte

Le choix d'une enceinte dépend :

a) de la Pression acoustique totale nécessaire pour masquer le bruit ambiant. Cette pression est calculée à partir de la pression acoustique donnée en Watt par mètre, de la puissance totale des HP et de la distance de l'auditeur par rapport aux HP

b) de la Directivité en cas de local réverbérant

c) de l'Esthétique

d) du Degré de protection contre les intempéries (usage externe)

e) du Type de montage (encastré ou apparent)

Il faut noter que :

- la courbe de réponse suffisante sera : environ 200 - 6000Hz pour la diffusion de la parole et environ 200 - 8000Hz pour la diffusion de la musique d'ambiance . Nos enceintes ont des performances largement supérieures à ces limtes.
- les fréquences en dessous de 300Hz risquent de poser des problèmes d'intelligibilité dans les locaux réverbérants
- les fréquences aiguës s'atténuent plus vite que les fréquences graves en fonction de la distance
- les colonnes à plusieurs HP sont plus directives que les enceintes équipées d'un seul HP. La directivité croît avec le nombre des haut-parleurs. Elles sont conseillées pour les locaux réverbérant.
- la chambre de compression (HPC OU HMC) est étanche. Elle fournit la pression acoustique par watt par mètre la plus élevée. Elle est idéale surtout quand la distance à couvrir est grande et le niveau du bruit ambiant est trop élevé.
- les projecteurs de son OD920 TE - HD15TE et PA15 - PA12B ont une étanchéité renforcée et par conséquent peuvent être utilisés sous la pluie.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

Mesures des caractéristiques électriques

La puissance nominale représente la tenue en puissance du haut-p arleur à partir d'une tension nominale d'un signal continu (bruit), t andis que la puissance maximale est la tenue à partir d'une tension maximale d'entrée à court terme. La puissance maximale ne doit, en aucun cas, être dép assée ou appliquée d'une manière continue. L'impédance nominale des haut-p arleurs est 8 ohms.
La pression acoustique par watt par mètre donnée représente la pression acoustique maximum relevée dans les limites de la bande p assante.
Le domaine utile des fréquences représente la courbe de réponse en fréquence du haut-parleur.Elle est mesurée sur l'axe de référence où l'atténuation du niveau de la pression acoustique ne dépasse pas 10 dBA,par rapport au niveau de pression acoustique moyen dans la bande de fréquences de ce domaine.

Un logiciel approprié est utilisé pour ef fectuer les mesures. Les conditions de mesure des courbes des HP publiées dans ce catalogue sont similaires. Les mesures sont prises avec le transformateur branché. Des courbes p ar enceinte sont disponibles sur demande.

Les mesures des caractéristiques sont ef fectuées selon la norme IEC EN -268-5.
Les conditions de mesure pour chaque produit peuvent être obtenues auprès du service commercial Merlaud.
Les enceintes sont équipées d'un transformateur de ligne multi-impédance. Ces transformateurs sont imprégnés en vernis pour protection contre les intempéries.
Les sorties sont soudées sur cosses.

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

Conformité aux normes

Nos enceintes sont conformes aux directives européennes en vigueur , notamment :

Directive Basse tension et normes associés
Directive CEM et normes associées
Directive RoHS et normes associées
Directive WEEE et normes associées

Ils sont également conformes aux contraintes ferroviaires exigées

A cet effet, ils ont passés avec succès les tests suivants effectués par un laboratoire indépendant :

Environnement (température, hygrométrie, chocs, vibrations), et indice de protection

Environnement (température, hygrométrie, chocs, vibrations), et indice de protection

Référence	Tests environnement (-25 à +45°C) hygro max 100%	IP mini	IK mini	Tests Vibrations (Annexe CT IG.TL N° 3503)
FP156TB/136TB	OUI	33 (avec capot)	N/A	NON
HD15TE/HD126TE	OUI	54	N/A	OUI
PA15	OUI	54	N/A	OUI
PA20FV	OUI	54	N/A	OUI
CA 10/CA20/CA40	OUI	44	N/A	OUI
EA 60/EA20	OUI	41	N/A	NON
PEM 15T	OUI	54	08	OUI
BIM 100	OUI	55	08	OUI
BIM 200	OUI	55	08	OUI

En outre les enceintes dont la référence se termine p ar F sont conformes à la norme IEC EN 54-24 .Elles peuvent être utilisées dans un système de sécurité IEC EN 54-16

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

NORMES DE REFERENCE POUR LES ESSAIS

- Tests climatiques :
  - IEC EN 60068-1
  - IEC EN 60068-2-1+A1+A2
  - IEC EN 60068-2-2+A1+A2
  - IEC EN 60068-2-78

- Tests chocs et chutes :
  - IEC EN 60068-1
  - IEC EN 60068-2-27
  - IEC EN 60068-2-75
  - IEC EN 60068-2-32

- Tests vibrations :
  - IEC EN 60068-1
  - IEC EN 60068-2-34

- IP :
  - IEC EN 60529
- IK :
  - IEC EN 62262

-Mesures des caractéristiques électriques :
  - IEC EN -268-5.

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

D03-51 FT NT V200612

ENCEINTES COMPACTES EN ABS

D03-51-2317-3068-EA20-EA60-V090512

EA20 EA60
Code 2317 3068

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

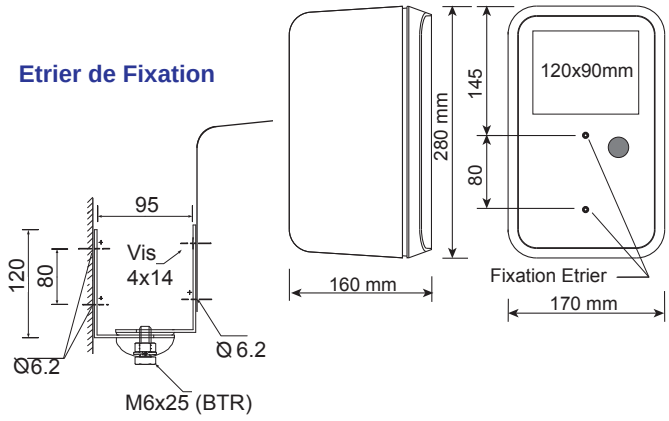
DESCRIPTION

- Enceinte compacte esthétique.
- Enveloppe en ABS moulé de couleur blanche.
- Grille en metal.
- Enceinte fermée 2 voies "*bass reflex*", avec transformateur (ligne 100V) et borniers à pression.

SPECIFICATIONS

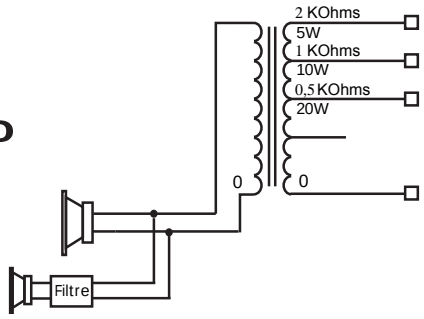
	EA20	EA60
Puissance Nominale (100V)	20W	60W
Puissance Maximum	30W	80W
Bande Passante	80- 20000Hz	
Pression Acoustique 1W/1m	92dB	92dB
Pression Acoustique Totale/1m	105dB	110dB
Multi-Impédances	0,5/1/2KΩ	160/330/660Ω
Sélection de Puissance (100V)	20/10/5W	60/30/15W
Connexion	Bornier	
Dimensions LxHxP	170 x 280 x 160 mm	
Poids avec emballage	3,510Kg	3,710Kg

DIMENSIONS



SCHEMAS

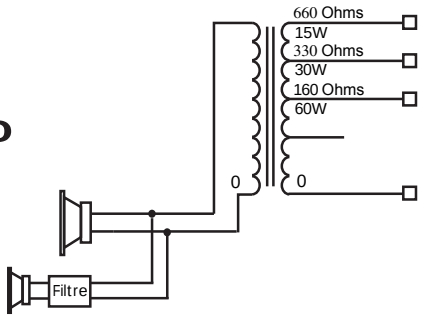
EA20
code 2317
20W - 100V
MERLAUD



RoHS
100V

20 10 5 0 Watts

EA60
code 3068
60W - 100V
MERLAUD



RoHS
100V

60 30 15 0 Watts

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

D03-51 FT NT V200612

ENCEINTE METALLIQUE ANTI-VANDALISME

D03-51-2376-PEM15T-V230212

PEM15T

Code 2376

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

- Enceintes compactes en tôle acier rigide peint résistantes aux chocs
- Montage apparent mural ou plafond.
- Antivandalisme
- Haut parleur bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateur imprégné
- Idéal pour les parkings et les locaux publics et sonorisation de sécurité

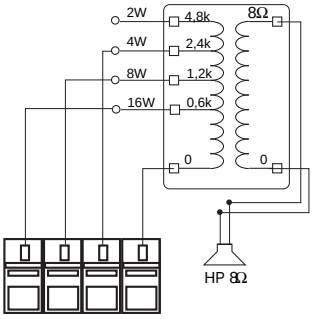
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	16
Puissance Maximum	Watts	22
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-18000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m dB		92-(104)
Connexion		Bornier
Multi-Impédances	Ohms	0,6/1,2/2,4K
Puissance Watts		16/8/4
Dimensions emballage: LxHxP	mm	210x210x90
Poids avec emballage	Kg	1,6

OPTIONS :

Outil pour vis antivandale	PEM01	code: 2370
Lot de 20 vis V1150	PEM02	code: 2371
Lot de 50 vis V1150	PEM03	code: 2372
Lot de 100 vis V1150	PEM04	code: 2375

SCHEMA



PEM15T

code 2376

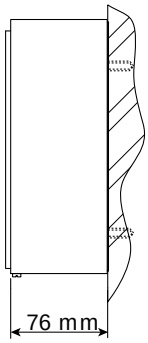
16W - 100V

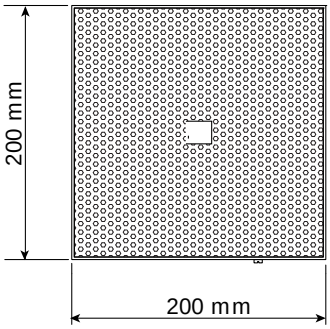
MERLAUD

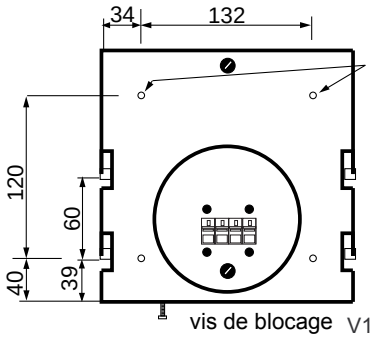
RoHS

100V 16 8 4 0 Watts

DIMENSIONS







Dimensions : mm

Pour dégager l'enceinte du châssis : débloquer la vis, faire glisser puis retirer

MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PROJECTEUR DE SON CYLINDRIQUE

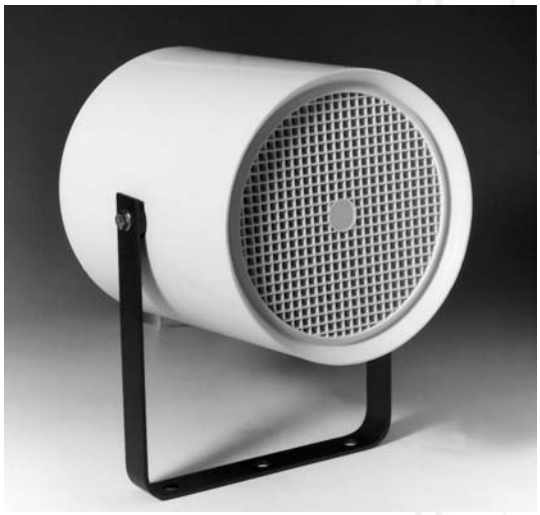
OD920TE

Code 3001

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DESCRIPTION

. Projecteurs de son sobres et efficaces.
. Enceinte close de forme cylyndrique.
. Enveloppe en ABS moulé de couleur blanche (autre couleurs sur demande).
. Haut parleur bicône à membrane siliconée.
. Fixation par étrier en U avec vis inoxydables.
. Utilisation polyvalente.
. Idéal pour la sonorisation extérieur.

