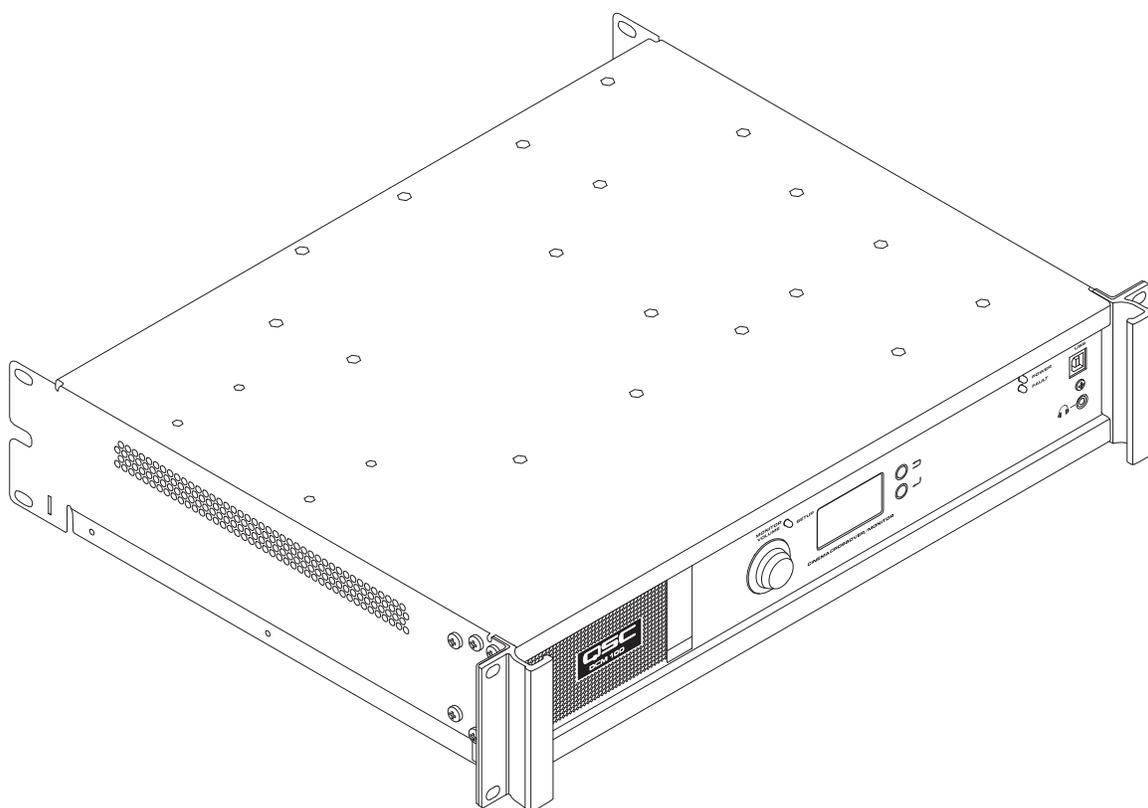


Filtre passif/console pour cinéma **QSC**

Manuel d'utilisation

DCM 100

DCM 300



TD-000517-03-A



EXPLICATION DES SYMBOLES

La mention « AVERTISSEMENT ! » indique des instructions concernant la sécurité personnelle. Risque de blessures ou de mort si les instructions ne sont pas suivies.

La mention « ATTENTION ! » indique des instructions concernant des dégâts possibles pour le matériel. Risque de dégâts matériels non couverts par la garantie si ces instructions ne sont pas suivies.

La mention « IMPORTANT ! » indique des instructions ou des informations vitales à l'exécution de la procédure.

La mention « REMARQUE » indique des informations utiles supplémentaires.



REMARQUE : L'éclair fléché situé dans un triangle a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence d'une tension « dangereuse » non isolée dans le boîtier du produit suffisante pour présenter un risque d'électrocution pour l'homme.



