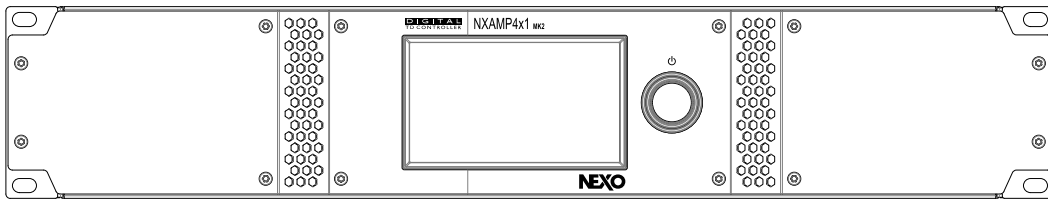
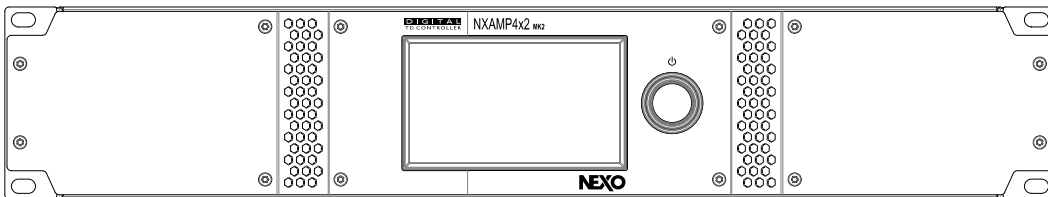


NXAMPMK2 POWERED TD CONTROLLER

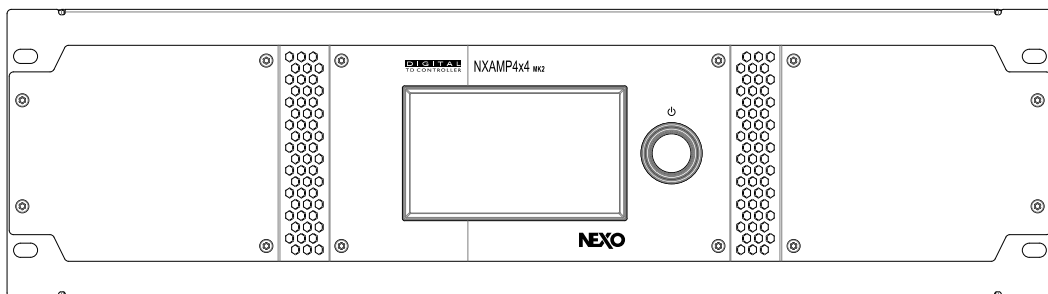
NXAMP4x1MK2



NXAMP4x2MK2



NXAMP4x4MK2



MANUEL UTILISATEUR (LOAD5_05)



TABLE DES MATIÈRES

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.....	5
PRÉCAUTIONS.....	6
ALIMENTATION SECTEUR/CORDON SECTEUR.....	6
AVERTISSEMENT POUR L'EAU.....	6
SI VOUS DÉCELEZ UNE ANOMALIE.....	6
EMPLACEMENT D'UTILISATION.....	7
BRANCHEMENTS.....	7
MAINTENANCE.....	7
PRÉCAUTIONS D'UTILISATION.....	8
FCC INFORMATIONS (U.S.A.).....	8
IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!.....	8
IMPORTANT.....	8
NOTE.....	9
DOC.....	9
INFORMATIONS.....	10
INSTALLATION EN RACK.....	11
CHOIX DU CÂBLE D'ENCEINTE.....	11
DESCRIPTION DE LA FACE AVANT.....	11
A : ENTRÉES D'AIR.....	11
B : ÉCRAN TACTILE COULEUR 11 CM (4,3 POUCES).....	12
C : ENCODEUR ROTATIF.....	12
DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE.....	12
A : SORTIES DE PUISSANCE.....	12
B : SLOT D'EXTENSION.....	13
C : ENTRÉES AUDIO SYMÉTRIQUES.....	13
D : EMBASES SECTEUR.....	14
E : SORTIES D'AIR.....	14
F : PORT RS-232.....	14
G : PORT GPIO.....	14
CONNEXIONS D'ENTRÉE/SORTIE AUDIO.....	15
DESCRIPTION DU MENU.....	17
OPTIONS.....	17
RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE.....	18
DESCRIPTION DU MENU METERS PAR DÉFAUT.....	19
SÉLECTION DU PRESET D'ENCEINTE APPROPRIÉ.....	20
PATCH D'ENTRÉE ET PATCH DE SORTIE.....	21
VÉRIFICATION DU PATCH DE SORTIE.....	21
VOLUME.....	21
DÉLAI.....	22
GAIN.....	22
ARRAY-EQS.....	23
EQ.....	23
UTILISATION DE L'AMPLIFICATEUR SANS LES FONCTIONNALITÉS TDCONTROLLER.....	26
MENU SCENE.....	27
POUR ENREGISTRER UNE SCÈNE :.....	27
POUR RAPPELER UNE SCÈNE :.....	28
SYSTEM HEADROOM.....	29
MENU LOG.....	29
GLOBAL.....	30
PAR CANAL.....	30
ALERTS.....	31
LOAD MONITORING.....	31
MONITORING MODE.....	32