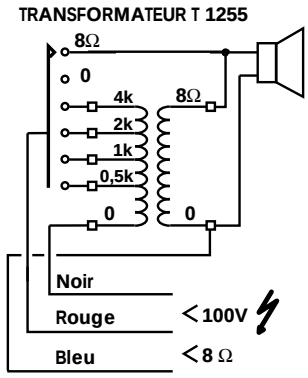


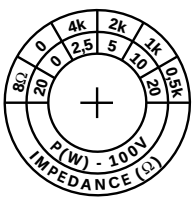
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	20
Puissance Maximum	Watts	45
Domaine utile des Fréquences	Hertz	100-18000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m dB		92-(104)
Connexion		Cables
Sélecteur de puissance externe	Watts	20/10/5/2,5
Impédances	Ohms	0,5/1/2/4K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	195x245x195
Poids avec emballage	Kg	1,6Kg

SCHEMA

OD 920 TE

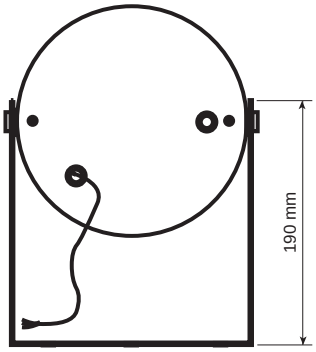


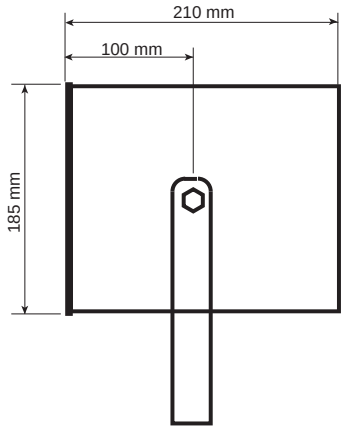


made in FRANCE

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DIMENSIONS





MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PROJECTEUR DE SON EN ALUMINIUM

D03-51-3003-PA15-V230212 Page 1/1

PA15

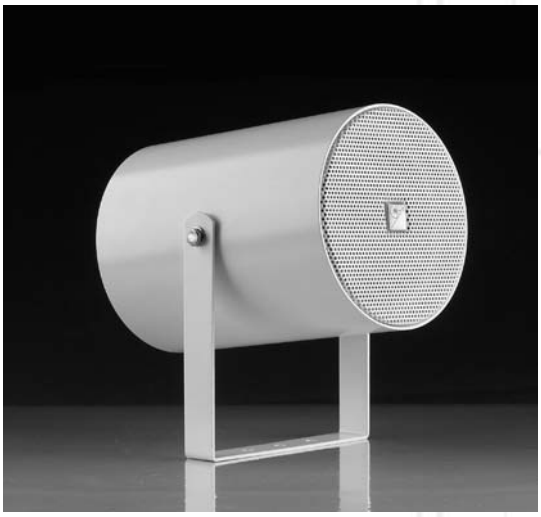
Code 3003

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

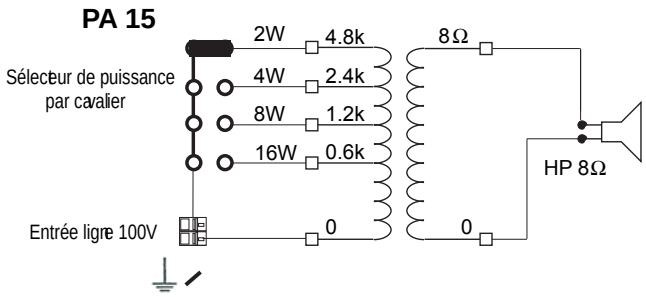
- Enveloppe en Alu extrudé de couleur blanche.
- Haut parleur bicône large bande - membrane siliconée
- Transformateur de ligne imprégné
- Ce modèle est Unidirectionnel .
- Résistant aux chocs
- Idéal pour la sonorisation de sécurité (extérieur & intérieur) et dans les milieux industriels.



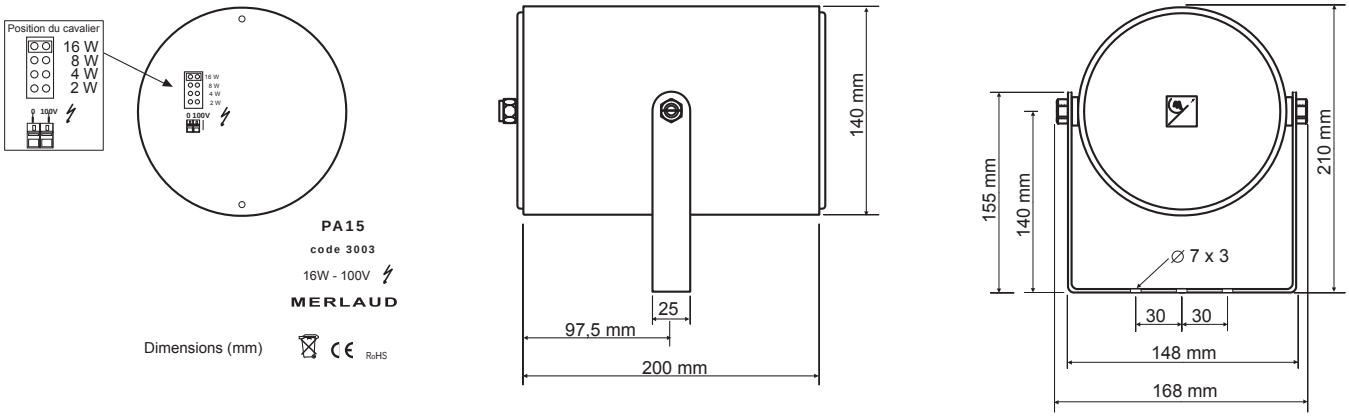
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	16
Puissance Maximale	Watts	22
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-18000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m dB		92-(104)
Connexion		Bornier
Multi-Impédances (par cavalier)	Ohms	0,6/1,2/2,4/4,8K
Puissance (100V)	Watts	16/8/4/2
Dimensions emballage: LxHxP	mm	160x250x155
Poids avec emballage	Kg	2,5

SCHEMA



DIMENSIONS



MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PROJECTEUR DE SON EN ALUMINIUM

D03-51-3006-PA20FV-V230212

PA20FV

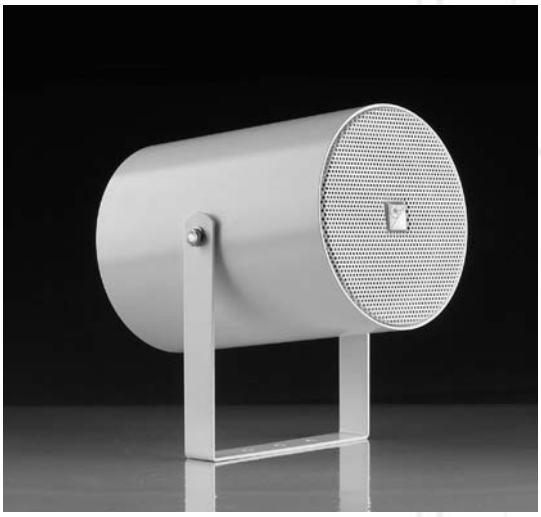
Code 3006

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

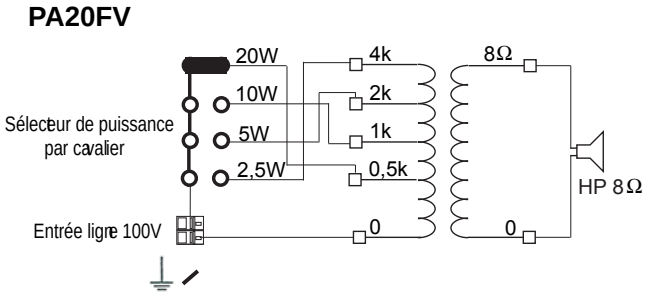
- Enveloppe en Alu extrudé de couleur blanche.
- Haut parleur large bande
- Transformateur de ligne imprégné
- HP avec une membrane en fibre de verre.
- Résistant aux chocs
- Idéal pour la sonorisation de sécurité (extérieur & intérieur) et dans les milieux industriels.



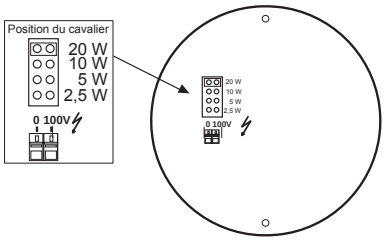
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	20
Puissance Maximale	Watts	30
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-12000
Pression Acoustique (Lp max) 1W/1m/dB		89
Pression Acoustique (Lp max) 20W/1m/dB		102
Connexion		Borniers
Multi-Impédances (par cavaier)	Ohms	0,5/1/2/4k
Puissance (100V)	Watts	20/10/5/2,5
Dimensions emballage: LxHxP	mm	160x250x155
Poids avec emballage	Kg	2,5

SCHEMA

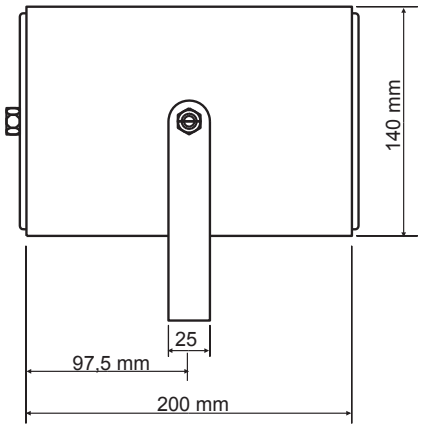


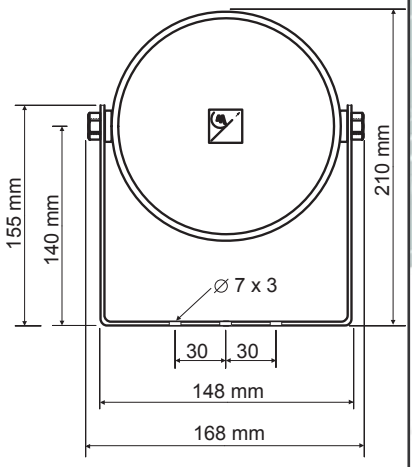
DIMENSIONS



PA20FV
code 3006
20W - 100V
MERLAUD

Dimensions (mm)





MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

COLONNE SONORE EN ALUMINIUM

DO3-51-3010-CA6-V260405

CA6

Code 3010

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

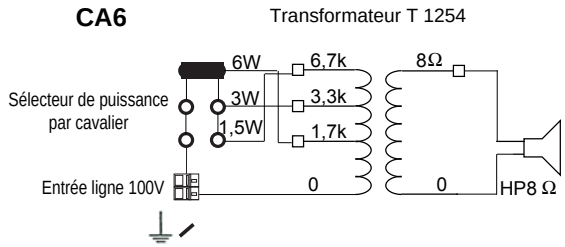
DESCRIPTION

- Colonne alliant l'esthétique aux performances acoustiques
- Intégration facile dans tout environnement
- Châssis rigide antivibration en aluminium extrudé avec grille en aluminium
- 1 Haut-parleur bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateurs imprégnés
- Montage aisé par équerre

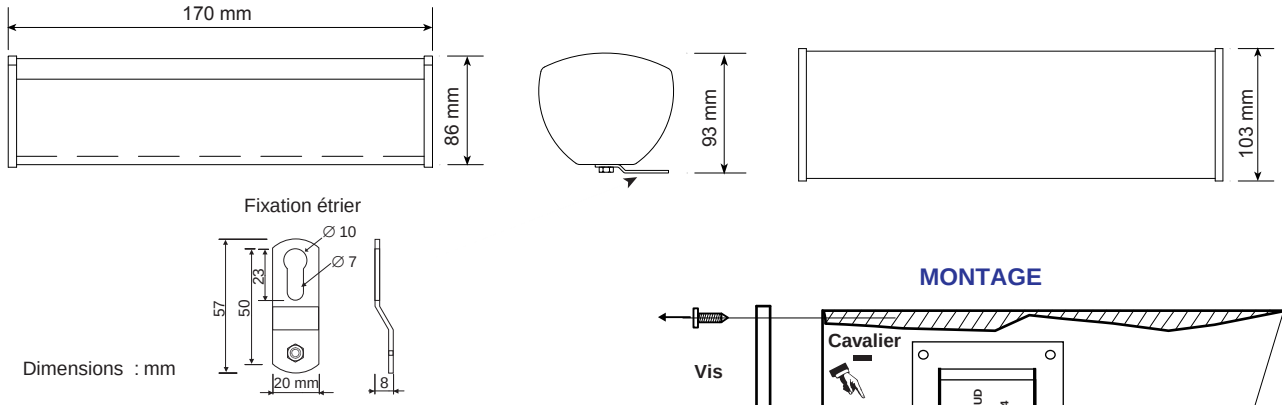
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	6
Puissance Maximum	Watts	10
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-20000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m dB		88-(96)
Connexion	Connecteur à bornes interne	
Sélecteur de puissance par cavalier	Watts	6/3/1,5
Impédances	Ohms	1,7/3,3/6,7K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	180x115x110
Poids avec emballage	Kg	1