REMARQUE : Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence de consignes de sécurité et d'instructions importantes d'utilisation et de maintenance dans ce manuel.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



WARNING!: POUR ÉCARTER LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CE MATÉRIEL À LA PLUIE OU L'HUMIDITÉ. NE PAS UTILISER CET APPAREIL PRÈS DE L'EAU.

Température ambiante de fonctionnement élevée : en cas d'installation dans un rack fermé ou multiple, la température ambiante de fonctionnement du rack peut être plus élevée que la température ambiante de la pièce. Il convient de veiller à ce que la plage de température de fonctionnement maximale (0 à 50 °C (32 à 122 °F)) ne soit pas dépassée. Débit d'air réduit : l'installation du matériel dans un rack doit être effectuée de façon à ne pas compromettre le débit d'air nécessaire pour un fonctionnement sûr de ce matériel.

1. Lire ces instructions.
2. Conserver ces instructions.
3. Respecter tous les avertissements.
4. Suivre toutes les instructions.
5. Ne pas utiliser cet appareil près de l'eau.
6. Nettoyer uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne pas bloquer les bouches d'aération. Installer conformément aux instructions du fabricant.
8. N'installer à proximité d'aucune source de chaleur comme des radiateurs, des registres de chaleur, des poêles ou d'autres appareils (y compris des amplis) qui dégagent de la chaleur.
9. Ne pas éliminer la sécurité de la fiche de terre ou polarisée. Une fiche polarisée comporte deux broches, l'une étant plus large que l'autre. Une fiche de terre a trois broches dont une broche de terre. La broche large ou troisième broche assure la sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans la prise, consulter un électricien pour faire remplacer la prise obsolète.
10. Protéger le cordon d'alimentation pour que personne ne puisse marcher dessus, qu'il ne puisse pas être pincé, surtout les fiches, les prises de courant d'entretien et le point d'émergence du cordon de l'appareil.
11. Utiliser uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. Débrancher l'appareil en cas d'orage électrique ou lorsqu'il est inutilisé pendant longtemps.
13. Confier toutes les réparations à un personnel qualifié. Une réparation s'impose lorsque l'appareil a été endommagé d'une manière quelconque, par exemple endommagement du cordon d'alimentation ou de sa fiche, déversement de liquide ou chute d'objets sur ou à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou l'humidité, fonctionnement anormal ou chute de l'appareil.
14. Le coupleur de l'appareil ou la fiche secteur est le sectionneur général et il doit être immédiatement utilisable après l'installation.
15. Respecter tous les codes locaux applicables.
16. Pour écarter les risques d'électrocution, le cordon d'alimentation doit être branché sur une prise de terre secteur.

17. Consulter un technicien professionnel diplômé en cas de doute ou de question concernant l'installation physique de l'équipement.
18. Ne pas utiliser de spray aérosol, nettoyant, désinfectant ou fumigant sur, près ou dans l'appareil. Nettoyer uniquement avec un chiffon sec.
19. Ne pas débrancher l'appareil en tirant sur le cordon, mais le saisir par la fiche.
20. Ne pas plonger l'appareil dans de l'eau ou un autre liquide.
21. Garder propre la bouche d'aération (poussières et autres particules).

Maintenance et réparation



WARNING!: Les technologies de pointe, par ex. l'utilisation de matériel moderne et d'électronique puissante, exigent une maintenance et des méthodes de réparation spécialement adaptées. Pour éviter le risque de dommages ultérieurs à l'appareil, de blessures et/ou la création de dangers supplémentaires, tout le travail de maintenance ou de réparation de l'appareil devra être uniquement confié à un centre de réparation ou un distributeur international agréé par QSC. QSC n'est pas responsable de blessures, préjudices ou dommages résultant du manquement du client, propriétaire ou utilisateur de l'appareil à faciliter ces réparations.

Déclaration FCC



REMARQUE : Suite à des tests, cet appareil s'est avéré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, dans le cadre de la section 15 des règlements de la FCC.

Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil produit, utilise et peut rayonner une énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il risque d'interférer avec les communications radio. Toutefois, il n'est pas possible de garantir l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radiophonique ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé par la mise en marche et l'arrêt de l'appareil, nous recommandons à l'utilisateur d'essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientation ou déplacement de l'antenne réceptrice.
- Éloignement de l'appareil par rapport au récepteur.
- Branchement de l'appareil sur une prise secteur appartenant à un autre circuit que celui du récepteur.
- Sollicitation de l'assistance du revendeur ou d'un spécialiste radio/TV.

Déclaration RoHS

Ces produits sont conformes à la Directive européenne 2011/65/EU – Restriction d'utilisation de substances dangereuses (RoHS).

Garantie

Pour une copie de la garantie limitée QSC, consulter le site web QSC : www.qsc.com

Fonctions et caractéristiques

- Les entrées analogiques acceptent l'audio des processeurs de cinéma
- Réglages Intrinsic Correction™ QSC pour une performance optimale des haut-parleurs de cinéma QSC
- Booth monitor avec commandes sur panneau avant pour une utilisation facile
- Filtres passifs ou bidirectionnels pour trois canaux d'écran (DCM 100)
- Filtres passifs tridirectionnels ou quadridirectionnels pour trois canaux d'écran (DCM 300)
- Compatible avec tous les amplificateurs DCA QSC existants
- Mode Bypass – fait contourner à l'audio les composants en panne pour que le spectacle puisse continuer
- Commande et contrôle via Ethernet, y compris prise en charge SNMP complète
- Développement continu du logiciel et du micrologiciel pour l'ajout de nouvelles fonctions via des mises à jour faciles

Format	DCM 100	DCM300
6/8 canaux (5.1, 7.1), passif (3 canaux d'écran)	Oui	Oui
6/8 canaux (5.1, 7.1), bi-ampli (3 canaux d'écran)	Oui	Oui
6/8 canaux (5.1, 7.1), tri-ampli (3 canaux d'écran)	Non	Oui
6/8 canaux (5.1, 7.1), quadri-ampli (3 canaux d'écran)	Non	Oui

— Table 1 — Formats pris en charge par modèle

Contenu

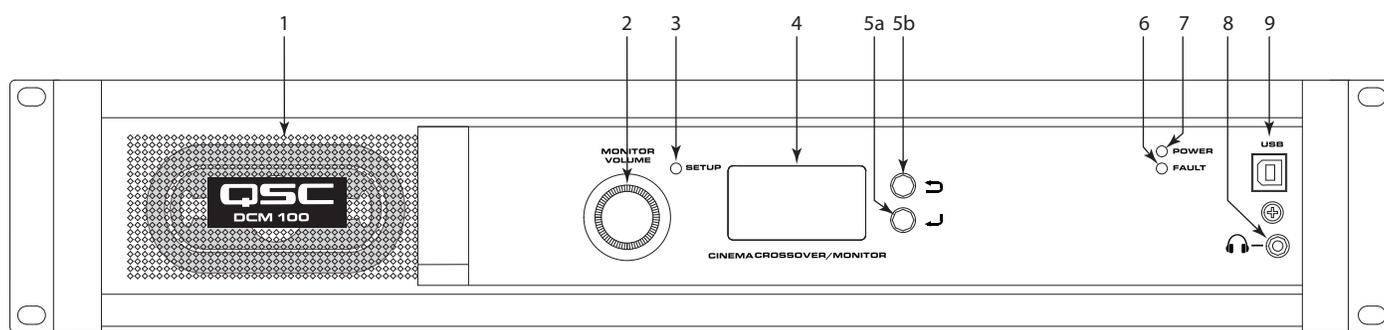
1. DCM 100 ou DCM 300
2. Guide de l'utilisateur
3. Cordon d'alimentation CEI
4. Kit de fiches de connecteur de style européen
5. Garantie limitée TD-000453

Installation sur bâti

Le DCM est conçu pour être monté dans un bâti à équipement standard de 480 mm et exige 2 espaces de bâti verticaux. Monter le DCM à l'aide de quatre vis et rondelles. Bien serrer. Le DCM est fourni avec des pattes-supports pour bâti arrière. S'assurer que les points de fixation arrière sont solidement attachés aux rails de bâti arrière ou parois latérales du bâti.