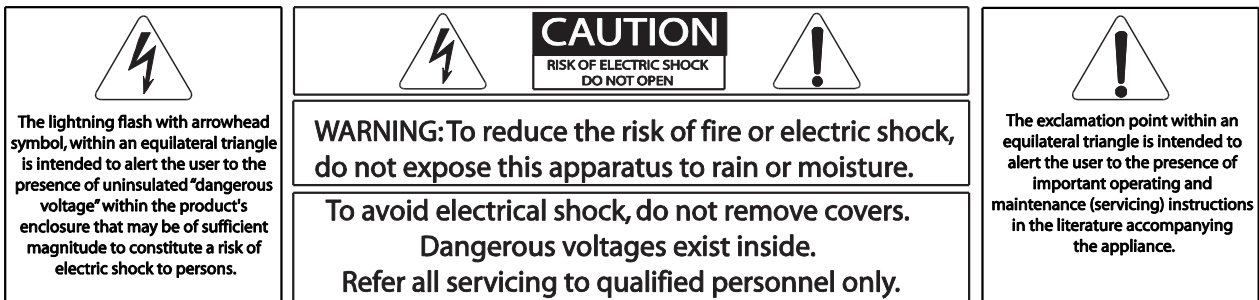
TABLE DES MATIÈRES

FREQUENCY.....	33
LEVEL.....	33
HIGH LIMIT ET LOW LIMIT.....	33
IMPÉDANCE MESURÉE	33
SCREEN & APPEARANCE.....	34
LOCK & SLEEP SETTINGS.....	34
REMOTE CONTROL SETTINGS.....	34
REMARQUE IMPORTANTE	34
DEVICE ID.....	35
NAME	35
IP MODE.....	35
IP ADDRESS / NETMASK:.....	36
ANALOG FALLBACK :	36
GROUPS AND ZONES	38
CONFIGURATION GPIO	39
CONFIGURATION GPIO	40
CONFIGURATION DES POINTS D'ENTRÉE	40
CONFIGURATION DES POINTS DE SORTIE	41
DEVICE INFORMATION	43
DELAY UNIT	43
OUT MODE	44
ENERGY SAVER ENABLED	44
DPU MODE	44
ALERTES GLOBALES	45
MAINS1 VOLTAGE(V)	45
MAINS2 VOLTAGE(V) – 4X4 UNIQUEMENT.....	45
POWER SUPPLY1 VOLTAGE(V)	45
POWER SUPPLY2 VOLTAGE(V) – 4X4 UNIQUEMENT.....	45
POWER SUPPLY1 OVERTEMPERATURE	45
POWER SUPPLY2 OVERTEMPERATURE – 4X4 UNIQUEMENT	45
AMPLIFIER MUTING OUTPUT.....	46
FAN1 ERROR.....	46
FAN2 ERROR.....	46
FAN3 ERROR.....	46
ANALOG FALLBACK	46
MAINS NOT CONNECTED – 4X4 UNIQUEMENT	47
ALERTES PAR CANAL.....	47
POWER AMP DC OUTPUT ALERT	47
AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL1.....	47
AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL2.....	47
AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL3.....	47
AMPLIFIER OVERCURRENT ALERT.....	47
HIGH LOAD ALERT	48
LOW LOAD ALERT	48
DESCRIPTION DE LA FACE AVANT	48
A : SORTIE SPEAKON 4 POINTS	48
B : SORTIE SPEAKON 8 POINTS	48
C : ÉCRAN LCD.....	49
DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE.....	49
C : EMBASES SECTEUR	49
D : ENTREES SPEAKON 4 POINTS.....	49
E : PORT RS232.....	50
UTILISATION DU DPU.....	50
CONNEXIONS ET MISE SOUS TENSION.....	50
ASSIGNATION DES CONNECTEURS EN FACE AVANT DU DPU	51
INFORMATIONS VISUALISÉES SUR LE DPU.....	51
CONNECTEURS INUTILISÉS EN FACE AVANT.....	53

TABLE DES MATIÈRES

RELIER ENSEMBLE PLUSIEURS DPU.....	53
PROTOCOLE DE CONTRÔLE À DISTANCE BASÉ SUR IP	54
LOGICIEL DE CONTROLE A DISTANCE NXAMPMK2 NEMO (NEXO REMOTE)	55
AUTRES OPTIONS DE CONTRÔLE À DISTANCE.....	56
NXDT104MK2	58
NXES104	58
NXAE104	58
NXRM104	58
DMU.....	59
DPU	59
NXAMP4X1MK2 AVEC CHARGE 2 OHMS SUR CHAQUE CANAL.....	62
NXAMP4X2MK2 AVEC CHARGE 2 OHMS SUR CHAQUE CANAL.....	62
NXAMP4X4MK2 AVEC CHARGE 2 OHMS SUR CHAQUE CANAL.....	62
GOOGLE ROBOTO FONT.....	66
LWIP – LIGHTWEIGHT IP STACK.....	66
INFORMATION FOR USERS ON COLLECTION AND DISPOSAL OF OLD EQUIPMENT:	67
VERBRAUCHERINFORMATION ZUR SAMMLUNG UND ENTSORGUNG ALTER ELEKTROGERÄTE:.....	67
INFORMATIONS CONCERNANT LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES	68
INFORMACION PARA USUARIOS SOBRE LA RECOGIDA Y ELIMINACION DE LOS EQUIPOS ANTIGUOS	68

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ



The above warning is located on the top of the unit.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Veillez lire ce manuel avant d'utiliser le TDController Amplifié.