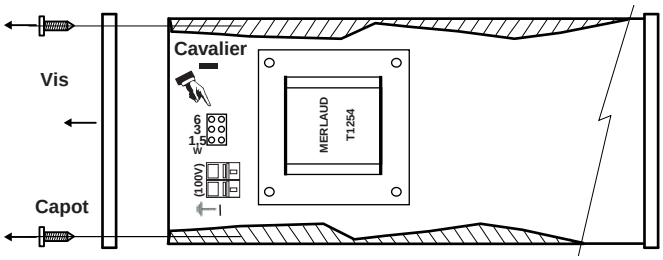
SCHEMA



DIMENSIONS



MONTAGE



- Retirer les vis.
- Enlever le capot.
- Positionner le cavalier sur la puissance que vous souhaitez.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

COLONNE SONORE EN ALUMINIUM

D03-51-3012-CA10-V090512

CA10

Code 3012

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

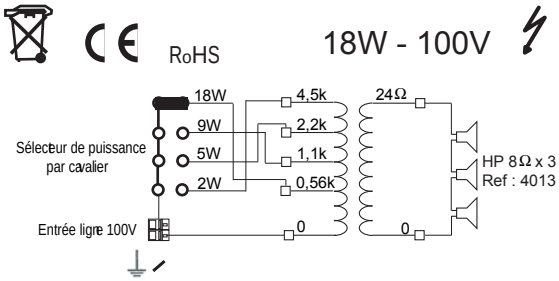
DESCRIPTION

- Colonne alliant l'esthétique aux performances acoustiques
- Intégration facile dans tout environnement
- Châssis rigide antivibration en aluminium extrudé avec grille en aluminium
- Haut-parleurs bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateurs imprégnés
- Montage aisé par équerre
- Idéales pour les locaux réverbérants exigeant une directivité accentuée.

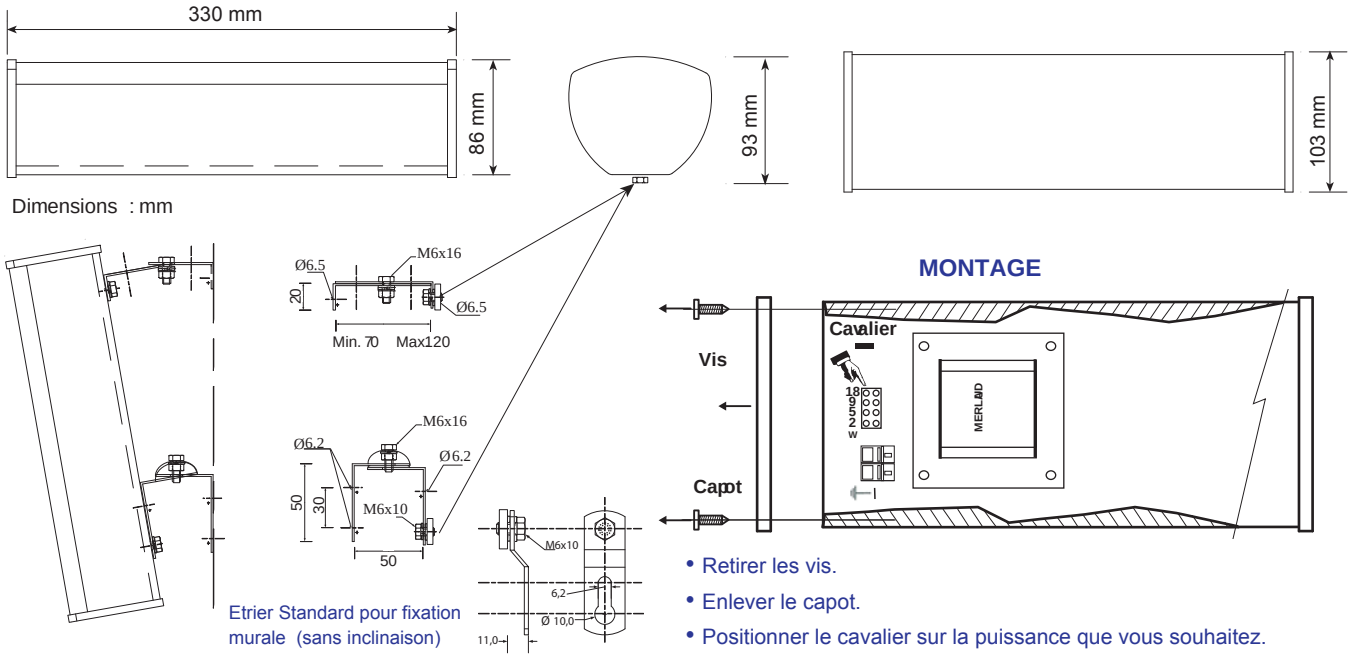
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	18
Puissance Maximum	Watts	25
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-20000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m dB		88-(101)
Connexion		Connecteur à bornes interne
Puissance Watts		18/9/5/2
Multi-Impédances (par cavalier)	Ohms	0,56/1,1/2,2/4,5K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	110x110x405
Poids avec emballage	Kg	1,7

SCHEMA



DIMENSIONS



MONTAGE

- Retirer les vis.
- Enlever le capot.
- Positionner le cavalier sur la puissance que vous souhaitez.

MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

COLONNE SONORE EN ALUMINIUM

D03-51-3014-CA20-V090512 Page 1/1

CA20

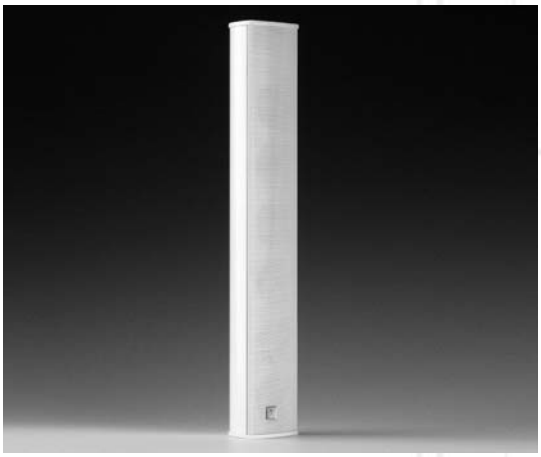
Code 3014

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

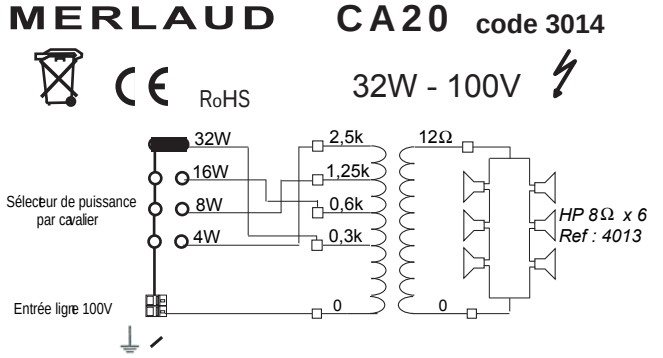
- Colonne alliant l'esthétique aux performances acoustiques
- Intégration facile dans tout environnement
- Châssis rigide antivibration en aluminium extrudé avec grille en aluminium
- Haut-parleurs bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateurs imprégnés
- Montage aisé par équerre
- Idéales pour les locaux réverbérants exigeant une directivité accentuée.



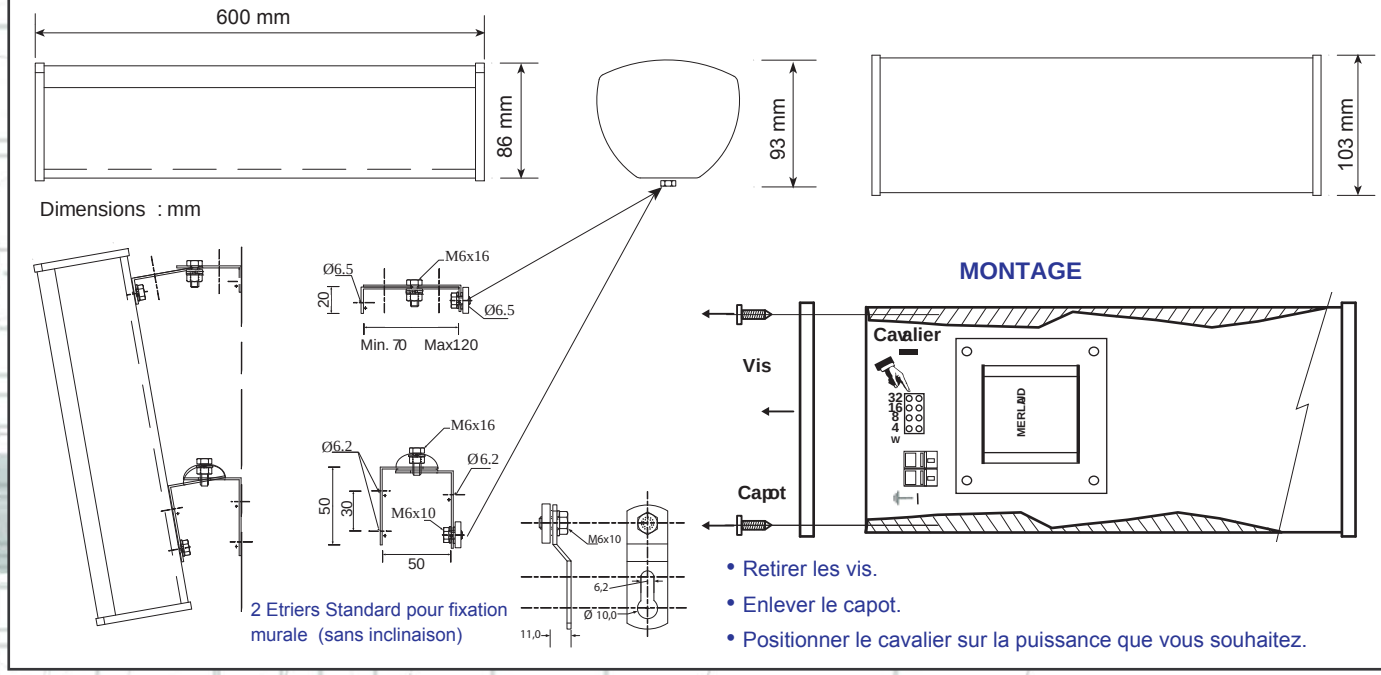
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	32
Puissance Maximum	Watts	45
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-20000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m	dB	88-(103)
Connexion		Connecteur à bornes interne
Multi-Impédances (par cavalier)	Ohms	0,3/0,6/1,25/2,5K
Puissance	Watts	32/16/8/4
Dimensions emballage: LxHxP	mm	110x110x625
Poids avec emballage	Kg	3,2

SCHEMA



DIMENSIONS



MONTAGE

- Retirer les vis.
- Enlever le capot.
- Positionner le cavalier sur la puissance que vous souhaitez.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

COLONNE SONORE EN ALUMINIUM

CA40

Code 3016

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

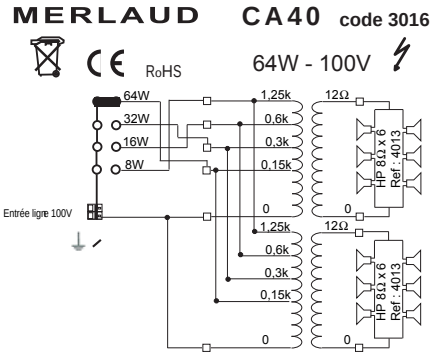
DESCRIPTION

- Colonne alliant l'esthétique aux performances acoustiques
- Intégration facile dans tout environnement
- Châssis rigide antivibration en aluminium extrudé avec grille en aluminium
- Haut-parleurs bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateurs imprégnés
- Montage aisé par équerre
- Idéales pour les locaux réverbérants exigeant une directivité accentuée.

