



EQ250 Setup guide

Suivez la procédure de test dans l'ordre indiqué. Si un test échoue, identifiez le problème, corrigez-le puis reprenez.

Débranchez toujours l'alimentation entre les étapes car il est très facile de créer un court-circuit lors du déplacement d'une sonde de multimètre. Et la plupart du temps, les courts-circuits sont fatals aux circuits.

Step	Description
1. Mise en place du réglage	<p>Les réglages de l'EQ250 consistent à vérifier les tensions d'alimentation puis de mettre à zéro deux offsets sur les cartes droite et gauche.</p> <p>Cas n°1 : Si vous possédez 2 XT500, pas de difficulté, vous ferez les réglages d'offset à l'extérieur de votre rack/Lunchbox.</p> <p>Cas n°2 : Si vous possédez un XT500 vous pourrez faire le réglage de la carte de gauche à l'extérieur de votre rack/Lunchbox. mais le réglage de la carte de droite devra se faire à l'intérieur du rack/Lunchbox car les deux cartes doivent être alimentées pour ce réglage.</p> <p>Cas n°3 : Si vous ne possédez pas de XT500 vous devrez faire les 4 réglages à l'intérieur de votre rack/Lunchbox.</p> <p>Le réglage du canal carte gauche peut se faire sans alimenter le canal droit. Le réglage du canal droit nécessite d'alimenter les deux canaux.</p> <p>Appuyez sur le poussoir rouge pour activer l'EQ. Positionnez tous les potentiomètres de gain sur 0.</p>
2. Vérification des tensions d'alimentation du canal gauche	<p>Réglez votre multimètre sur Volts Continus sur une échelle de 20 V.</p> <p>Connectez la sonde noire au point de test 0V et mettez sous tension.</p> <p>Connectez la sonde rouge au point de test V+. Vérifiez que vous obtenez une valeur comprise entre 15 et 16 volts.</p> <p>Connectez la sonde rouge au point de test V-. Vérifiez que vous obtenez une valeur comprise entre -15 et -16 volts.</p> <p>Mettez hors tension.</p>
3. Mise à zéro des offsets du canal gauche	<p>Réglez votre multimètre sur Volts Continus sur une échelle en millivolts.</p> <p>Connectez la sonde noire au point de test 0V.</p> <p>Connectez la sonde rouge au point de test TP1.</p> <p>Mettez sous tension et ajustez le trimmer TR1 (à travers le trou sur le PCB du canal droit si vous faites ce réglage avec les 2 cartes montées) jusqu'à ce que vous obteniez la tension la plus basse possible sur le multimètre. Elle doit être inférieure à 1 mV.</p> <p>Mettez hors tension.</p> <p>Connectez la sonde rouge au point de test TP2.</p> <p>Mettez sous tension et ajustez le trimmer TR2 de la même façon.</p>
4. Vérification des tensions d'alimentation du canal droit	<p>Réglez votre multimètre sur Volts Continus sur une échelle de 20 V.</p> <p>Connectez la sonde noire au point de test 0V et mettez sous tension.</p> <p>Connectez la sonde rouge au point de test V+. Vérifiez que vous obtenez une valeur comprise entre 15 et 16 volts.</p> <p>Connectez la sonde rouge au point de test V-. Vérifiez que vous obtenez une valeur comprise entre -15 et -16 volts.</p> <p>Mettez hors tension.</p>



Step	Description
	<p>Mise à zéro des offsets du canal droit</p> <p>Réglez votre multimètre sur Volts Continus sur une échelle en millivolts.</p> <p>Connectez la sonde noire au point de test OV.</p> <p>Connectez la sonde rouge au point de test TP8.</p> <p>Mettez sous tension et ajustez le trimmer TR3 jusqu'à ce que vous obteniez la tension la plus basse possible sur le multimètre. Elle doit être inférieure à 1 mV.</p> <p>Connectez la sonde rouge au point de test TP9.</p> <p>Mettez sous tension et ajustez le trimmer TR4 de la même façon.</p>
5.	<p>Vérification du son</p> <p>Vérifiez que vous n'avez pas de variation de niveau en activant et désactivant l'EQ.</p> <p>Puis vérifiez que toutes les commandes de l'égaliseur fonctionnent comme prévu.</p>
6.	<p>Félicitations!</p> <p>C'est fait !</p>

Différence de fréquence entre les canaux droit et gauche

En raison des tolérances sur les valeurs des composants il peut arriver qu'une différence trop importante existe entre les fréquences des canaux droit et gauche. Tant que cette différence reste inférieure ou égale à 10 % environ ça ne sera généralement pas un problème. Si cette différence devient trop importante, il est possible de la corriger.

Faites le test avec le potentiomètre de réglage de la fréquence au milieu de la bande, sur midi environ. Mesurez les fréquences centrales des deux canaux. vous obtenez f_{min} et f_{max} .

Calculez $k = (f_{max} - f_{min}) / f_{max}$

Cette valeur vous donne la valeur des condensateurs à ajouter aux deux condensateurs du canal le plus aigu dans la bande considérée.

$C^* = C * k$

Canal / Bande	Low	Low-Mid	Mid	High-Mid	High
Gauche	C15*, C16*	C17*, C18*	C19*, C20*	C21*, C22*	C23*, C24*
Droit	C55*, C56*	C57*, C58*	C59*, C60*	C61*, C62*	C63*, C64*

Exemple :

Fréquences de la bande Mid, potentiomètre de fréquence vers midi :

voie gauche : 580Hz

Voie droite : 510Hz

$k = (580 - 510) / 580 = 0.12$

Il faut ajouter 2 condensateurs à la voie de gauche, la plus aiguë.

$C19^* = 330nF * 0.12 = 39.6 nF$ ou la valeur la plus proche 39nF

$C20^* = 1000pF * 0.12 = 120pF$

Utilisez de préférence des condensateurs au polypropylène ou des céramiques COG.

Attention : C15 est en parallèle avec C14 (et C55 avec C54) donc la valeur est de 2uF.