Conservez ce manuel sous la main, pour référence ultérieure.

Respectez tous les avertissements et précautions.

Suivez toutes les instructions.

N'utilisez pas cet appareil à proximité d'eau.

Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.

Ne bloquez aucune ouïe de ventilation, et installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant.

N'installez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur : radiateur, bouche de chauffage, four ou tout autre appareil (y compris amplificateurs de puissance) générant de la chaleur.

Ne contournez pas le dispositif de sécurité que constitue la fiche secteur polarisée ou avec mise à la terre. Une fiche polarisée possède un contact plus gros que l'autre ; une fiche avec terre possède deux contacts plus un pour la terre. Si la fiche secteur ne rentre pas dans votre prise murale, veuillez consulter un électricien pour remplacer cette prise obsolète.

Protégez le cordon secteur de tout piétinement ou pincement, notamment au niveau des prises, des éléments de branchement et à l'endroit où il sort de l'appareil.

N'utilisez que des accessoires spécifiés par le fabricant.

Utilisez l'appareil uniquement avec le chariot, le pied, le trépied, la fixation ou la table spécifiée(e) par le fabricant, ou vendu(e) avec l'appareil. Si vous utilisez un chariot, attention lors des déplacements de l'ensemble appareil/chariot, afin d'éviter toute blessure consécutive à un basculement.

Débranchez l'appareil pendant les orages ou s'il doit rester inutilisé pour une longue période.

Confiez les réparations à un SAV qualifié. Les réparations sont nécessaires lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, ou quand le cordon ou la fiche secteur est endommagé, ou quand du liquide s'est introduit dans l'appareil, ou quand l'appareil a été exposé à la pluie et à l'humidité, quand il ne fonctionne plus correctement, ou qu'il a subi une chute.

Veillez-vous référer au site Web de NEXO nexo-sa.com pour obtenir la version la plus à jour de ce manuel.

Vérifiez que vous connaissez toutes les règles de sécurité applicables en matière d'accroche, de stacking ou d'installation sur trépied ou pied d'enceinte. Ne pas les respecter peut exposer les personnes à des blessures, voire des dangers mortels.

N'utilisez le système qu'avec des accessoires spécifiés par NEXO.

Veillez toujours consulter un technicien accrédité NEXO si l'installation demande des travaux architecturaux et respectez les précautions suivantes :

⚠ AVERTISSEMENT !

**POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION,
N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ**

Veillez vérifier à intervalles réguliers l'état du système.

PRÉCAUTIONS

Veillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'amplificateur. Rangez ce manuel en lieu sûr, pour pouvoir vous y reporter facilement par la suite.

⚠ AVERTISSEMENT !

Veillez toujours respecter les précautions de base dont la liste suit afin d'éviter tout risque de blessure grave ou de mort suite à une électrocution, un court-circuit, des dommages, un incendie ou autres dangers. Cette liste de précautions n'est pas limitative :

ALIMENTATION SECTEUR/CORDON SECTEUR

N'utilisez que la tension spécifiée convenable pour l'appareil. La valeur correcte est imprimée sur la plaque d'identification portant le nom de l'amplificateur.

N'utilisez que le cordon secteur (éventuellement) livré. Si vous avez l'intention d'utiliser l'appareil dans un autre pays que celui où vous l'avez acheté, le cordon secteur d'origine peut ne pas être compatible. Veuillez vérifier auprès de NEXO.

N'utilisez pas le cordon secteur livré pour alimenter d'autres appareils.

Ne placez pas le cordon secteur à proximité de sources de chaleur, telles que bouches de chauffage ou radiateurs, ne pliez pas trop le câble, ne l'endommagez pas, ne posez pas d'objets lourds dessus, ne le placez pas dans une position où quiconque pourrait le piétiner, se prendre les pieds dedans, ou faire rouler quoi que ce soit dessus.

Vérifiez que l'amplificateur est connecté à une prise appropriée, assurant une liaison à la terre. Une mauvaise mise à la terre peut provoquer une électrocution.

Débranchez la fiche secteur de la prise murale lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, ou lors d'un orage.

Lorsque vous débranchez le cordon secteur de l'appareil ou de la prise murale, tenez-le toujours par la fiche elle-même, et non par le fil. Tirer sur le câble peut l'endommager.

Pour déconnecter l'appareil du secteur, débranchez son cordon secteur.

Même si l'interrupteur Standby/On se trouve en position Standby (l'écran est éteint), l'appareil est toujours sous tension, traversé par une très faible intensité. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, assurez-vous de débrancher le cordon secteur de la prise murale.

