



PS15 TDCONTROLLER MKII

Le PS15 TDcontroller MKII est un processeur analogique évolué qui permet aux enceintes PS15 et aux subwoofers PS15Bass et LS1200 des performances exceptionnelles pour des ensembles aussi compacts. Le PS15 TD MKII procure les fonctions de filtrage, protection avec retour sense de l'amplificateur et égalisation du système pour les PS15, PS15Bass et LS1200. Le PS15 TD MKII comporte deux entrées et trois sorties, dont une sortie sub avec sommation, minimisant le coût et la complexité de l'installation. Comme tous les contrôleurs NEXO, le PS15 TD MKII procure une protection précise dynamique de la température de la bobine mobile et du déplacement de membrane par l'utilisation d'égaliseurs sélectifs commandés par tension (VCEQs) qui réduisent le niveau uniquement aux fréquences auxquelles et quand c'est nécessaire.

CARACTERISTIQUES PRODUIT DU PS15 TDCONTROLLER MKII

Entrées Audio	2x entrées audio G&D symétrie électronique, 50k W. 2xconnecteursXLR-3F.
Entrées Sense	3 entrées Sense retour d'amplificateur 180kΩ. Terminal à 6 contacts par dénudage amovible. Mode passif, PS15 G&D, LS1200. Mode Actif, PS15LF et HF, LS1200.
Sorties Audio	3x sorties audio à symétrie électronique, 50W. Trois connecteurs XLR-3M Mode passif, deux PS15 G&D, un Mono (G+D) LS1200. Mode Actif, un PS15 LF, un PS15 HF, un Mono (G+D) LS1200.
Commandes	Panneau frontal: Inverseur filtre/recouvrement, deux ajustables de Bass EQ (± 3dB), trois ajustables de limiteurs de crête. Trois réglages de gain (± 6dB) Panneau arrière: Sélecteur de gain 3 positions: -6/0/+6dB. Interne: commutation active/passive. Trois ajustables de protection
Voyants	LEDs d'indication de protection des enceintes (Temp. & Déplacement). LEDs Amp Sense et écrêtage. LED de Mode Actif. LED Power ON.
Dimensions	1UR 19" Rack. Profondeur 210mm (8.5")
Poids	3.3kg(7.3lbs) net

SPECIFICATIONS

Niveau d'entrée	+28dBm max dans 600Ω
Niveau de sortie	+22dBm
Bruit	-88dBm (22Hz - 22kHz, non pondéré)
THD+N	<0.03 Typ. 0.05 Max pour niveau de sortie de +18dBm
Alimentation	110-220Volts (commutateur externe sur le panneau arrière), 50-60Hz. Déconnexion de terre (sur panneau arrière).

MISE EN ŒUVRE DU SYSTEME

Produits Concernés	Le PS15TDcontrollerMKII est calibré avec précision pour les enceintes PS15, PS15 Bass et LS1200 et comporte des dispositifs de protection sophistiqués. L'utilisation de l'un de ces produits sans un Controller correctement connecté procurera un résultat de mauvaise qualité sonore et peut endommager les composants.
Sub-Bass	Fonctionnement actif 2-voies des enceintes PS15 en mode passif ou 3-voies en mode actif avec le subwoofer LS1200 prévu dans le PS15TD MKII.

COMMANDE ET LIVRAISON

Conditionnement	Les PS15 TD MKII sont conditionnés unitairement.
Volume et Poids emballés	1x PS15UTD = 3.85kg (8.47lbs) 0.02m3 (0.71 cu ft)

En raison d'une politique constante d'améliorations, NEXO se réserve le droit de changer les caractéristiques sans préavis