Commandes et connecteurs

Caractéristiques du panneau avant

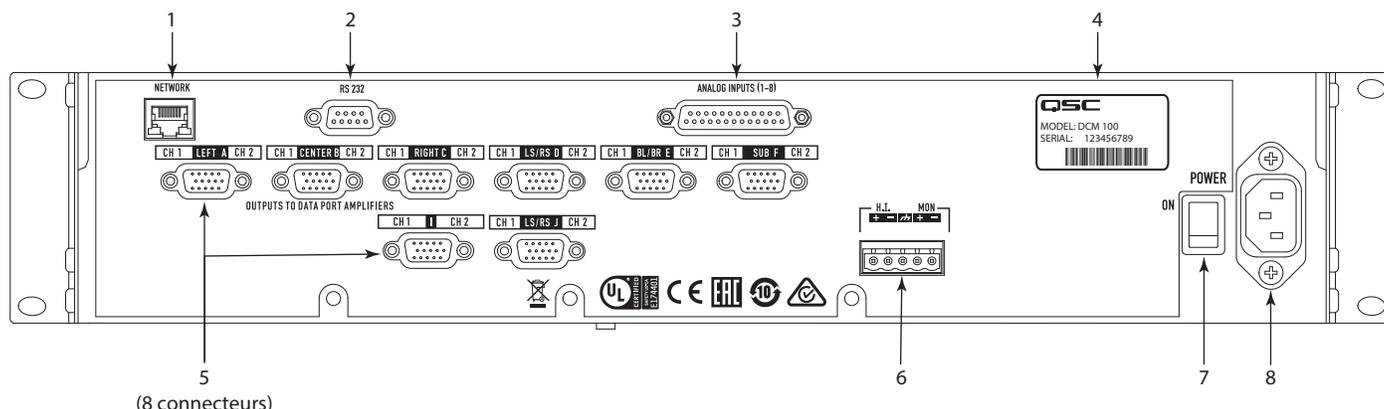


— Figure 1 —

1. **Haut-parleur de console** – principal
2. **MONITOR VOLUME** (Volume Moniteur) – permet d'ajuster le volume et d'autres paramètres (la fonction dépend du mode opératoire)
 - a. Mode Monitor – commande le niveau jusqu'au haut-parleur du panneau avant du DCM
 - b. Mode Setup – permet le réglage des paramètres
3. Voyant du mode **SETUP** (Configuration) – s'allume en jaune lorsque le DCM est en mode Setup
4. **Écran plat** – affichage monochrome, 128 x 64 bits
5. Navigation
 - a. ← – Appuyer pour naviguer jusqu'à un menu de niveau inférieur ou pour modifier un paramètre
 - b. → – Appuyer pour naviguer jusqu'à un menu de niveau supérieur
6. **Voyant FAULT** (Erreur) – s'allume en jaune lorsque des erreurs de charge ou des erreurs système sont détectées
7. **Voyant POWER** (Sous tension) – s'allume en vert lorsque l'appareil est sous tension
8. 🎧 – prise de casque (TRS 3,5 mm) pour le branchement d'un haut-parleur de console ou d'un casque à alimentation externe (met automatiquement en sourdine le haut-parleur intégré)
9. **USB** – port USB de type B pour DCM la configuration et la gestion du via connexion directe