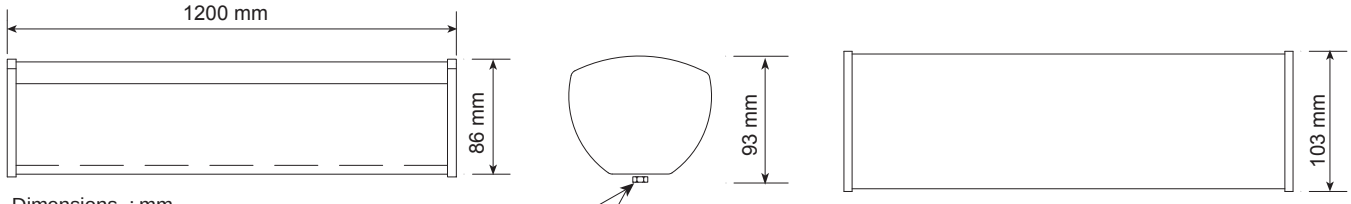
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	64
Puissance Maximum	Watts	90
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-20000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m dB		88-(106)
Connexion		Connecteur à bornes interne
Multi-Impédances (par cavalier)	Ohms	0,15/0,3/0,6/1,25K
Puissance	Watts	64/32/16/8
Dimensions emballage: LxHxP	mm	110x110x1205
Poids avec emballage	Kg	5,5

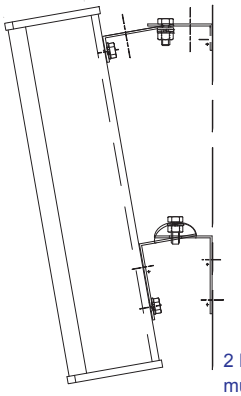
SCHEMA

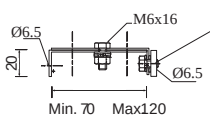


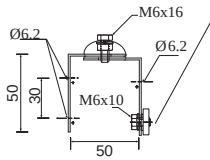
DIMENSIONS

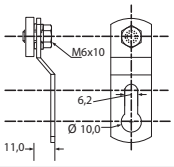


Dimensions : mm



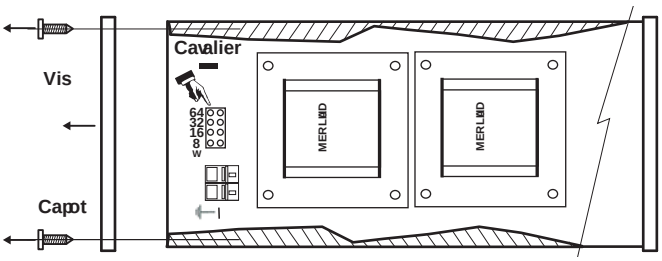






2 Etriers Standard pour fixation murale (sans inclinaison)

MONTAGE



- Retirer les vis.
- Enlever le capot.
- Positionner le cavalier sur la puissance que vous souhaitez.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PROJECTEURS DE SON EN ABS

D03-51-3040-3042-HD126T-HD15TE-V230212

HD126T	HD15TE
Code 3040	Code 3042
Code 3041	Code 3043

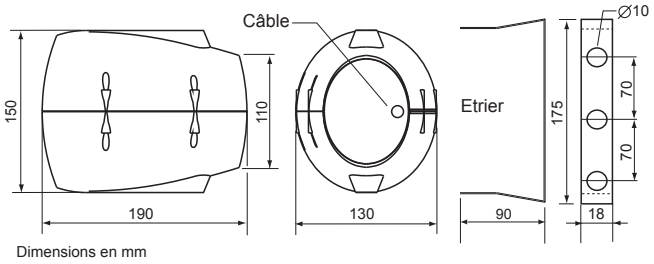
DESCRIPTION

- Projecteur de son " design " alliant esthétique et acoustique
- Enceinte close d'une qualité acoustique exceptionnelle
- Enveloppe en ABS moulé de couleur blanche (3040 et 3042) ou grise (3041 et 3043)
- Haut parleur bicône à membrane siliconée
- Grille en alu
- Fixation par étrier en U avec vis inoxydables
- Utilisation polyvalente (intérieur ou extérieur)

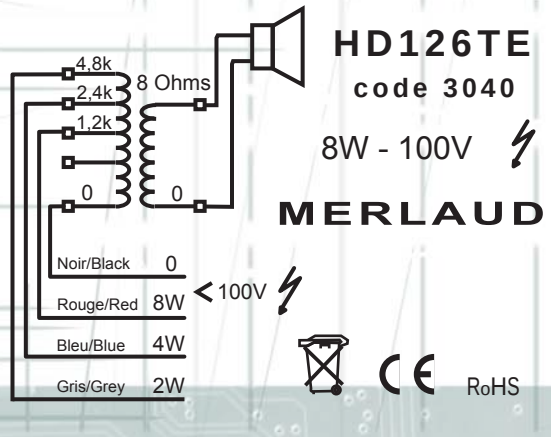
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

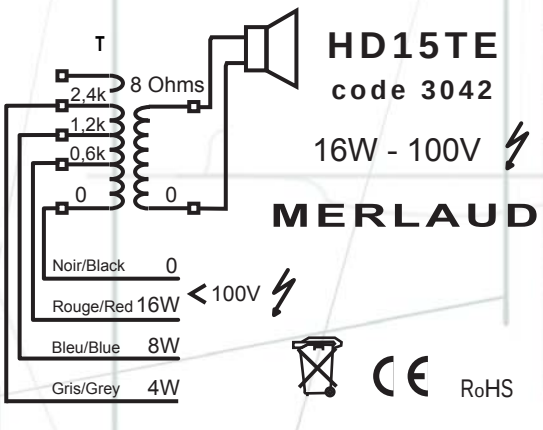
	HD126T	HD15TE
Puissance Nominale (100V)	8W	16W
Puissance Maximale	11W	22W
Domaine utile des Fréquences	150-18000Hz	
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m dB	92-(100)	92-(104)
Connexion	Câble multi-fils	
Puissance (100V)	8/4/2 W	16/8/4 W
Impédances (en KOhms)	1,2/2,4/4,8	0,6/1,2/2,4
Dimensions emballage: LxHxP	185x215x135mm	
Poids avec emballage	1,4 Kg	

DIMENSIONS



CABLAGE





SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

CHAMBRE DE COMPRESSION

DO3-51-3050-HPC33T-V190203

HPC33T
Code 3050

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

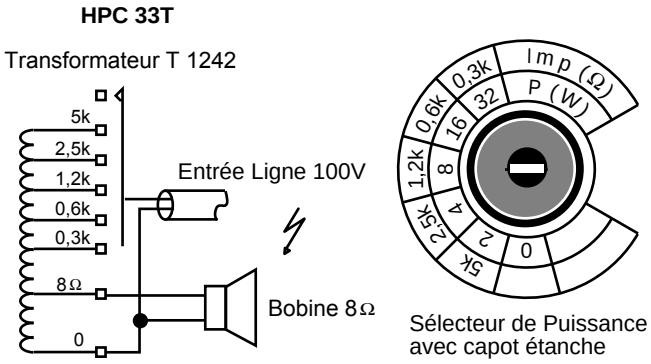
DESCRIPTION

. Haute efficacité acoustique.
. Enveloppe en ABS couleur grise.
. Fixation par étrier fourni.
. Utilisation conseillée dans les applications nécessitant une longue portée ainsi que dans les milieux industriels.

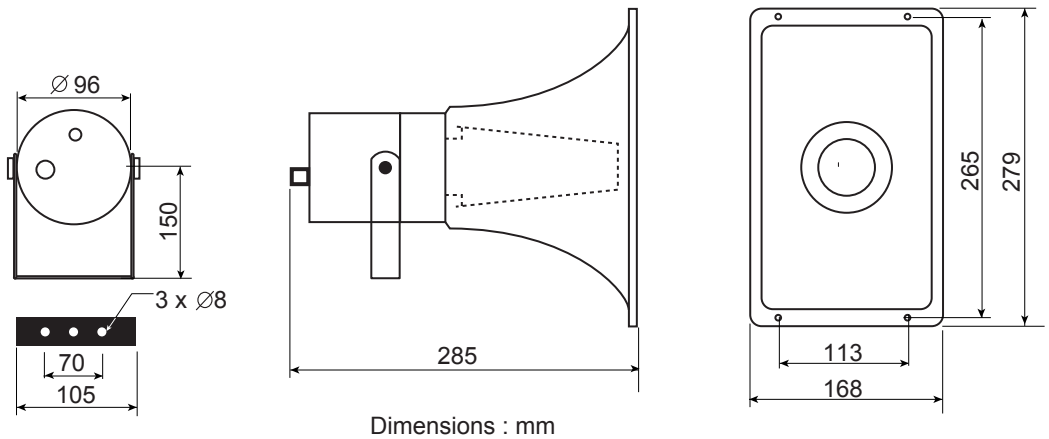
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance nominale (100V)	Watts	30
Puissance maximale	Watts	45
Domaine utile des fréquences	Hertz	450-7000
Pression acoustique 1w (tot.)/1m	dB	107-(122)
Connexion		Cable
Sélect. de puiss. externe (100V)	Watts	33/14/8/4/2
Impédances	Ohms	0,3/0,7/1,3/2,6/5,2K
Dimensions avec emballage : LxHxD mm		290x175x300
Poids avec emballage	Kg	2,7

SCHEMA



DIMENSIONS



Dimensions : mm

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

CHAMBRE DE COMPRESSION

DO3-51-3054-HMC30T-V070203

HMC30T
Code 3054

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

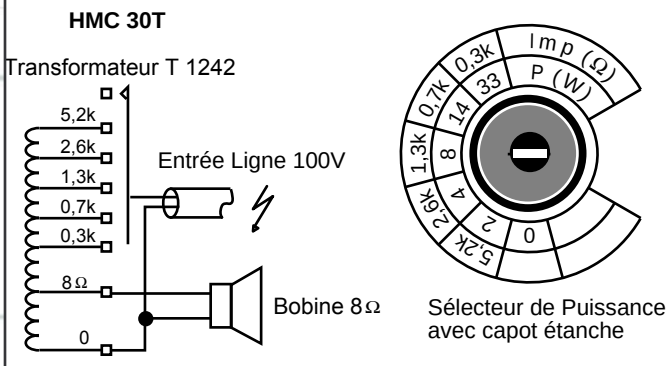
DESCRIPTION

. Haute efficacité acoustique.
. Enveloppe en aluminium couleur blanche.
. Fixation par étrier fourni.
. Utilisation conseillée dans les applications nécessitant une longue portée ainsi que dans les milieux industriels.

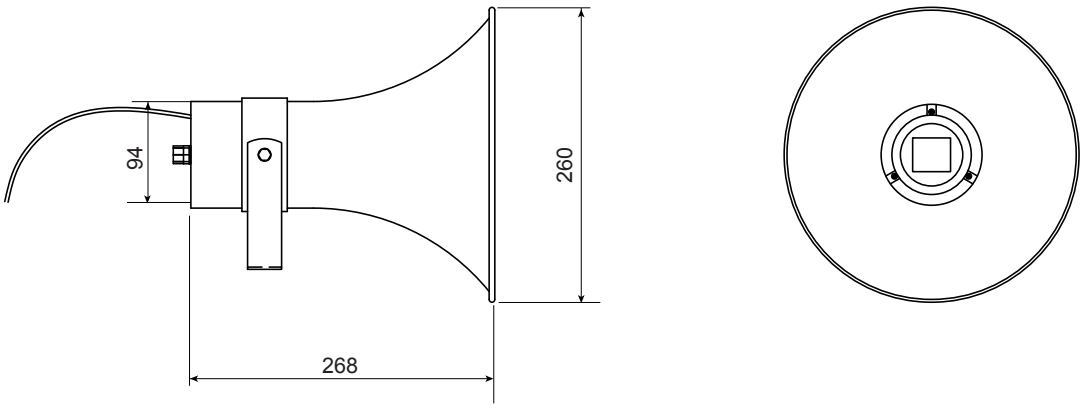
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance nominale (100V)	Watts	30
Puissance maximale	Watts	45
Domaine utile des fréquences	Hertz	450-6000
Pression acoustique 1w (tot.)/1m	dB	107-(122)
Connexion		Cable
Sélect. de puiss. externe (100V)	Watts	33/14/8/4/2
Impédances	Ohms	0,3/0,7/1,3/2,6/5,2K
Dimensions avec emballage : LxHxD	mm	265x265x285
Poids avec emballage	Kg	2,1