SPECIFICATION D'ARCHITECTURE ET D'ENGINEERING

Le PS15TDcontroller MKII sera configurable par une combinaison de 2entrées et 3x sorties, chaque sortie procurant les fonctions de filtrage, d'égalisation paramétrique, de limiteur de crête des plages moyennes ajustable pour les produits NEXO PS15. Le produit aura des entrées et des sorties analogiques à symétrie électronique Chaque entrée doit procurer un filtre "LF Shelving" pour compenser les effets dus au placement sur le sol ou au fonctionnement en empilements, des commandes LEVEL TRIM ±6dB indépendantes pour chaque sortie et directement accessibles par des potentiomètres sur le panneau avant.
Tous les paramètres de filtrage, de protection, et d'EQ sont réglés en usine et ne sont pas accessibles par l'utilisateur. Le contrôleur doit modéliser les haut-parleurs en temps réel, et cette modélisation comprendra leurs température et déplacement. La protection sera sélective, acoustiquement transparente et ne permettra pas le dépassement des seuils propres aux haut-parleurs des enceintes PS15. L'appareil aura 3x entrées procurant un retour de l'amplificateur pour permettre le monitoring en temps réel de la tension de l'amplificateur. Le fonctionnement Actif-2voies des enceintes PS15 avec le Subwoofer LS1200 sera contrôlé par le PS15 TDcontroller. L'appareil effectuera la commutation entre les modes actif et passif par une connexion interne à cavalier. Le niveau d'entrée maximum sera de 22dBu avec un CMRR de 90dB@1kHz et THD+N 0.05%@1kHz à +18dBm en sortie. Un sélecteur de commande de gain sur le panneau arrière sera réglable entre les positions -6/0/+6 dB. La section de sortie affichera +28/+22/+16 dBm dans une charge de 600W avec le sélecteur du panneau arrière respectivement à +6/0/-6dB. Des LEDs indiqueront le statut de: Power ON(vert), Amp Sense & Peak (vert/rouge), Température et déplacement (jaune) et protection du déplacement pour le LS1200 (jaune aussi). L'appareil aura les commandes suivantes sur le panneau avant: Inverseur recouvrement/filtrage; 2x Ajustables de réglage de Bass EQ; 3x ajustables de réglage de limiteur de crête; 3x réglages de gain, et les indicateurs LED suivants: Power On; Mode Actif; Amp-Sense; Protection Haut-parleurs. Le panneau arrière de l'appareil comportera les commandes suivantes: Commutateur de gain -3positions; commutateur de mode Actif/Passif; 3 ajustables de réglage de protection; déconnexion de la terre.
L'appareil de 1UR pèsera 3.3kg(7.3lbs), sera fabriqué en acier avec une finition en peinture bleue et les dimensions extérieures seront 483mmLx44mmHx210mmP (19"x1.75"x8.5"). L'alimentation sera comprise entre 110 et 220V alternatif, 50-60Hz. Le contrôleur de gestion analogique d'enceintes sera le NEXO PS15 TDcontroller MKII. D'autres contrôleurs intégrés avec les enceintes seront acceptables à condition que des résultats de tests effectués par un laboratoire indépendant établissent que ces caractéristiques sont égales ou dépassées.

NX242 TDCONTROLLER

Le NEXO NX 242 Digital TDcontroller de nouvelle génération est un processeur numérique propriétaire émulé par réseau qui assure une performance et une fiabilité exceptionnelles aux systèmes de d'enceintes acoustiques GEO, Alpha, AlphaE et PS ainsi qu'aux sub-basses qui y sont associés.
Le NX242 procure les fonctions de filtrage, de protection par retour de détection sense de l'amplificateur, et d'alignement de systèmes adaptées à chaque composant NEXO. Les algorithmes complexes du software NX242 intègrent ces données calibrées avec les mesures de tension et de courant détectés, pour contrôler avec précision la température et le déplacement des transducteurs pour assurer que tous les systèmes NEXO fournissent leurs performances maximum.