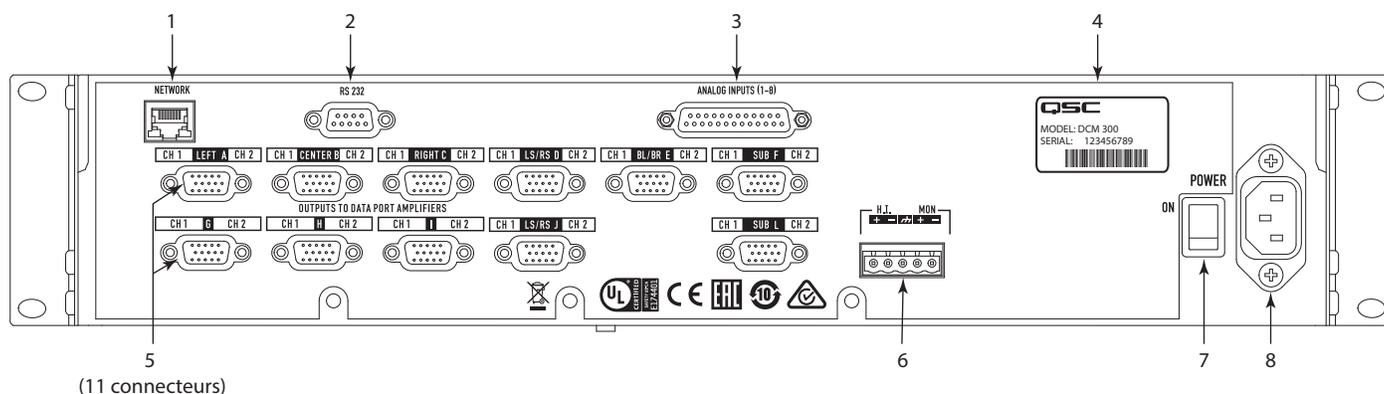
Caractéristiques du panneau arrière

DCM 100



— Figure 2 —

DCM 300



— Figure 3 —

1. **NETWORK** (Réseau) (RJ45) – port Ethernet 10/100 Mbps pour un accès à distance et une gestion DPM Manager, tierce partie ou SNMP.
2. **RS 232** – Port de communications série pour une commande/automatisation par une tierce partie
3. **ANALOG INPUTS**, audio (DB-25) – branchement sur serveur D-Cinéma ou processeur de film avec sorties analogiques
4. **MODEL** et **SERIAL** – numéros de modèle et de série
5. **Interface DataPort** pour amplificateurs QSC – DCM 100 prend en charge 8 amplificateurs port simple ; DCM 300 prend en charge 11 amplificateurs port simple.
6. **HI MON** – sorties malentendants et console
7. **POWER ON / OFF** – interrupteur de marche/arrêt
8. **IEC** – connecteur d'entrée secteur avec bride de blocage de cordon

DPM Manager

DPM Manager permet de configurer et gérer votre DCM et de configurer les paramètres réseau, si nécessaire.

Votre ordinateur doit être conforme aux exigences minimum suivantes :

1. Ordinateur avec Windows® 7, 8, ou 10 (32 ou 64 bits) ou Mac OS 10.9.5 ou supérieur
2. 4 Go de RAM minimum
3. Résolution d'affichage de 1024 mm x 768 mm

Présentation de la configuration

La configuration initiale du DCM s'effectue via le logiciel DPM Manager de QSC, qui doit être installé sur un ordinateur ou un ordinateur portable Windows® ou Mac. Une fois le logiciel installé sur l'ordinateur, l'ordinateur peut être ensuite connecté au DCM via une connexion USB ou Ethernet.



REMARQUE : L'ajustement des paramètres systèmes, tels que les niveaux de console et les points de prise, peut être effectué via l'interface utilisateur (panneau avant).

La présentation de la configuration aux pages suivantes est un guide d'application général décrivant les procédures d'installation requises pour un système de base. Voir les fichiers d'aide dans le DPM Manager pour des détails et des instructions sur la configuration et des exemples de systèmes. Les pages web Produits cinéma QSC constituent également une mine d'informations pour des notes d'application et une assistance de conception système.

Ce qui suit suppose que le DCM a été déballé et monté.