N'ouvrez pas l'appareil, n'essayez pas de le démonter ni de le modifier de quelque façon que ce soit. Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Si l'appareil semble mal fonctionner ou s'il semble endommagé, arrêtez immédiatement de l'utiliser et faites-le réparer par un personnel qualifié NEXO.

AVERTISSEMENT POUR L'EAU

N'exposez pas directement l'appareil à la pluie, ne l'immergez pas dans un fluide, ne placez pas dessus d'objets remplis de liquide. Si un liquide pénètre dans l'appareil, éteignez-le immédiatement et débranchez sa prise secteur, puis faites-le inspecter par un technicien qualifié NEXO.

N'insérez jamais et n'enlevez jamais une prise électrique avec des mains mouillées.

SI VOUS DÉCELEZ UNE ANOMALIE

Si le cordon ou la prise secteur est fissuré ou endommagé, si le son disparaît brutalement en cours d'utilisation de l'appareil, ou si une odeur ou une fumée inhabituelle apparaît, appuyez immédiatement sur l'interrupteur, débranchez la fiche secteur de la prise murale, et faites inspecter l'appareil par un SAV qualifié NEXO.

Si l'appareil tombe ou est endommagé, éteignez immédiatement son interrupteur, déconnectez la prise électrique du secteur, et faites inspecter l'appareil par un SAV qualifié NEXO.

EMPLACEMENT D'UTILISATION

Avant de déplacer l'appareil, déconnectez tous les câbles.

Lorsque vous installez l'appareil, vérifiez que le cordon secteur que vous utilisez est facilement accessible. En cas de problème ou de dysfonctionnement, éteignez immédiatement l'appareil via son interrupteur et débranchez la fiche secteur de la prise murale.

Si cet appareil doit être monté dans un rack au standard EIA, laissez l'arrière du rack ouvert et vérifiez qu'il se trouve à au moins 10 cm de tout mur ou surface. Par ailleurs, si l'appareil est monté avec d'autres appareils générant de la chaleur, par exemple des amplificateurs de puissance, assurez-vous de laisser un espace adéquat entre eux, ou installez des panneaux de ventilation afin d'éviter que de hautes températures s'installent.

Une ventilation inadéquate peut provoquer une surchauffe, susceptible d'endommager l'appareil (et les autres dans le rack) ou de provoquer un incendie.

N'utilisez pas l'appareil dans un emplacement confiné et mal ventilé. Si vous devez utiliser l'appareil dans un petit espace autre qu'un rack au standard EIA, vérifiez qu'il existe un espace suffisant entre l'appareil et les murs ou les autres appareils voisins : au moins 10 cm sur les côtés, 15 cm derrière et 40 cm au-dessus.

Une ventilation inadéquate peut provoquer une surchauffe, susceptible d'endommager l'appareil et les autres, ou même de provoquer un incendie.

Ne placez pas l'appareil dans un endroit où il serait susceptible d'entrer en contact avec des gaz corrosifs ou de l'air salé ; des dysfonctionnements seraient alors à craindre.

N'exposez pas l'appareil à des poussières ou des vibrations excessives, ni à des températures extrêmement basses ou élevées (insolation directe, proximité d'un radiateur, dans une voiture en pleine journée ensoleillée), afin d'éviter tout dommage à la face avant ou aux composants internes.

N'installez pas l'appareil de façon instable, où il serait susceptible de basculer accidentellement.

Ne bloquez pas les ouïes d'aération. Cet appareil possède des ouïes de ventilation à l'avant et à l'arrière, afin d'éviter une température interne trop élevée. En particulier, ne faites pas reposer l'appareil sur sa face avant ni sur son panneau arrière : il en résulterait une ventilation inadéquate, susceptible de créer une surchauffe, d'endommager l'appareil, voire de provoquer un incendie.

N'utilisez pas l'appareil à proximité d'un téléviseur, d'un récepteur radio, d'une chaîne hi-fi, d'un téléphone portable ou tout autre appareil électrique. Vous risquez alors de faire apparaître des bruits parasites, tant au niveau de l'appareil lui-même que du téléviseur ou du récepteur radio se trouvant à proximité.

Gardez l'appareil hors de portée des enfants, afin d'éviter qu'ils ne mettent leurs doigts dans les ouïes des appareils, risquant ainsi de se blesser.

BRANCHEMENTS

Avant de connecter l'appareil à d'autres appareils, éteignez-les tous, en ayant réglé au préalable leur volume au minimum.

N'utilisez que des câbles haut-parleur pour relier les enceintes aux connecteurs de sortie. Utiliser d'autres types de câbles pourrait provoquer un incendie.

Les connecteurs de type XLR sont câblés comme suit (standard IEC60268) : point 1 = masse, point 2 = point chaud (+) et point 3 = point froid (-).

Utilisez uniquement des connecteurs de type speakON NL4 pour connecter des connecteurs SP.

MAINTENANCE

Inspectez les ouïes de ventilation et nettoyez-les régulièrement. La poussière et les impuretés peuvent dégrader sérieusement l'efficacité du refroidissement, ce qui peut provoquer des dysfonctionnements ou un incendie.