SCHEMA



DIMENSIONS



Dimensions : mm

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PLAFONNIER EN ALUMINIUM

FP156TB

Code 3078

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

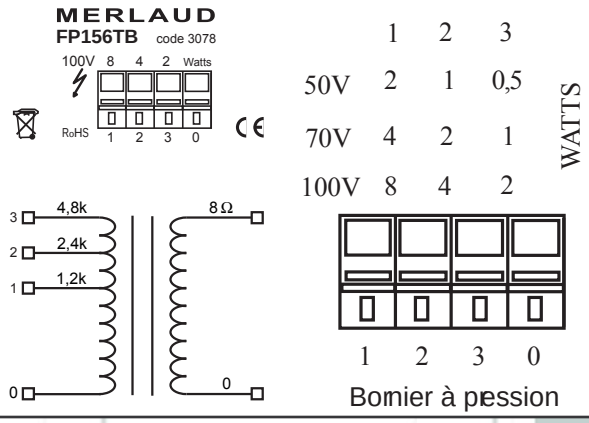
DESCRIPTION

- Plafonnier tout usage de très haute qualité
- Idéal pour la Musique, la Parole et les Messages de sécurité et les lieux humide.
- Haut parleur bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateur imprégné haut rendement
- Châssis et grille en aluminium peint
- Intégration parfaite dans tout type de plafond
- Fixation facile par ressorts suspendus
- Capot antifeu en Aluminium (OPTION code 2319)

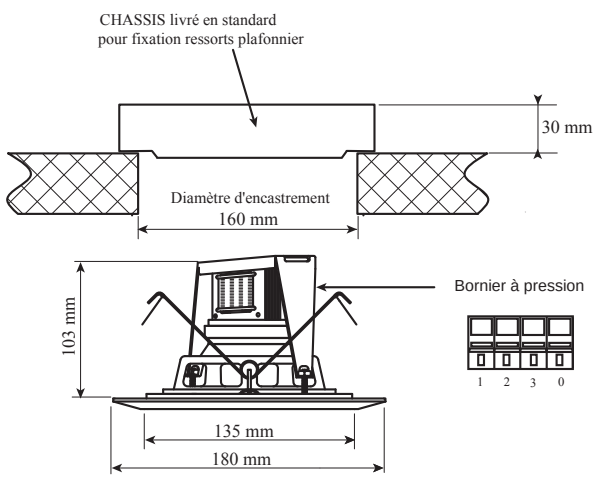
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

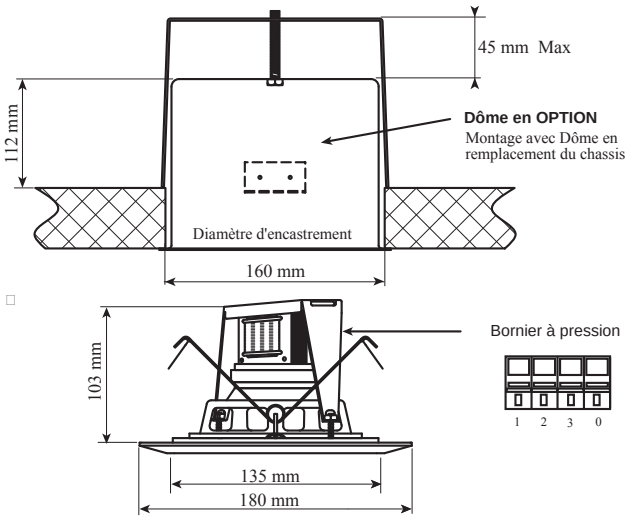
Puissance Nominale (100V)	Watts	8
Puissance Maximale	Watts	11
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-18000
Pression Acoustique 1W (Totale)/1m	dB	90-(98)
Connexion		Borniers
Sélecteur de puissance (100V)	Watts	8/4/2
Impédances	Ohms	1,2/2,4/4,8K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	190x120x190
Poids avec emballage	Kg	1

CONFIGURATION



DIMENSIONS





MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

SPHERE MINIATURE

DO3-51-3080-SH6T-V200203

SH6T

Code 3080

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

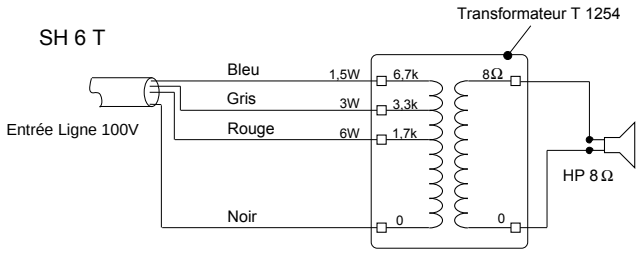
DESCRIPTION

- Sobres et esthétiques
- Enceintes closes ABS de forme sphérique
- Haut parleur bi-cône large bande à membrane siliconée
- Transformateur imprégné
- Fixation par étrier livré

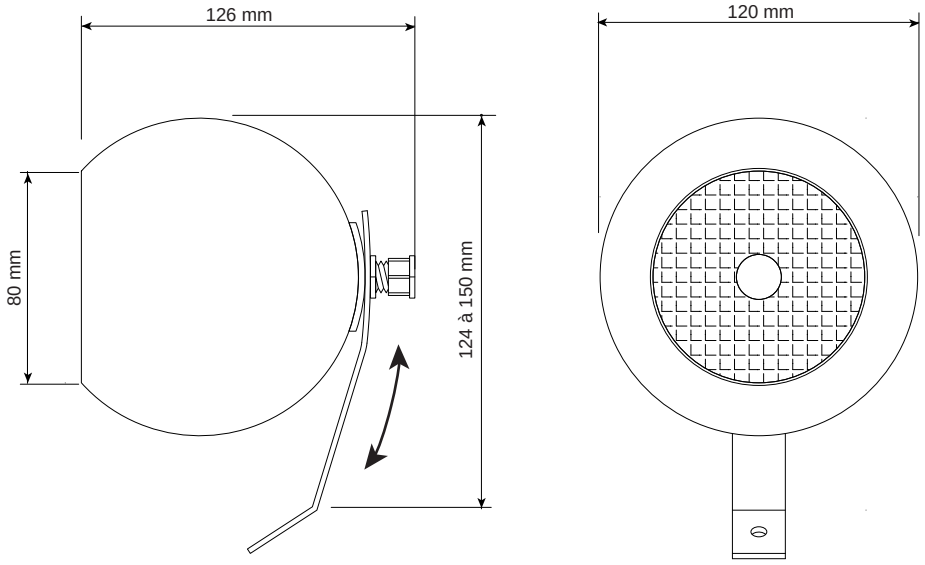
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	6
Puissance Maximum	Watts	10
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-20000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m	dB	88-(96)
Connexion		Cable 4 fils
Sélecteur de puissance	Watts	6/3/1,5
Impédances	Ohms	1,7/3,3/6,7K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	135x160x135
Poids avec emballage	Kg	0,742

SCHEMA



DIMENSIONS



DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PROJECTEUR DE SON MINIATURE

OD96T

Code 3082

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

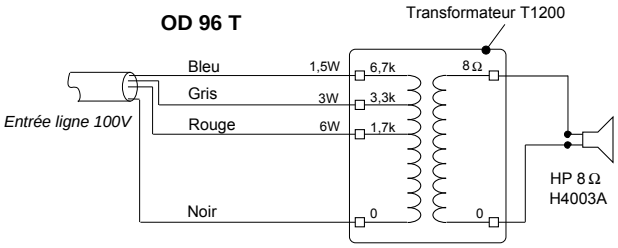
DESCRIPTION

. Projecteurs de son sobres et efficaces.
. Enceinte close de forme cylyndrique.
. Enveloppe en ABS moulé de couleur blanche (autre couleurs sur demande).
. Haut parleur bicône à membrane siliconée.
. Fixation en L avec vis inoxydable.
. Utilisation polyvalente.
. Idéal pour la sonorisation intérieur.

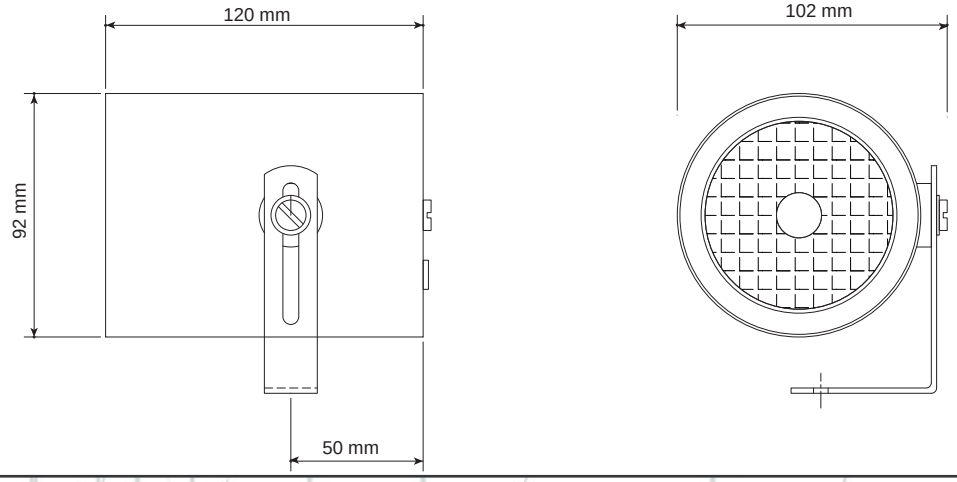
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	6
Puissance Maximum	Watts	10
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-20000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m	dB	88-(96)
Connexion		Cable 4 fils
Sélecteur de puissance	Watts	6/3/1,5
Impédances	Ohms	1,7/3,3/6,7K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	110x140x110
Poids avec emballage	Kg	0,78

SCHEMA



DIMENSIONS



DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

ENCEINTE SPHERIQUE

DO3-51-3084-SH215T-V171202

SH215T

Code 3084

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

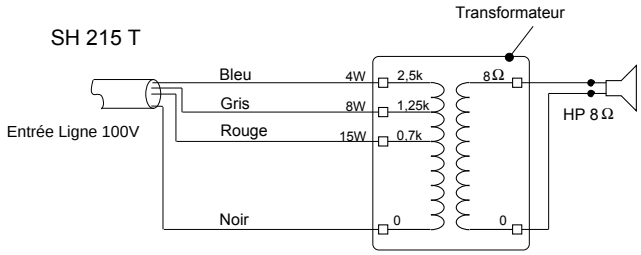
DESCRIPTION

- Sobres et esthétiques
- Enceintes closes ABS de forme sphérique
- Haut parleur bi-cône large bande à membrane siliconée
- Transformateur imprégné
- Suspension par anneau
- Idéales pour une utilisation en intérieur.

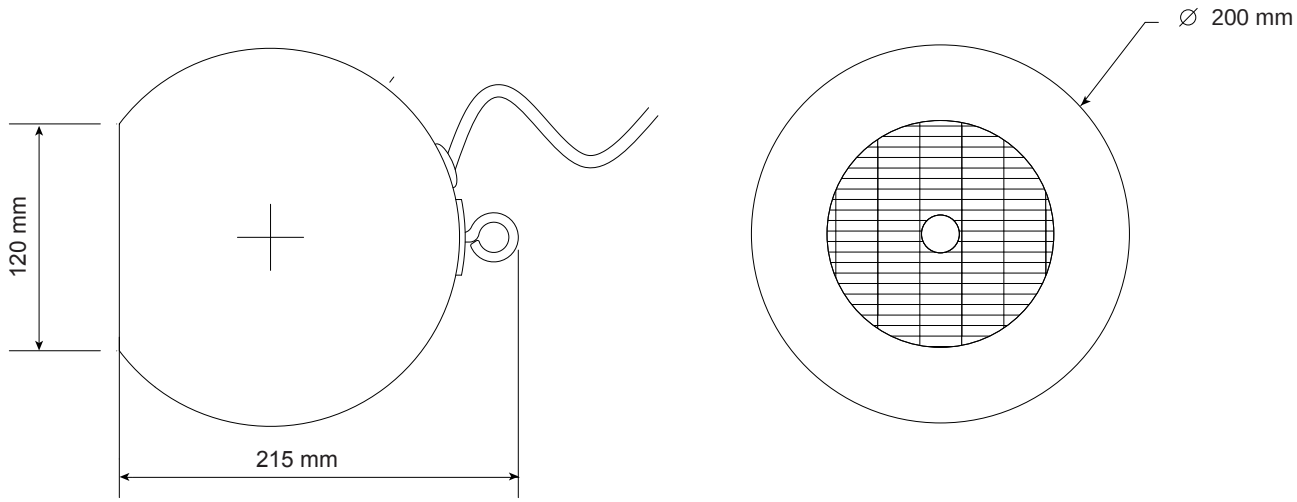
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	15
Puissance Maximum	Watts	30
Domaine utile des Fréquences	Hertz	90-18000
Pression Acoustique 1w (Totale)/1m	dB	92-(104)
Connexion		Cable 4 fils
Sélecteur de puissance	Watts	15/8/4
Impédances	Ohms	0,7/1,25/2,5K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	210x210x210
Poids avec emballage	Kg	1,6

