

Optimisation des performances de l'XMon

L'XMon ne peut pas être considéré comme un appareil fonctionnant tout seul, mais il fait partie d'un système d'écoute comprenant l'XMon, les amplificateurs de puissance et les Haut-parleurs.

Gain Total

La partie principale de l'XMon utilise un contrôle numérique du gain qui offre une plage de +31 dB à -95 dB. Comme on peut le voir sur le tableau ci-dessous, pour optimiser le rapport signal bruit, il est important de faire fonctionner l'XMon avec un gain situé entre 0dB et +10 dB pour les niveaux normaux.

Bruit et distorsion de l'XMon à différents gains.

Mesuré avec + 47 dB de gain et l'ajustement des haut-parleurs à -4 dB (0 dB au total).

Gain	-30 dB	-20 dB	-10 dB	0 dB	+10 dB	+20 dB
Bruit	-95 dB	-94 dB	-94 dB	-93 dB	-83 dB	-73 dB

Niveau de sortie, Rapport signal Bruit et Distorsion.

Mesuré avec + 4 dBm @ 2 KHz (-16dB sur les afficheurs de l'XMon)

Rapport Signal Bruit	66 dB	76 dB	86 dB	97 dB	97 dB	97 dB
THD+Bruit	0,116%	0,040%	0,016%	0,011%	0,016%	0,061%

Ajustement des Haut-parleurs

La section d'ajustement des niveaux des Haut-parleurs de l'XMon offre une plage de gain de 0 dB à -63,5 dB par pas de 0,5 dB. Comme on peut le voir dans le tableau ci-dessous, le rapport signal bruit reste le même pour les premier 4 dB d'atténuation, mais après cela le rapport signal bruit se dégrade lorsque l'atténuation augmente.

Atténuation des Haut-parleurs, Rapport Signal Bruit et Distorsion

Mesuré avec + 4 dBm @ 2 KHz et + 4 dB de gain.

Ajustement des HP	0dB	-2dB	-4dB	-6dB	-8db	-10dB	-12dB	-14dB	-16dB
Bruit	-88.3	-90.2	-92.5	-93	-93.5	-93.8	-94.1	-94.2	-94.5
Niveau de sortie	+8dBm	+6dBm	+4dBm	+2dBm	0dBm	-2dBm	-4dBm	-6dBm	-8dBm
THD+Bruit	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016
Rapport Signal Bruit	96.3	96.2	96.5	95	93.5	91.8	90.1	88.2	86.5

Note : L'augmentation de la distorsion lors de l'augmentation de l'atténuation est largement due au contenu du bruit.

Les valeurs par défaut usine pour le TMC-1 XMon sont les suivantes :

Main Gain Section = +4dB gain.

Speaker Trim = -4dB.

Overall gain = 0dB.

Speaker trim range is restricted to +/- 4dB.

Input makeup gain = +20dB to -10dB.

Mesures pour l'XMon

La configuration par défaut procure 5 dB au-dessus du niveau de saturation numérique de surcharge admissible pour l'analogique, (dans cette configuration le A-Mon sature à approximativement +24 dBm).

Le A-Mon met à jour chaque canal toutes les 2,5 ms, tous les canaux sont mis à jour en 20 ms.