Débranchez la fiche secteur de l'appareil de la prise murale pendant son nettoyage.

Les performances des composants comportant des contacts mobiles, par exemple les touches, réglages de volume et connecteurs, se détériorent au fil du temps. Veuillez consulter un SAV qualifié NEXO pour le remplacement de composants défectueux.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Lorsque vous mettez votre système audio sous tension, TERMINEZ toujours par l'amplificateur, afin d'éviter tout dommage aux enceintes acoustiques. Pour mettre le système audio hors tension, il faut TOUJOURS commencer par l'amplificateur, pour la même raison.

N'insérez pas vos doigts ou mains dans une ouverture de l'appareil (ouïes de ventilation...).

Évitez d'insérer ou de faire tomber des corps étrangers (papier, plastique, métal, etc.) dans une ouverture de l'appareil. Si c'est le cas, éteignez immédiatement l'appareil et débranchez la fiche secteur de la prise murale, puis faites-le inspecter par un personnel SAV qualifié NEXO.

N'utilisez pas l'appareil à un niveau sonore élevé ou inconfortable pendant de longues durées : vous risquez une perte d'audition définitive. Si vous constatez une perte d'audition ou des acouphènes, consultez un médecin.

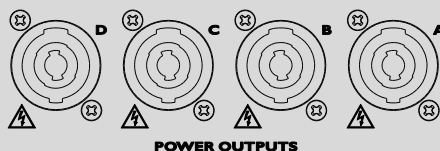
N'appuyez pas de tout votre poids sur l'appareil, ne posez pas d'objet lourd dessus, et n'appliquez pas une force excessive sur les boutons, interrupteurs ou connecteurs.

N'utilisez pas cet amplificateur pour autre chose que l'alimentation d'enceintes acoustiques.

Éteindre et rallumer l'appareil plusieurs fois de suite rapidement peut provoquer un dysfonctionnement. Après avoir éteint l'appareil, attendez au moins cinq secondes avant de le rallumer.

⚠ AVERTISSEMENT !

Ce pictogramme ⚡ indique un terminal porté à une tension électrique dangereuse. Pour tout branchement d'un cordon externe à ce terminal, il est nécessaire de laisser établir la connexion par « une personne ayant reçu une formation appropriée à la manipulation » ou d'utiliser un cordon fabriqué de telle sorte que la connexion s'effectue simplement et sans problème.



INFORMATIONS DE CONFORMITÉ

FCC INFORMATION (U.S.A.)

IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by NEXO-SA may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

IMPORTANT

When connecting this product to accessories and/or another product use only high-quality shielded cables. Cable(s) supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

NOTE

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class “A” digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the user manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations, which can be determined by turning the unit “OFF” and “ON”, please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter(s).

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 Ohms ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.


If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you cannot locate the appropriate retailer, please contact the After Sales department of NEXO-SA, Parc d’Activité du Pré de la Dame Jeanne, B.P.5, 60128 PLAILLY, FRANCE.

This product contains a battery that contains perchlorate material.
Perchlorate Material – Special handling may apply.
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

(Perchlorate)

This applies only to the products distributed in the United States of America.

DOC

Déclaration de conformité CE	
	<p>Nous, NEXO SA ZA DU PRE DE LA DAME JEANNE 60128 PLAILLY – France</p>
Déclarons par la présente que le produit	TDController amplifié
Type	NXAMP4x1mk2, NXAMP4x2mk2, NXAMP4x4mk2
Numéro de série	On the product
Satisfait à toutes les exigences essentielles des directives suivantes :	<p>2014/35/UE (Low Voltage Directive) 2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS) EN 55103-1:2009 + A1:2012 EN55103-2:2009 + IS:2012 FCC Part 15:2013</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: 1) this device may not cause harmful interference, and 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation. See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.</p> <p>EN60065:2002 + A1:2006 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011 IEC60065 (ed7) + AM1 + AM2, including national differences for EU, AU, CA, JP, US CSA and CCC Certification</p>
Plailly, mars 2017	<p>Joseph CARCOPINO, R&D Director</p> 

INFORMATIONS

Modèles pour l'Europe

Informations acheteur/utilisateur spécifiées dans EN55103-2:2009.

Conformité environnementale : E1, E2, E3 et E4.

La référence du modèle, le numéro de série, les valeurs d'alimentation, etc. se trouvent sur ou à côté de la plaque d'identification, qui se situe au-dessus de l'appareil. Nous vous recommandons de noter ce numéro de série dans le champ ci-dessous, et de conserver ce manuel comme preuve durable de votre achat et pour aider à l'identification de l'appareil en cas de vol.

Référence du modèle

Numéro de série

EMBALLAGE

⚠ AVERTISSEMENT !

Le poids emballé du NXAMP4x1mk2 est d'environ 20 kg

Le poids emballé du NXAMP4x2mk2 est d'environ 20 kg

Le poids emballé du NXAMP4x4mk2 est d'environ 29 kg

Compte tenu des grandes dimensions du carton d'emballage, il est recommandé de le manipuler à deux personnes.