SCHEMA



DIMENSIONS



DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

D03-51 FT NT V200612

PLAFONNIER EN ALUMINIUM

D03-51-3087-FP153TB-V230212 Page 1/1

FP153TB

Code 3087

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

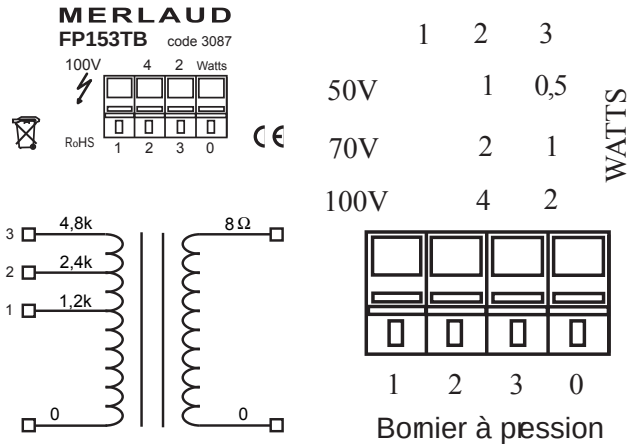
DESCRIPTION

- Plafonnier tout usage de très haute qualité
- Idéal pour la Musique, la Parole et les Messages de sécurité et les lieux humide.
- Haut parleur bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateur imprégné haut rendement
- Châssis et grille en aluminium peint
- Intégration parfaite dans tout type de plafond
- Fixation facile par ressorts suspendus
- Capot antifeu en Aluminium (OPTION code 2319)

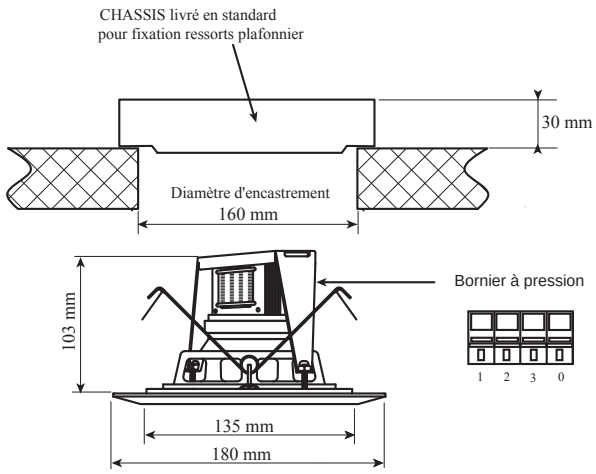
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

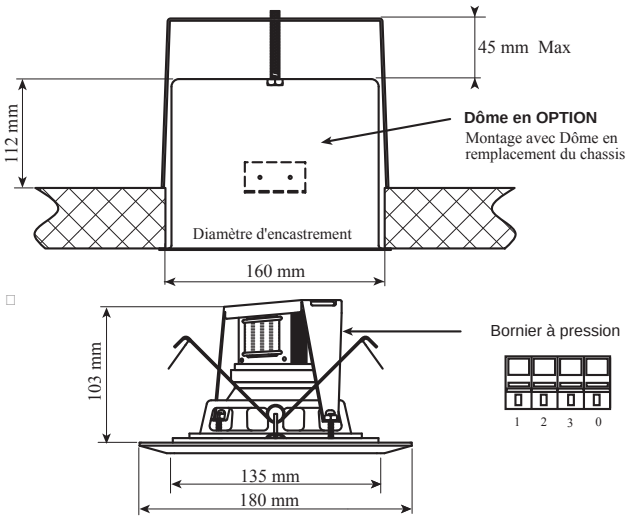
Puissance Nominale (100V)	Watts	4
Puissance Maximale	Watts	11
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-18000
Pression Acoustique 1W (Totale)/1m dB		90-(95)
Connexion		Borniers
Sélecteur de puissance (100V)	Watts	4/2
Impédances	Ohms	2,4/4,8K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	190x120x190
Poids avec emballage	Kg	1

CONFIGURATION



DIMENSIONS





MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

ENCEINTE SPHERIQUE / *SPHERICAL SPEAKER*

SH500T

Code 3088

DESCRIPTION / *DESCRIPTION*

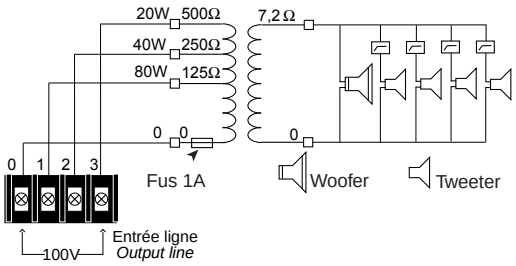
- Présentation sobre et esthétique
- Couverture Hémisphérique
- Son clair et fidèle
- Enceinte 2 voies
- Woofer 254mm - 160 W - 4 Tweeters de 60 Watts
- Transformateur 80W - 100V ligne
- Bornier multi-impédance
- Enceinte en fibre de verre
- Suspension par anneau
- Idéales pour une utilisation en intérieur : grandes surfaces, usines, hangars.

- *Aesthetic design*
- *Hemispherical sound coverage*
- *Clear voice announcement and high quality background music*
- *Two way speaker*
- *High quality Woofer 10 inch - 160W, with 4x60W tweeter*
- *Transformer 80W - 100V line*
- *Multi-Tap power*
- *Fibreglass body*
- *Ideal for large area coverage : supermarket, factories,warehouses etc...*

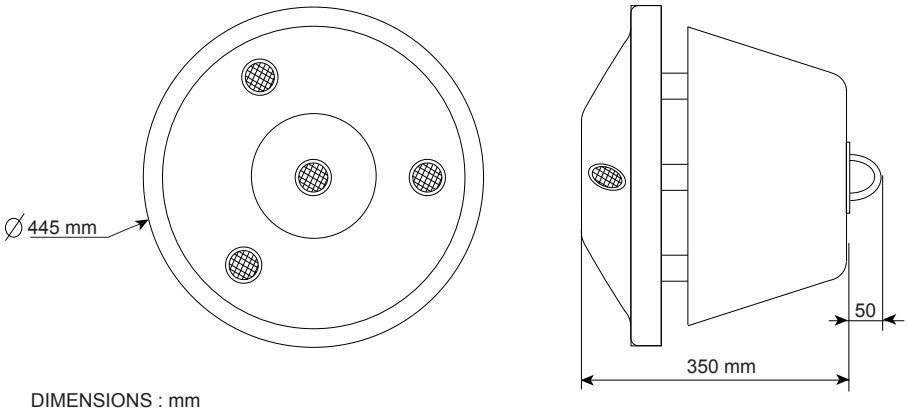
SPECIFICATIONS / *SPECIFICATIONS*

Puissance Nominale / *Nominal Power* (100V)	80W
Puissance Maximum / *Maximum Power*	160W
Domaine utile des Fréquences *Frequency response*	80-20000Hz
Pression Acoustique / *SPL* 1W/1m	90dB
Pression Acoustique / *SPL* (Lp max) 110dB	
Puissances multiples / *Power Taps*	80/40/20W
Impédances / *Impedances*	500/250/125Ω
Dimensions LxHxP / *WxHxD*	445x445x400 mm
Poids / *Weight*	14Kg

SCHEMA / *WIRING*



DIMENSIONS / *DIMENSIONS*



DIMENSIONS : mm

SPECIFIC.
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PLAFONNIER EN ALUMINIUM

D03-51-3089-FP1512TB-V230212 Page 1/1

FP1512TB

Code 3089

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

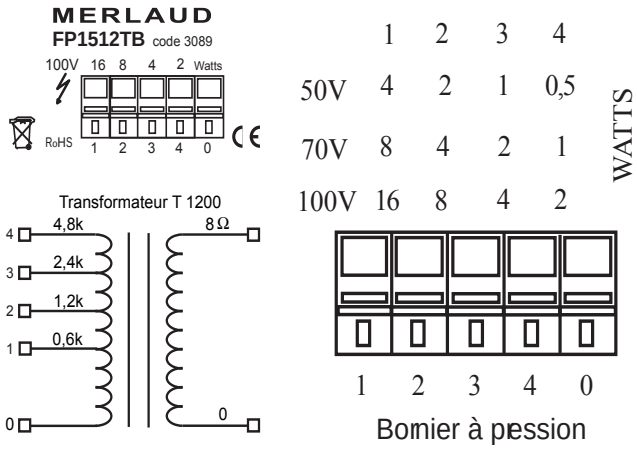
DESCRIPTION

- Plafonnier tout usage de très haute qualité
- Idéal pour la Musique, la Parole et les Messages de sécurité et les lieux humide.
- Haut parleur bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateur imprégné haut rendement
- Châssis et grille en aluminium peint
- Intégration parfaite dans tout type de plafond
- Fixation facile par ressorts suspendus
- Capot antifeu en Aluminium (OPTION : code 2319)

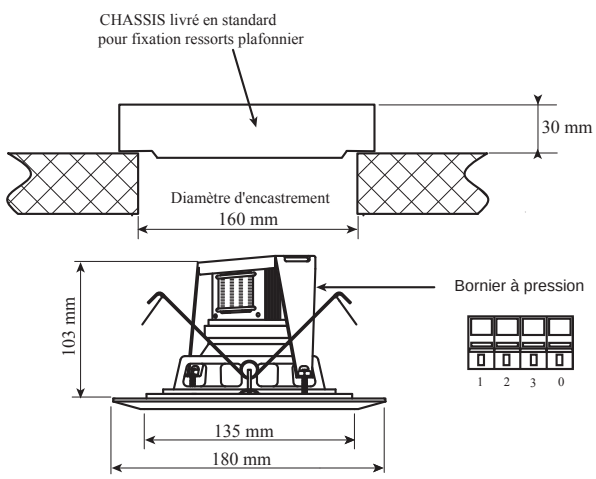
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

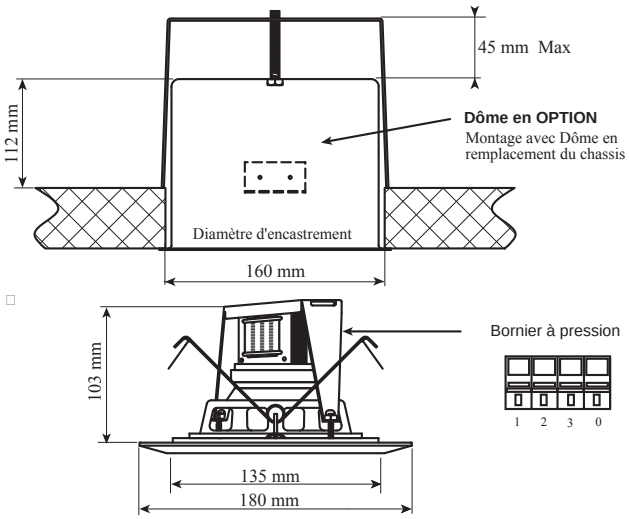
Puissance Nominal (100V)	Watts	16
Puissance Maximale	Watts	22
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-18000
Pression Acoustique 1W (Totale)/1m dB		90-(102)
Connexion		Borniers
Sélecteur de puissance (100V)	Watts	16/8/4/2
Impédances	KOhms	0,6/1,2/2,4/4,8
Dimensions emballage: LxHxP	mm	190x120x190
Poids avec emballage	Kg	1

CONFIGURATION



DIMENSIONS





MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PLAFONNIER 2 VOIES EN ALUMINIUM

FP1520TB

Code 3091

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

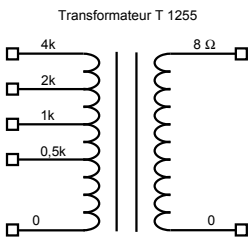
DESCRIPTION

- Plafonnier tout usage de très haute qualité
- Idéal pour la Musique, la Parole et les Messages de sécurité et les lieux humide.
- Haut parleur coaxial 2 voies large bande à membrane siliconée
- Transformateur imprégné haut rendement
- Châssis et grille en aluminium peint
- Intégration parfaite dans tout type de plafond
- Fixation facile par ressorts suspendus
- Capot antifeu en Aluminium (OPTION)
- Bornier Céramique antifeu (OPTION)