Cue 3 & Stéréo 4 de l'XMon

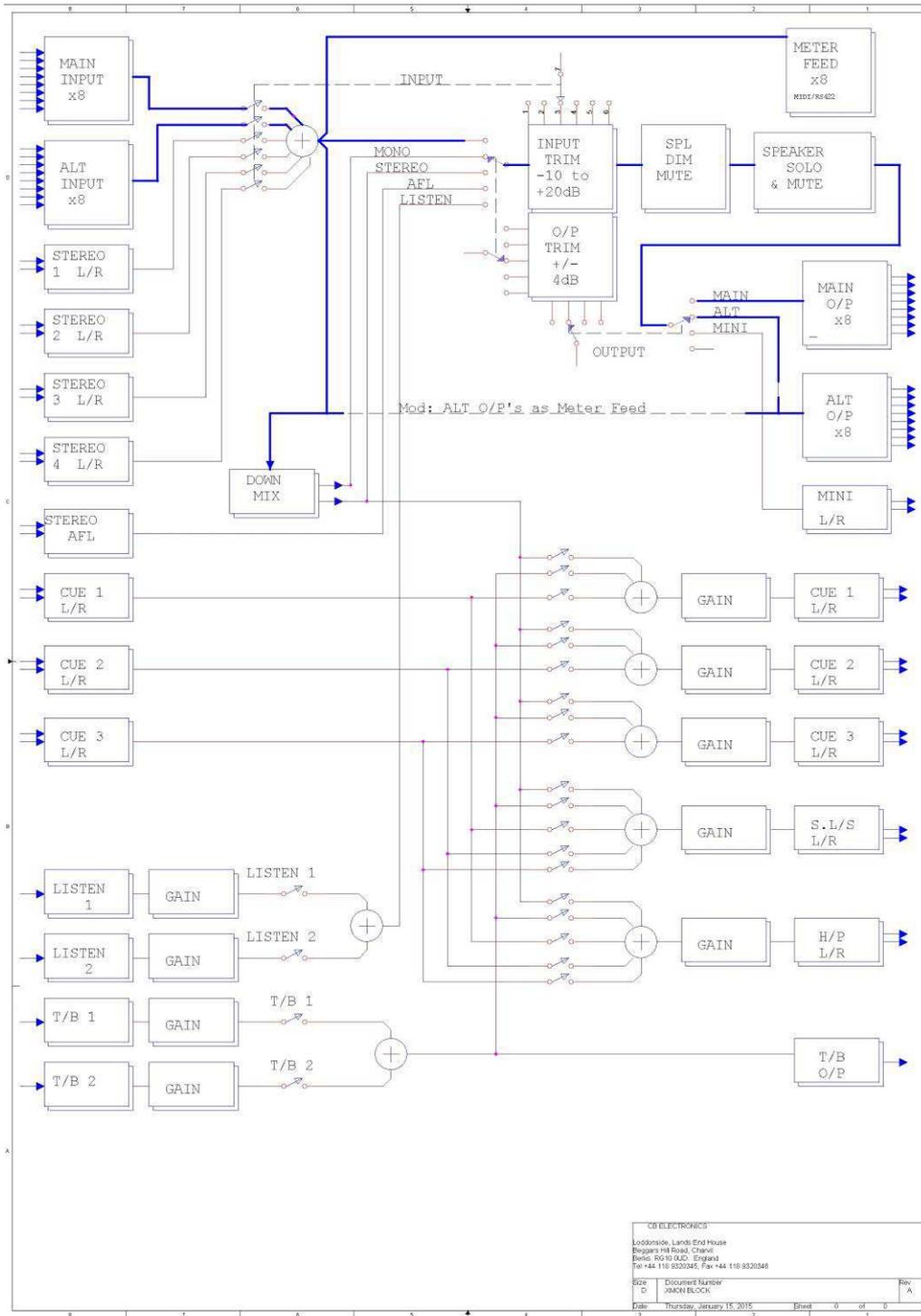
Bien que parfois non documenté, le XMon que nous avons testé possédait et une entrée Cue 3 et une sortie stéréo Cue 3. Le TMC-1 peut accéder et contrôler les deux (L'entrée Cue 3 et la sortie Cue 3). Le tableau ci-dessous montre les raccordements des Cue y compris pour Cue 3. Cue 3 fonctionne de la même manière que Cue 1 et Cue 2. Il n'est pas possible de sélectionner les autres entrées Cue pour Cue 3.

Entrées Cue			
Nom du Signal	+	-	Masse
Cue 1 Gauche	24	12	25
Cue 1 Droit	10	23	11
Cue 2 Gauche	21	9	22
Cue 2 Droit	7	20	8
Cue 3 Gauche	18	6	19
Cue 3 Droit	4	17	5
	15	3	16
	1	14	2
Masse			13

Sorties Cue			
Nom du Signal	+	-	Ground
HP Studio Gauche	24	12	25
HP Studio Droit	10	23	11
Cue 1 Gauche	21	9	22
Cue 1 Droit	7	20	8
Cue 2 Gauche	18	6	19
Cue 2 Droit	4	17	5
Cue 3 Gauche	15	3	16
Cue 3 Droit	1	14	2
Masse			13

Entrées Stéréo			
Nom du Signal	+	-	Masse
Entrée Stéréo 4 Gauche	15	3	16
Entrée Stéréo 4 Droit	1	14	2

Block Diagramme de l'XMon



CB ELECTRONICS
 Locksidge, Lords End House
 Beggars Hill Road, Chard
 Dorset, SO31 0LQ, England
 Tel: +44 118 9320345, Fax: +44 118 9320248

Size: D Document Number: XMON BLOCK Rev: A
 Date: Thursday, January 15, 2015 Sheet: 0 of 0

CB Electronics

CB Electronics a fait tous les efforts pour assurer l'exactitude des informations contenues dans ce document, qui sont néanmoins fournies seulement à titre indicatif et ne constituent pas une forme de garantie.

Toutes les marques déposées reconnues.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes aux changements sans avertissement.

Traduction: Daniel Golléty

CB Electronics
Loddonside, Lands End House
Beggars Hill Road
Charvil
Berkshire RG10 0UD
Tel: +44 (0)118 9320345
Fax: +44 (0)118 9320346
Email: support@colinbroad.com
Tech Support: +44 (0)118 9320345
Web: www.colinbroad.com