Ouvrez le carton avec précaution, afin de ne pas en endommager le contenu. Vous y trouverez :

- Le TDController Amplifié NXAMPmk2 avec une carte NXRM104 en place.
- 1 guide de prise en main rapide NXAMPmk2
- 1 cordon secteur powerCON 20 A vers prise CEE 32 A monophasée (pour les NXAMP4x1mk2 & NXAMP4x2mk2) ou 2 cordons secteur PowerCON 20 A vers prise CEE 32 A monophasée (pour le NXAMP4x4mk2).

INTRODUCTION

Bienvenue dans le manuel des NXAMPmk2. Prenez le temps de le lire afin d'apprendre comment configurer l'appareil.

Les NXAMPmk2 sont des TDController amplifiés 4 canaux conçus pour compléter parfaitement la gamme d'enceintes NEXO.

INTRODUCTION

Un TDController amplifié est un processeur audio de haute sophistication, conçu afin d'améliorer les performances des enceintes NEXO et d'obtenir une excellente qualité audio tout en les protégeant. Ce processeur est couplé à 4 canaux d'amplification de puissance.

INSTALLATION EN RACK

Le NXAMPmk2 doit être monté dans un rack approprié. Assurez-vous d'utiliser les trous de montage avant et arrière, afin de protéger l'appareil de tout dommage mécanique.

La circulation d'air dans le NXAMPmk2 s'effectue de l'avant vers l'arrière ; vous pouvez donc mélanger dans un même rack des DTDAMP (avec DTD Controller), des NXAMP de première génération et des NXAMPmk2, puisqu'ils utilisent tous le même sens de circulation d'air.

CHOIX DU CÂBLE D'ENCEINTE

⚠ AVERTISSEMENT !

Les connecteurs de sortie de l'amplificateur peuvent être portés à une tension élevée. Utilisez au minimum des câbles de type NEC (National Electrical Code) UL13 CL3 (moins de 300 V) pour connecter le NXAMPmk2 aux enceintes NEXO.

Afin de réduire au maximum les pertes en ligne dans le câble d'enceintes et de ne pas dégrader le facteur d'amortissement, utilisez une section appropriée, conformément aux valeurs du tableau ci-dessous.

Impédance de charge	2 ohms	2,6 ohms	4 ohms	8 ohms
Section du câble	Longueur maximale en mètres (pieds)			
2,5 mm ² (AWG #13)	20 (66)	28 (92)	40 (130)	80 (260)
4 mm ² (AWG #11)	32 (105)	40 (130)	64 (210)	128 (420)
6 mm ² (AWG #9)	48 (160)	64 (210)	96 (315)	192 (630)

DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

Le NXAMPmk2 est équipé d'un écran tactile couleur de 11 cm (4,3 pouces) de diagonale et d'un encodeur/touche rotative à couronne lumineuse.



A : ENTRÉES D'AIR

Le NXAMPmk2 utilise un refroidissement par air forcé. Le ventilateur à vitesse variable aspire l'air par l'avant et le rejette par l'arrière. Assurez-vous de ne pas bloquer les entrées et sorties d'air.

B : ÉCRAN TACTILE COULEUR 11 CM (4,3 POUCES)

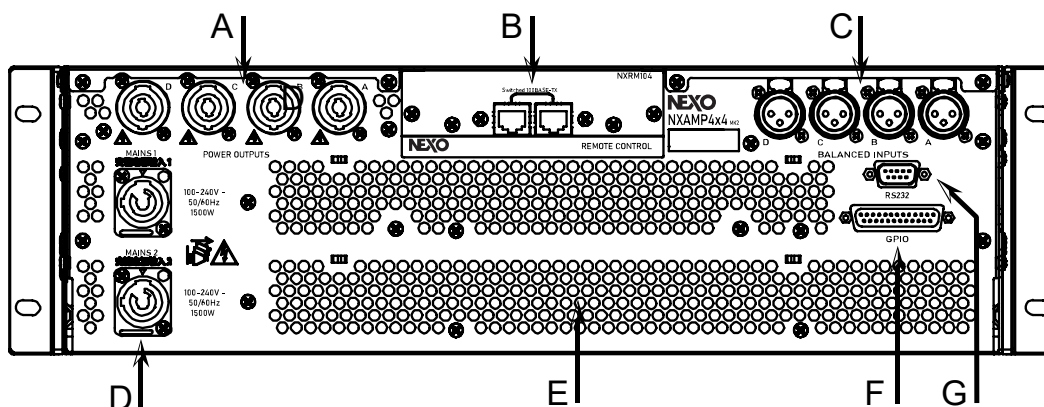
L'écran tactile de grandes dimensions sert à visualiser les paramètres et les statuts de l'amplificateur. Utilisez la flèche haut/bas pour naviguer d'un menu à l'autre, sélectionnez une région pour ajuster un paramètre puis, selon le cas, tournez l'encodeur ou appuyez dessus.

C : ENCODEUR ROTATIF

La configuration du NXAMPmk2 est simple et directe. Une fois tous les câblages effectués, et en présence d'une tension secteur, la couronne de l'encodeur brille doucement. Maintenez enfoncé l'encodeur jusqu'à ce que le système se charge. Le premier écran indique le logo NEXO ainsi que le numéro de version du firmware, précédé de la mention « LOAD ».