CARACTERISTIQUES DU NX242

- Circuits de précision conçus pour les enceintes acoustiques NEXO permettant une pression acoustique accrue et une grande fiabilité d'utilisation.
- Gestion polyvalente des enceintes pour tous les systèmes de diffusion sonore NEXO, permettant l'ajustement des systèmes, de la protection des haut-parleurs et des filtres.
- Gain, délai relatifs entre canaux, égalisation d'alignement d'enceintes configurables par l'utilisateur.
- Filtres passe-bas et passe-haut optimisés pour fonctionner avec la réponse globale du système.
- Performance audio de haute qualité, données 24bit avec tampon de 48bit ; 100 MIPS.
- 2 entrées audio, 4 sorties audio et 4 entrées Sense permettant à un seul NX242 de gérer facilement de multiples enceintes NEXO dans chaque gamme de produits.
- Affichage complet rétro-éclairé LCD à 16 x 2 caractères, indicateurs et commandes.
- Télécommande optionnelle, traitement DSP additionnel et réserve de mémoire via la carte d'extension Nxtension CAI, basée sur le protocole CAMCO CAI.
- Télécommande optionnelle, traitement DSP additionnel, réserve de mémoire et lien avec le réseau EtherSound (4 entrées/4sorties) via la carte d'extension Nxtension-ES4.
- 4 sorties audio traitées (numériques) NX242 pour 64 canaux de transmission audio 24bit/48kHz non compressés sur Ethernet.
- Mise à jour par EPROM Flash (Firmware) pouvant être mises à jour.
- Le software de télécommande est compatible WIN2000/XP OS

SPECIFICATION D'ARCHITECTURE ET D'ENGINEERING

Le contrôleur TD de 1 RU sera configurable par une combinaison de deux entrées et quatre sorties, chaque sortie procurant les fonctions de filtrage, d'égalisation paramétrique, de limiteur de medium, et de retards pour toutes les gammes actuelles NEXO. L'appareil aura des entrées et des sorties analogiques à symétrie électronique. Chaque entrée devra comporter des fonctions d'égalisation automatique, des retards configurables par l'utilisateur, un suiveur automatique Soft Clip du point d'écrêtage de l'amplificateur, plus un filtre "shelving" LF et HF pour compenser les effets de sol ou d'empilement, à ±6dB. Toute sortie pourra être alimentée par toute entrée, y compris par la somme mono des deux entrées. Des boutons MUTE (ou solo) et des commandes LEVEL TRIM pour chaque sortie devront être indépendants et directement accessibles par les commutateurs sur le panneau frontal. Les données devront être affichées en numérique sur un affichage LCD rétro-éclairé à 16 x 2 caractères et commandées par les boutons de Menu 1 et Menu 2 ou par la roue codée et "Enter". Jusqu'à 80 pré-réglages d'usine, dans la gamme sélectionnée, permettra de configurer les enceintes en mode passif ou actif, auxiliaire, subs mono ou stereo, retour ou façade. Tous les filtres, paramètres de protection, et EQs seront optimisés en usine et ne pourront être modifiés par l'utilisateur. Protégé par mot de passe: Mode lecture seule. Le contrôleur devra modéliser les enceintes acoustiques en temps réel et le déplacement du haut-parleur. Les algorithmes de protection devront être sélectifs, acoustiquement transparents et ne pas permettre à l'enceinte de dépasser les seuils dépendant du haut-parleur. Le contrôleur devra être capable d'appliquer une fonction DSP au haut-parleur pour réaliser un contrôle de la directivité de l'enceinte si besoin est. Le contrôleur aura 4 entrées procurant un retour de la sortie de l'amplificateur pour permettre un monitoring en temps réel du gain de l'amplificateur et de la tension d'écrêtage. Le contrôleur offrira une fente d'extension, permettant l'insertion en usine (ou par l'utilisateur) d'une carte affiliée pour augmenter la mémoire, les ressources DSP et ajouter une fonction de télécommande. Le contrôleur sera le contrôleur NEXO NX242TD.