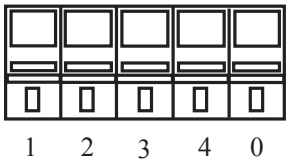
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Puissance Nominal (100V)	Watts	20
Puissance Maximale	Watts	30
Domaine utile des Fréquences	Hertz	90-20000
Pression Acoustique 1W (Totale)/1m	dB	92-(103)
Connexion		Borniers
Sélecteur de puissance (100V)	Watts	20/10/5/2,5
Impédances	Ohms	0,5/1/2/4K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	190x120x190
Poids avec emballage	Kg	1,5

CONFIGURATION

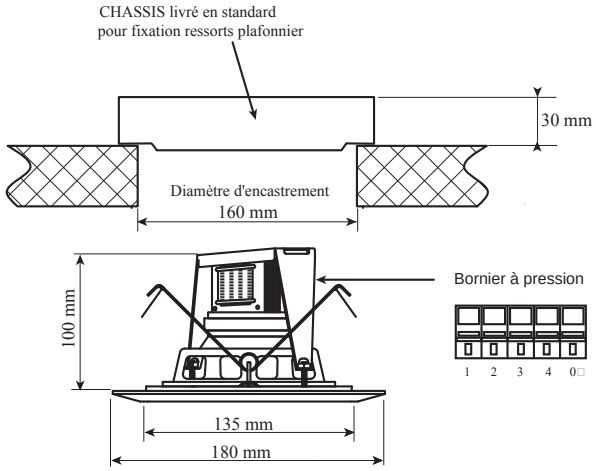


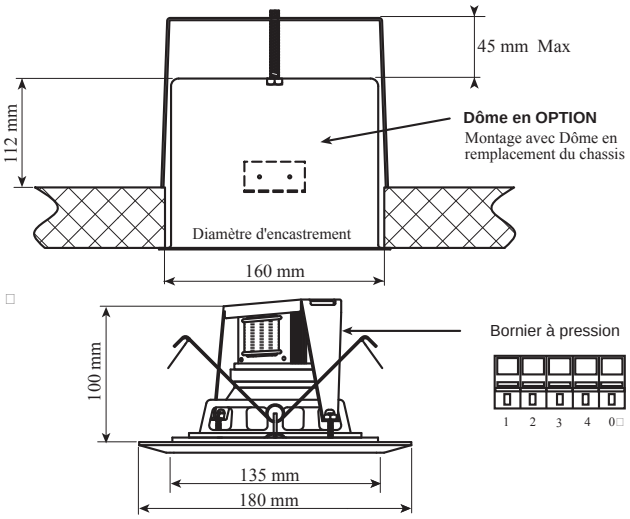
	1	2	3	4	
50V	5	2,5	1,25	0,63	WATTS
70V	10	5	2,5	1,25	
100V	20	10	5	2,5	



Bornier à pression

DIMENSIONS





MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PLAFONNIER EN ALUMINIUM

FP136TB

Code 3093

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

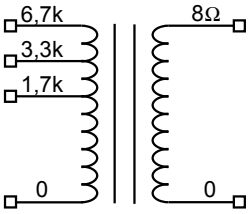
DESCRIPTION

- Plafonnier tout usage de très haute qualité
- Idéal pour la Musique, la Parole et les Messages de sécurité et les lieux humide.
- Haut parleur bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateur imprégné haut rendement
- Châssis et grille en aluminium peint
- Intégration parfaite dans tout type de plafond
- Fixation facile par ressorts suspendus

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

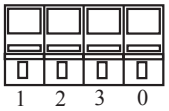
Puissance Nominal (100V)	Watts	6
Puissance Maximale	Watts	10
Domaine utile des Fréquences	Hertz	150-20000
Pression Acoustique 1W (Totale)/1m	dB	88-(96)
Connexion		Borniers
Sélecteur de puissance (100V)	Watts	6/3/1,5
Impédances	Ohms	1,7/3,3/6,7K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	160x115x155
Poids avec emballage	Kg	0,8

CONFIGURATION



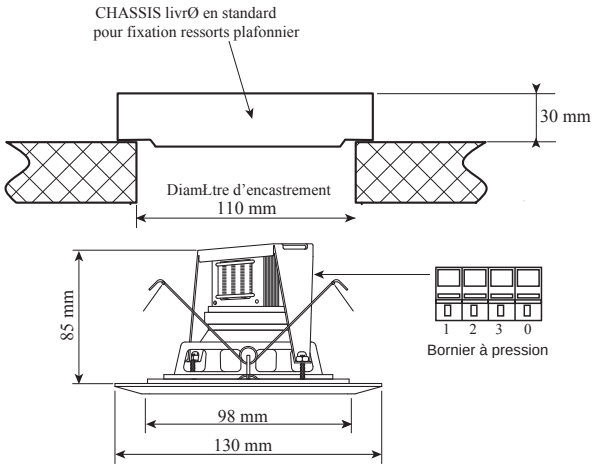
Transformateur T 1200

	1	2	3	
50V	1,5	0,7	0,4	WATTS
70V	3	1,5	0,7	
100V	6	3	1,5	



Bornier à pression

DIMENSIONS



MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

PLAFONNIER EN ALUMINIUM

FP246TB

Code 3097

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

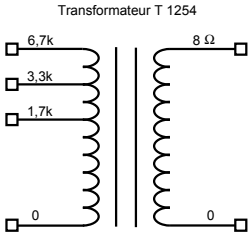
DESCRIPTION

- Plafonnier tout usage de très haute qualité
- Idéal pour la Musique, la Parole et les Messages de sécurité et les lieux humide.
- Haut parleur bicône large bande à membrane siliconée
- Transformateur imprégné haut rendement
- Châssis et grille en aluminium peint
- Intégration parfaite dans tout type de plafond
- Fixation facile par ressorts suspendus
- Capot antifeu en Aluminium (OPTION)
- Bornier Céramique antifeu (OPTION)

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

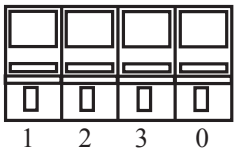
Puissance Nominal (100V)	Watts	6
Puissance Maximale	Watts	10
Domaine utile des Fréquences	Hertz	90 18000
Pression Acoustique 1W (Totale)/1m dB		91-(101)
Connexion		Borniers
Sélecteur de puissance (100V)	Watts	6/3/1,5
Impédances	Ohms	1,7/3,3/6,7K
Dimensions emballage: LxHxP	mm	260x160x260
Poids avec emballage	Kg	1

CONFIGURATION



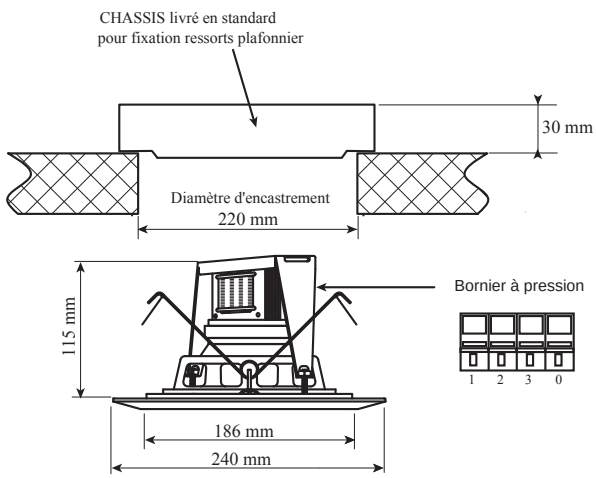
	1	2	3
50V	1,5	0,7	0,3
70V	3	1,5	0,7
100V	6	3	1,5

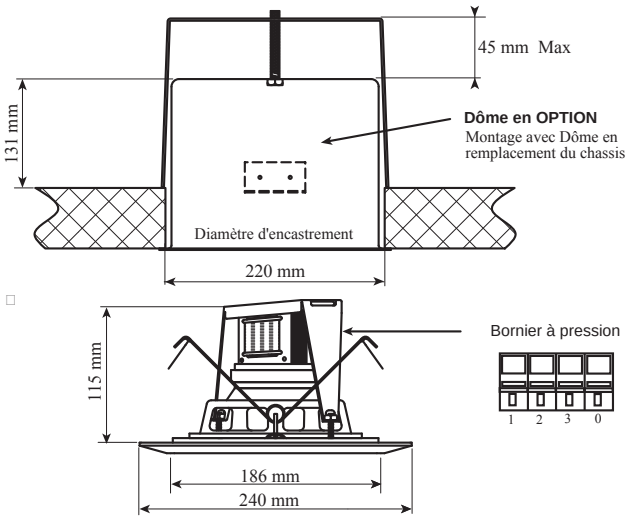
WATTS



Bornier à pression

DIMENSIONS





MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

ACCESSOIRES DE MONTAGE / *MOUNTING ACCESSORIES*

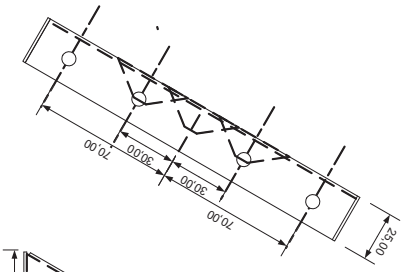
D03-51-2309-2320-2321-2349-EAFP-HDS-STD-SGEA-V080212

EAFP SGEA	HDS STD
Code 2309	2320
Code 2349	2321

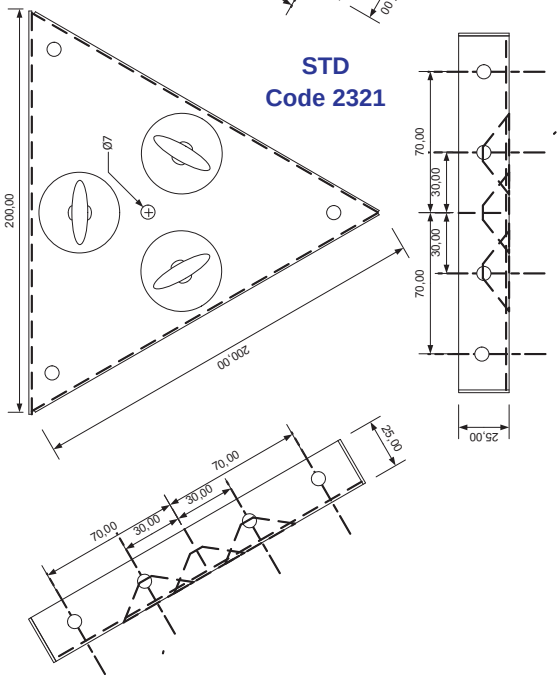
DESCRIPTION / *DESCRIPTION*

. **EAFP :** Kit pour encastrement (série EA)
. **HDS :** Crochet pour montage suspendu (séries HD ou PA)
. **STD :** Montage en grappe 3 pièces (séries EA, HD ou PA)
. **SGEA :** Montage en grappe 4 pièces (séries EA, HD ou PA)

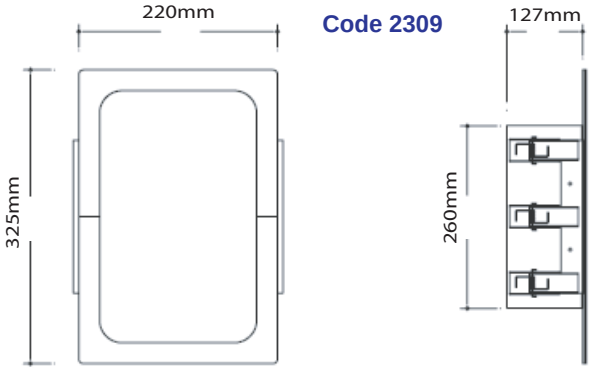
. ***EAFP :*** *Flush mounting accessory (EA series)*
. ***HDS :*** *Hook for hanging (HD or PA series)*
. ***STD :*** *Cluster mounting for 3 spkrs (EA, HD or PA series)*
. ***SGEA :*** *Cluster mounting for 4 spkrs (EA, HD or PA series)*