1. Installation du logiciel – Télécharger le fichier d'installation DPM Manager sur le site web QSC et ouvrir le fichier à installer.
2. Branchement des amplificateurs – Brancher les sorties DataPort™ sur le panneau arrière du DCM sur les entrées DataPort™ des amplificateurs DCA ou PL3 Series QSC à l'aide des câbles DataPort™ approuvés par QSC.
3. Branchement de l'audio – Brancher les sources audio de cinéma sur le connecteur Analog Input du panneau arrière du DCM. Brancher les sorties de mixage Hearing Impaired et Monitor sur des appareils externes appropriés, si nécessaire.
4. Configuration du DCM – Une fois DPM Manager installé, brancher un câble USB entre le DCM et l'ordinateur. Mettre le DCM sous tension, lancer DPM Manager et suivre les invites qui s'affichent. Voir dans les fichiers d'aide les instructions de configuration des paramètres opératoires de base du DCM.
5. Réglage du système – Une fois la configuration d'utilisation de base du DCM définie et tous les branchements établis, mettre sous tension le reste de l'équipement, effectuer l'installation complète du DSP, accorder le système et faire un contrôle final.

Pour des détails supplémentaires sur l'installation et la configuration, voir les informations supplémentaires dans ce Manuel de l'utilisateur du matériel et dans les fichiers d'aide du logiciel.

Configuration et mise en réseau

Le DCM propose toute une variété d'options de configuration et de gestion du produit et d'une sono de cinéma tout entière, localement ou à distance. La configuration locale du DCM et la gestion du système sont assurées par des connexions directement appliquées au DCM via bus série universel (USB), l'affichage et les boutons du panneau avant du DCM ou via une liaison Ethernet locale. Une gestion à distance et à l'échelle du système est possible par des mises en œuvre réseau plus sophistiquées et/ou via des topologies WAN, un accès Internet ou des services d'abonnement à une tierce partie utilisant l'API tierce DCM ou SNMP.

La configuration de base du DCM s'effectue via l'interface USB sur le panneau avant du produit ou par connexion Ethernet sur le panneau arrière. Le concepteur du système se connecte au port USB du DCM avec un ordinateur portable ou ordinateur Windows ou Mac exécutant le logiciel DCM Manager. DCM Manager offre tous les outils de configuration et objets de gestion système pour configurer la trajectoire du signal DSP, appliquer des filtres passifs, EQ etc., définir l'acheminement de l'audio aux amplificateurs, définir les haut-parleurs et le traitement par les haut-parleurs, etc.

Outre la configuration de base, le DPM Manager peut servir à surveiller la santé, le statut et la performance du système via l'interface USB ou Ethernet du produit.

Configuration du DCM

DPM Manager est utilisé pour configurer le produit DCM. Ceci inclut la configuration des propriétés de l'appareil, les objets DSP, les E/S et préréglages audio et commandes. Les propriétés de communications réseau doivent être configurées à l'aide de DPM Manager sur USB de sorte qu'elles soient toutes en place avant l'ajout du DCM à un réseau local (si votre déploiement exige une mise en réseau).

Une fois le produit DCM configuré, DPM Manager peut ensuite être utilisé pour gérer un ou plusieurs produits DCM sur un réseau local. À la place, un système de gestion basé sur SNMP peut être utilisé pour contrôler et commander le DCM.

Voir les informations dans l'aide du DPM Manager pour en savoir plus sur la configuration, la gestion et la connectivité réseau du produit.

Branchements

Cordon d'alimentation (~)

Brancher le cordon d'alimentation (~) sur la prise d'alimentation secteur au dos du DCM. Brancher le connecteur secteur sur une prise secteur. L'alimentation du DCM accepte de 100 à 240 V, 50 à 60 Hz. Si un autre type de cordon d'alimentation CEI est requis, consulter le Technical Services Group QSC.

Réseau

L'élément 1 sur la figure 2 permet le branchement du DCM sur un commutateur réseau pour permettre la configuration, la commande et le contrôle sur Ethernet. Brancher la fiche RJ45 du câble de communications de données sur la prise Ethernet du panneau arrière du DCM. S'assurer que la languette de sûreté sur le câble s'enclenche sur la prise RJ45 du DCM.