CARACTERISTIQUES PRODUIT DU NX242

Niveau de sortie	+28dBu Max dans 600Ω.
Plage dynamique	Tous canaux = 110dB.
THD+N en sortie	< 0.02% en position "flat" (max.0.04% pour +27.5 dB).
Temps de latence	1.4 ms en position "flat"
Tension d'alimentation	110-220 volts, 50-60 Hz en fonctionnement permanent (plage d'utilisation 90-264V)
Entrées Audio	Deux entrées audio G&D pour usage intensif, convertisseurs 24bit; Symétrie électronique et masse flottante, 20kΩ. CMMR=80dB. Deux connecteurs XLR3.
Entrées Sense	Quatre entrées Sense de retour d'amplificateur, convertisseurs 18bit; masse flottante, 150kΩ. Terminaison 8-poles à broches débrochables.
Sorties audio	Quatre sorties audio, convertisseurs 24bit, symétrie électronique, 500Ω. Quatre connecteurs XLR-3M.
Traitement du signal	Données 24bit avec tampon 48bit.100MIPS.
Panneau frontal	Boutons de menu1 et menu2. Affichage LCD rétro-éclairé 16 x 2 caractères. Roue de sélection et bouton "Enter"; 4 boutons MUTE/SOLO.
Indicateurs	4 x LEDs jaunes "Speaker Protect". 4 x LEDs vertes Amp Sense. 4 X LEDs rouges indicateurs de crête. 4 x LEDs rouge Mute; 2 x LEDs rouges écrêtage d'entrée et écrêtage DSP.
Panneau arrière	Interrupteur "On/Off" de mise sous tension; Prise secteur IEC; Connecteur port série RS232; Fente d'extension pour carte d'extension d'unité de traitement.
EPROM Flash	Les upgrades de software et nouvelles configurations d'enceintes disponibles sur le site NEXO.
Dimensions	1RU (19 pouces) de large, profondeur 230 mm (9").
Weight	3.8kg(8.8lbs) net

COMMANDES ACCESSIBLES PAR L'UTILISATEUR

Selection de système	Permet le contrôle de toute gamme NEXO.
Configuration de système	A l'intérieur d'une gamme donnée, permet de configurer l'enceinte en mode passif ou actif, auxiliaire, subs stereo ou mono, utilisation en retour ou en façade suivant le système sélectionné. Jusqu'à 80 pré-réglages d'usine.
Protection	Limiteur de crête doublé avec la carte d'extension Nxtension, protection thermique et de déplacement sur chaque canal; Physio Control du limiteur de protection & sur les compresseurs Soft Clip. Suiveur automatique du point d'écrêtage de l'amplificateur.
Retard	Jusqu'à 150m (465 ft) de retard par pas de 10 cm(4"); disponible sur les canaux Sub, principaux (Main) ou Sub + Main couplés.
Sensibilité d'entrée	Niveau de 6dB à +12dB par pas de 3dB.
Niveau de sortie	Gain global et inter-canaux de 6dB par pas de 0.5dB.
Lecture du gain de l'amplificateur	Permet la vérification du gain de l'amplificateur avec tout signal.
Mute/Solo	Change la fonction des boutons du panneau de Mute (du canal) en Solo.
Save/Recall	La mémoire de configuration enregistre jusqu'à 10 configurations; Rappel à la volée, sans mute ni click pour comparaison instantanée.
Array EQ	Filtre "shelving" LF ou HF pour compenser les effets de sol ou d'empilement, ±6dB.
Security Mode	Mot de passe protégé en mode lecture seule.

COMMANDE ET LIVRAISON

Conditionnement	Les NX242 sont conditionnés individuellement.
Volume et Poids emballés	1x NX242 = 4kg(8.8lbs) 0.02 m3 (0.71 cu ft)

Conforme aux objectifs de sécurité des directives 73/23/EEC & 89/336/EEC. (EN 60065-1998, EN5103-1996) CB scheme cULus certification en cours.

CARACTERISTIQUES PRODUIT

- Circuits de précision conçus pour les systèmes PS15/PS15Bass/LS1200 permettant un niveau de sortie plus élevé et une fiabilité de fonctionnement améliorée.
- Configurable par l'utilisateur pour un fonctionnement passif ou actif (bi-amplifié) de l'enceinte PS15.
- VCEQs servo commandés procurant un contrôle dynamique précis sans déséquilibre du spectre de fréquences.
- 2 entrées et 3 sorties permettent à un seul PS15 TD MKII de gérer de multiples produits PS15, PS15 et LS1200.
- Indicateurs et commandes complets.