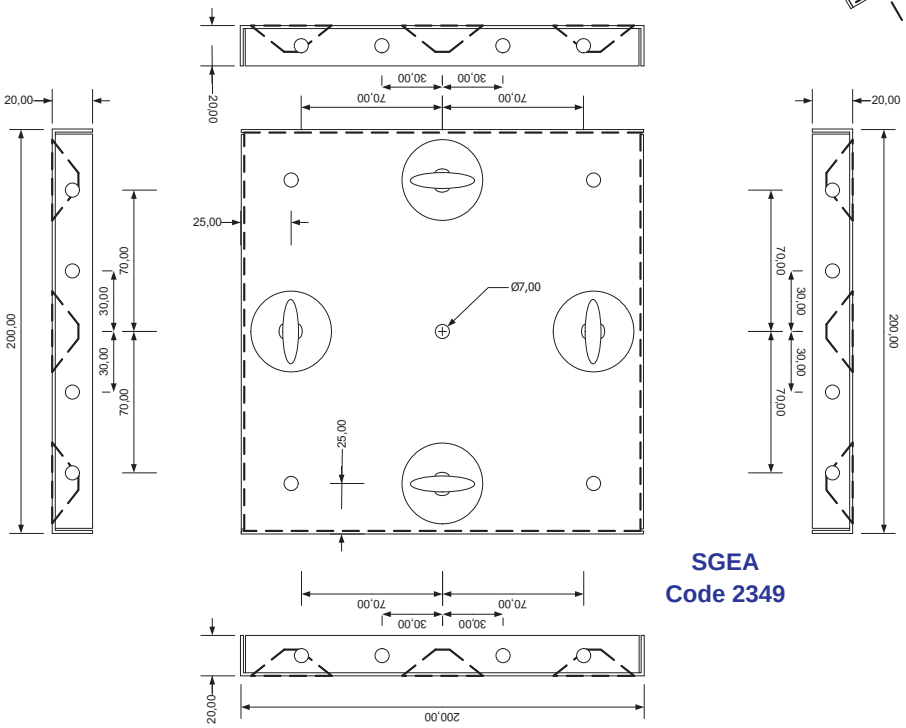


STD
Code 2321



EAFP
Code 2309





SGEA
Code 2349

HDS
Code 2320

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

TRANSFORMATEUR DE BOUCLE A INDUCTION

BIM 100
code 5051

BIM 200
code 5052

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

TRANSFORMATEUR DE BOUCLE A INDUCTION

Définition de principe :
Une Boucle d'induction permet à l'intérieur de son périmètre de capter le champ magnétique, à condition que la personne soit équipée d'un appareil d'audition avec position téléphone.

Comment définir une boucle :
C'est la surface à couvrir avec l'induction. Cette surface est en général une partie d'un local et plus spécialement une zone réservée aux malentendants.

Critères de calcul et définition de l'amplificateur :
La surface de la boucle définit la puissance de l'amplificateur à prévoir. La valeur moyenne est de l'ordre de 0.5W par M² pour les pièces inférieurs à 10M de large et sans contrainte particulière. (Voir liste non exhaustive des contraintes)
Le nombre de spires de la boucle et sa section sont définis par l'impédance du transformateur de boucle et par la puissance de l'ampli.
En général une boucle a entre 2 et 6 spires avec une section de 1 à 6 mm²

Utilisation de la boucle :
La réception se fait en mettant l'appareil d'audition sur " T " position téléphone.
L'amplificateur sera ajusté en volume de façon à obtenir la meilleure puissance sans distorsion. Le niveau de captation sera réglé également par le volume sur l'appareil auditif.

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

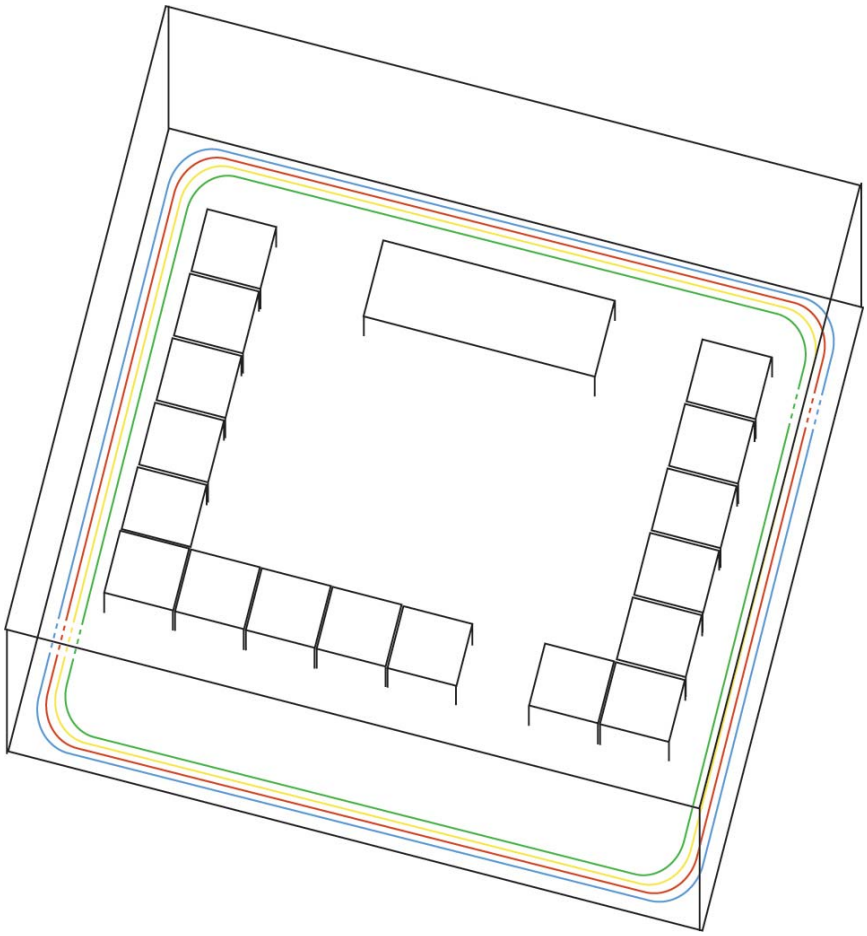
		BIM 100	BIM 200
Puissance Nominale (100V)	Watts	40	80
Domaine utile des Fréquences	Hertz	200-12000	
Connexion		Borniers	
Impédances	Ohms	0,5/0,7/0,9/1,1/1,5/2	
Dimensions boîtier: LxHxP	mm	242x195x100	
Dimensions emballage: LxHxP	mm	275x215x115	
Poids avec emballage	Kg	2,4	4,6

ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

TRANSFORMATEUR DE BOUCLE A INDUCTION

Installation de la boucle :
Le câble utilisé peut être du type câble électrique RO2V
La boucle sera installée de façon à avoir entre l'appareil auditif et la boucle une hauteur maximum de 2M.
Il est recommandé de ne pas encastrer la boucle, mais de la laisser apparente.
Ne pas passer derrière les tuyaux métalliques, ne pas fixer la boucle sur des pièces métalliques.
Le transformateur de boucle sera au pied de celle-ci et la ligne 100V qui l'alimente sera en câble une paire de section suffisante suivant la puissance de l'ampli. (note de calcul à réaliser selon le local)

Contraintes :
Pour les locaux de grande taille de largeur supérieure à 10M, prévoir une puissance de minimum 1W/M², ou plusieurs boucles avec un espace de 2 M entre chaque.
La puissance de l'ampli pour les locaux avec piliers ou armatures métalliques devra être calculée avec 1W/M au minimum.
Pour les locaux critiques nous préconisons de faire un essai.
Ne pas implanter de boucle à proximité d'une source de rayonnement tel que transformateur et armoire de puissance électrique ou encore ballast d'éclairage HT, système de gradation.
Ne pas mettre de micro du type bobine mobile ou ruban à moins de 0.5 fois le diamètre de la boucle. Utiliser des micros type électret symétrique avec un excellent écran de mise à la terre.



SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

TRANSFORMATEUR DE BOUCLE A INDUCTION

BIM 100
code 5051

BIM 200
code 5052

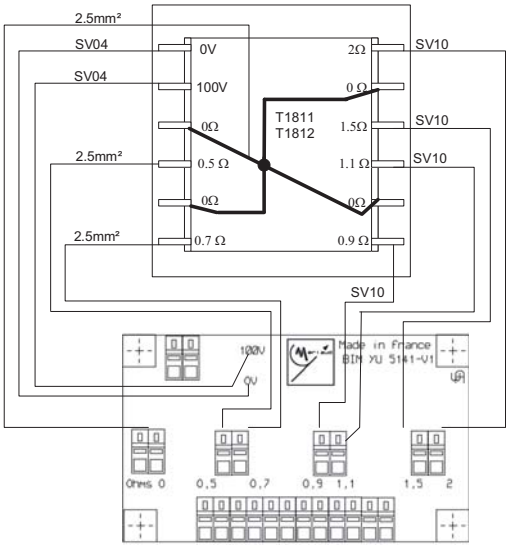
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

DESCRIPTION

- Transformateur de boucle à induction pour malentendants
- Connexions sur borniers anti-vibrations
- Entrée ligne 100V
- Sortie multi-impédances, selon dimensionnement de la boucle
- Interface de câblage intégrée sur borniers, pour simplifier le chainage des spires de la boucle
- Transformateur imprégné haut rendement (pertes < 20% - THD < 0,5%)
- Boîtier en ABS haute résistance (IK08 / IP56)

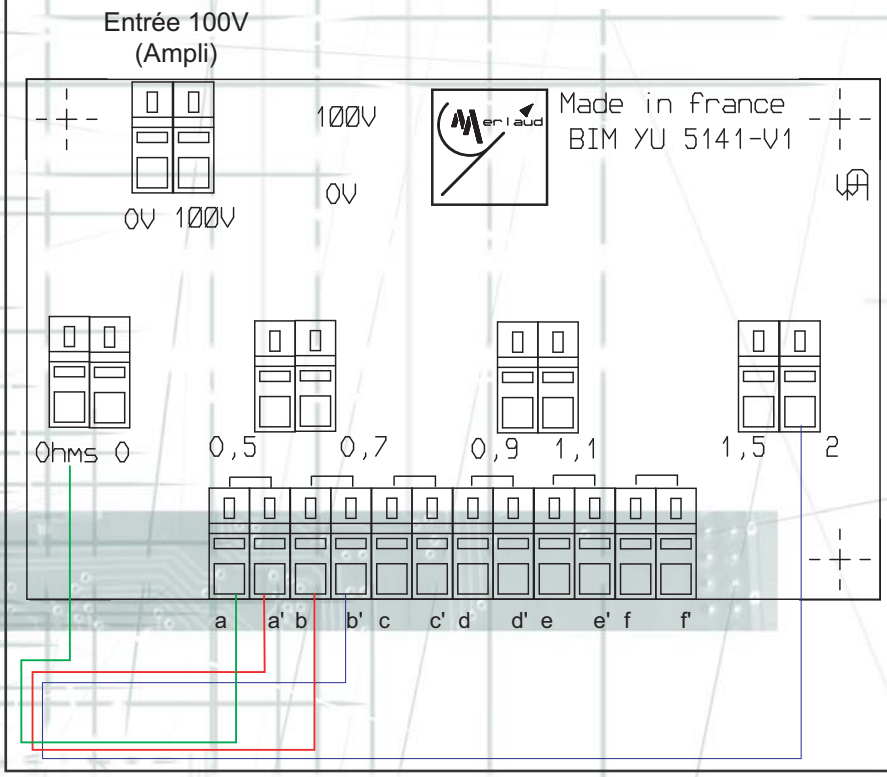
SCHEMA



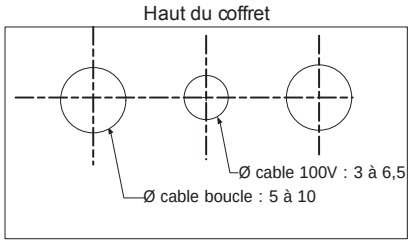
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

		BIM 100	BIM 200
Puissance Nominale (100V)	Watts	40	80
Domaine utile des Fréquences	Hertz	200-12000	
Connexion		Borniers	
Impédances	Ohms	0,5/0,7/0,9/1,1/1,5/2	
Dimensions boîtier : LxHxP	mm	242 x 195 x 100	
Dimensions emballage : LxHxP	mm	275 x 215 x 115	
Poids avec emballage	Kg	2,4	4,6

CONNEXIONS



Raccordement par Presse-Etoupe



Dimensions : mm

- Raccorder la ligne 100V

Exemple de raccordement d'une boucle composée de 3 spires :
- Relier l'extrémité du premier fil sur la borne 0 et l'autre extrémité sur la borne (a)
- Relier l'extrémité du deuxième fil sur la borne (a') et l'autre extrémité sur la borne (b)
- Relier l'extrémité du troisème fil sur la borne (b') et l'autre extrémité sur la borne correspondant à l'impédance de la boucle.

MERLAUD
9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com