REMARQUE : Le câblage de communications de données doit être CAT-3 minimum pour les connexions réseau 10/10 Mbps ou CAT-5 minimum pour les connexions réseau 100/100 Mbps.

Sorties malentendants (H.I.) et console (Mon)

Les sorties H.I. et Mon sont des sorties symétriques qui sont combinées en une seule prise de style européen à 5 bornes. Cette prise mixte inclut une borne de terre commune aux sorties H.I. et Monitor. Insérer la fiche européenne à 5 bornes dans la prise du panneau arrière du DCM, comme illustré à droite. Le panneau arrière du DCM fournit la légende des signaux de la prise. Une fiche de style européen à 3 bornes standard peut être utilisée si une seule sortie est requise.

Connecteurs DataPort

Les connecteurs DataPort QSC sur le panneau arrière du DCM interfacent avec les amplificateurs QSC qui ont des DataPort v1. Ces DataPort figurent sur les amplificateurs des séries DCA et PL3. Tous les DataPort utilisent un connecteur HD15 et se connectent aux amplificateurs QSC avec un câble de communication de données HD15 mâle à HD15 mâle. Connecter les câbles DataPort entre les DataPort du DCM et ceux des amplificateurs. Serrer des doigts les vis à oreilles sur les connecteurs.



REMARQUE : Les câbles DataPort utilisent le même format de connecteur que les câbles VGA. Certains câbles VGA standard pourront donner des résultats satisfaisants, mais pas tous. Pour s'assurer que le système fonctionne correctement, seuls des câbles DataPort fournis par QSC doivent être utilisés. Différentes longueurs sont disponibles auprès du service technique de QSC.

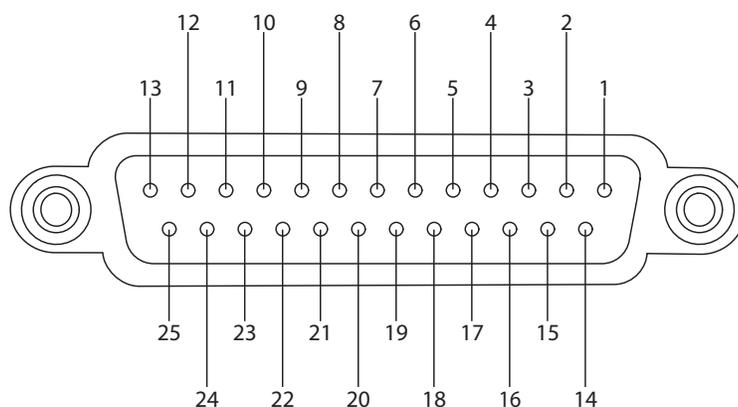
Interfaces USB

L'élément 9 de la figure 1 illustre le port USB Type B du panneau avant prévu pour un branchement direct sur un ordinateur. L'ensemble de la configuration et de la gestion locale du DCM via le logiciel DPM Manager peut s'effectuer via ce portail. Le port USB Type B correspond à un câble standard.

Agencement des broches du connecteur ANALOG INPUTS (1-8)

Femelle 25 broches

Broche n°	Description	Broche n°	Description
1	Terre châssis	14	Gauche -
2	Gauche +	15	Terre châssis
3	Supplémentaire gauche -	16	Supplémentaire gauche +
4	Terre châssis	17	Centre -
5	Centre +	18	Terre châssis
6	Supplémentaire droite -	19	Supplémentaire droite +
7	Terre châssis	20	Droite -
8	Droite +	21	Terre châssis
9	Terre châssis	22	Terre châssis
10	Surround gauche -	23	Surround gauche +
11	Surround droite -	24	Surround droite +
12	Caisson grave -	25	Caisson grave +
13	Terre châssis	Boîtier	Terre châssis



— Figure 4 —

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques suivantes sont basées sur le DCM 300. Le DCM 100 varie seulement en termes de nombre de connecteurs. Pour en savoir plus, voir les sections individuelles dans ce document.