L'encodeur rotatif sert également à naviguer dans les menus ou à valider une valeur (en appuyant dessus).

DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE**A : SORTIES DE PUISSANCE**

Les NXAMPmk2 utilisent quatre sorties de type speakON NL4 pour le branchement des enceintes. L'assignation des points des connecteurs est la suivante :

- Sorties amplificateur CH1 (ou CH2*) sur connecteur NL4 A 1+/1- et NL4 B 2+/2-
- Sorties amplificateur CH2 (ou CH1*) sur connecteur NL4 B 1+/1- et NL4 A 2+/2-
- Sorties amplificateur CH3 (ou CH4*) sur connecteur NL4 C 1+/1- et NL4 D 2+/2-
- Sorties amplificateur CH4 (ou CH3*) sur connecteur NL4 D 1+/1- et NL4 C 2+/2-

INTRODUCTION

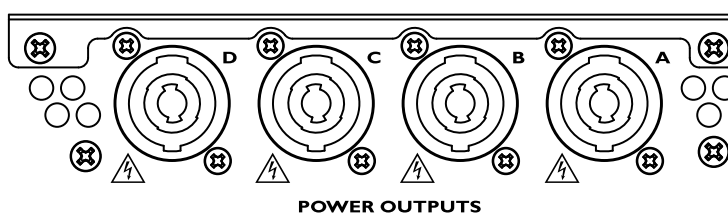
(*) Les NXAMPmk2 optimisent l'assignation des points en fonction de la configuration utilisée. Veuillez vérifier les indications en face avant pour déterminer où connecter votre enceinte NEXO.

Les sorties des NXAMPmk2 peuvent être bridgées (utilisées en pont) deux par deux. Veuillez noter qu'il n'existe pas de sortie dédiée pour utiliser l'amplificateur en mode bridgé, la tension correspondante étant disponible sur les points suivants :

- Sorties amplificateur CH1&2 (mode bridgé) sur les points NL4 A 1+/1- et NL4 B 2+/2-
- Sorties amplificateur CH2&3 (mode bridgé) sur les points NL4 C 1+/1- et NL4 D 2+/2-

⚠ AVERTISSEMENT !

Lorsque l'amplificateur est utilisé en mode bridgé, ne touchez jamais les contacts inutilisés sur les NL4 de sortie, et ne les mettez jamais en court-circuit, car des tensions élevées peuvent être présentes.



Pour vous aider à connecter facilement le NXAMPmk2 à vos enceintes NEXO, nous vous recommandons d'utiliser un Digital Patch Unit automatique (référence DPU).

Veuillez vérifier la valeur d'impédance de vos enceintes avant de les connecter au NXAMPmk2.

⚠ AVERTISSEMENT !

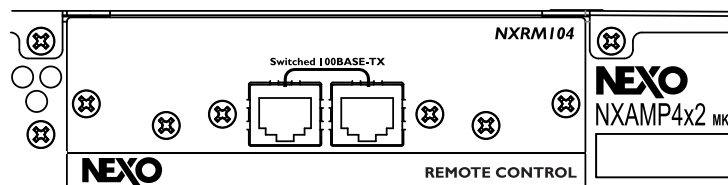
Les NXAMPmk2 peuvent fonctionner sur des charges descendant jusqu'à 2 ohms en mode 4 canaux ou jusqu'à 4 ohms en mode bridgé.

B : SLOT D'EXTENSION

Via le slot d'extension situé au milieu du panneau arrière du NXAMPmk2, la carte de contrôle via réseau livrée par défaut peut être remplacée par une carte d'entrée audionumérique et de contrôle réseau.

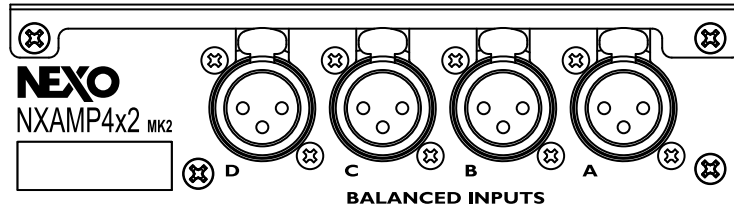
Lorsque ce manuel a été écrit, les formats audionumériques disponibles sur carte d'extension sont les suivants : AES/EBU, EtherSound™, Dante™ (et AES67) – reportez-vous à la section [Accessoires](#).

Utilisez du câble réseau à paire torsadée blindée (STP, Shielded Twisted Pair) afin d'éviter les interférences électromagnétiques. Vérifiez que les parties métalliques des connecteurs sont bien reliées électriquement au blindage du câble réseau STP via un adhésif conducteur ou tout moyen comparable.



C : ENTRÉES AUDIO SYMÉTRIQUES

Utilisez les embases XLR femelles du panneau arrière pour connecter le signal d'entrée analogique symétrique, provenant par exemple de la sortie d'une console de mixage.