Paramètre	Caractéristique technique
Commandes et voyants du panneau avant	
Volume de la console/réglage des paramètres	Bouton rotatif
Indicateur de mode de configuration	Voyant jaune
Affichage	Affichage monochrome 128 x 64 bits
Indicateur de mise sous tension	Voyant vert
Indicateur de détection d'erreurs	Voyant jaune
Port USB Type B	Interface de gestion et configuration
Sortie de console	TRS 3,5 mm
Connecteurs du panneau arrière	
RJ45 réseau	Gestion réseau 10/100 Mbps
RS232	Interface série DB-9
Entrées analogiques(1-8)	DB-25
Connecteurs DataPort	HD-15 – DCM 100 – 8 / DCM 300 – 11
Sorties H.I./Mon	Style européen, 5 broches (x1) – terre commune
Interrupteur de marche/arrêt	Interrupteur à bascule
Haut-parleur de console	
Haut-parleur	Gamme étendue 5 cm x 8,9 cm
Impédance	4 Ω
Puissance de sortie de l'amplificateur	10 W Classe D
Réponse en fréquence	20 Hz – 20 kHz (\pm 2 dB)

Entrées/sorties analogiques

Exigences générales de performance audio	
Conversion A/N	Delta-sigma 24 bits, 48 kHz
Réponse en fréquence :	20 Hz à 20 kHz (\pm 0,5 dB)
Entrée analogique principale (DB25F - 8 canaux)	
Entrée active symétrique	
Impédance d'entrée :	20 k Ω
Niveau d'entrée analogique max. :	+14,2 dBu (4 Vrms)
Gamme dynamique (non pondérée) :	> 106 dB
Gamme dynamique (pondérée A) :	> 108 dB
THD+N à 2 dB en dessous de l'écrêtage :	< 0,003 %

Paramètre	Caractéristique technique
Sorties DataPort (HD15)	
Niveau de sortie maximum :	14 dBu
Gamme dynamique (non pondérée) :	> 109 dB
THD+N à 2 dB en dessous de l'écrêtage :	< 0,002 %
Sorties H.I./Mon (style européen 5 broches avec terre commune)	
Sortie symétrique	
Niveau de sortie maximum :	18 dBu (réglable)
Gamme dynamique (non pondérée) :	> 109 dB
THD+N à 2 dB en dessous de l'écrêtage :	< 0,002 %
Sortie casque console (miniprise 3,5 mm sur panneau avant)	
Sortie asymétrique	
Niveau de sortie maximum :	21 dBu
Gamme dynamique (non pondérée) :	> 109 dB
THD+N à 2 dB en dessous de l'écrêtage :	< 0,025 %

Autres

Tension de ligne exigée	100 – 240 V~, 50/60 Hz
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur) :	8,9 cm (2 unités de bâti) x 48,2 cm x 38 cm
Accessoires fournis	Câble de ligne UL/CSA 1,8 m, kit de connecteurs
Réseau / SNMP	
Protocole	Mise en œuvre TCP/IP standard sur Ethernet ou Fast Ethernet. L'interface d'une tierce partie peut utiliser UDP/ IP ou TCP/IP.
Fréquence de données	10/100 Mbps
Exigences de connexion	Câble UTP Cat-5 ou mieux (longueur max. 100 m), branchement direct sur ports de commutateur réseau câblés seulement, LAN ou VLAN dédié

**Adresse :**

QSC, LLC
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468, États-Unis

Téléphone :

Standard : +1 714.754.6175
Ventes & Marketing : +1 714.957.7100 ou numéro
vert (États-Unis seulement) 800.854.4079
Service clientèle : +1 714.957.7150 ou numéro vert
(États-Unis seulement) 800.772.2834

Télécopieur :

Fax Ventes & Marketing : +1 714.754.6174
Fax Service clientèle : +1 714.754.6173

Site Web :

www.qsc.com

E-mail :

info@qsc.com
service@qsc.com
CinemaTechSupport@qsc.com