Pour vous aider à connecter facilement le NXAMPmk2 à vos sources analogiques ou au réseau, avec visualisation des niveaux, un rack Digital Metering Unit (référence DMU) est disponible.

D : EMBASES SECTEUR

Le NXAMPmk2 accepte des tensions secteur comprises entre 100 et 240 volts, d'une fréquence de 50 à 60 Hz, grâce à son circuit de correction de facteur de puissance (PFC) d'une grande efficacité.

⚠ AVERTISSEMENT !

Vérifiez la valeur de la tension secteur locale et assurez-vous qu'elle répond aux besoins du NXAMPmk2 avant de le brancher.

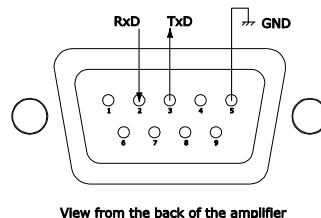
Veillez-vous référer à la page de caractéristiques de ce document pour connaître les besoins en alimentation du NXAMPmk2, en fonction du modèle et de la charge connectée.

Les branchements secteur s'effectuent par l'intermédiaire d'embases PowerCON 20.

E : SORTIES D'AIR

F : PORT RS-232

Ce port série sert à la connexion d'un DPU (Digital Patching Unit) NEXO. Notez qu'il n'est pas possible de mettre à jour le firmware du NXAMPmk2 via ce port série.



Le point RxD correspond au point "Receive data", vu depuis le NXAMP. Il s'agit donc d'une entrée. Le point TxD correspond au point "Transmit data" vu depuis le NXAMP. Il s'agit donc d'une sortie. GND est la masse.

Un câble de type croisé (connectant le point RxD du NXAMP au point TxD du DPU, et ainsi de suite) est nécessaire pour utiliser ce port série avec le DPU NEXO. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel utilisateur du DPU.

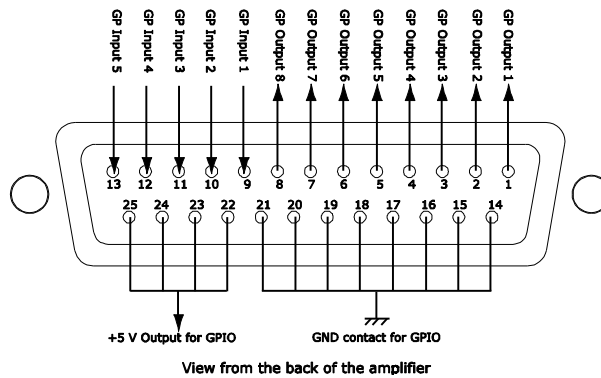
G : PORT GPIO

Ce port GPIO sert à interfacier l'amplificateur au système de sécurité, ou à assurer un contrôle à distance de base de l'appareil. Le NEXO DMU (Digital Meters Unit) se connecte également ici.

Les signaux disponibles sont les suivants :

- 8 sorties GPO (General Purpose Output) depuis le NXAMP (signaux 5 volts)
- 5 entrées GPI (General Purpose Input) vers le NXAMP (signaux 5 volts)
- 4 sorties 5 volts
- 8 masses signal GND (Ground).

MISE SOUS TENSION



⚠ AVERTISSEMENT !

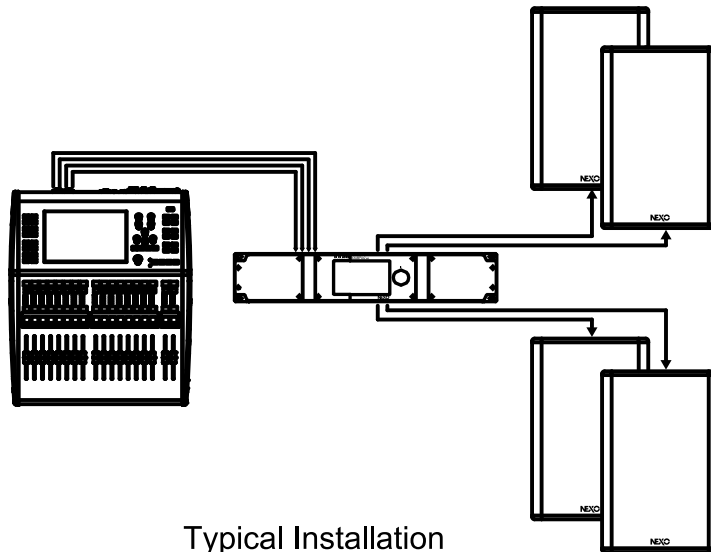
Il est obligatoire de prévoir une isolation galvanique entre ces signaux et tout autre appareil. Par conséquent, soit l'appareil destinataire possède des GPIO isolées, soit le signal passe par de petits relais afin de garantir que les GPIO du NXAMP seront isolées des autres appareils.

L'intensité maximale disponible sur les ports GPIO est la suivante :

- Maximum 200 mA depuis la totalité des sorties +5 V.
- Maximum 200 mA depuis la totalité des sorties GPO, avec un maximum de 32 mA pour chaque sortie.

CONNEXIONS D'ENTRÉE/SORTIE AUDIO

Placez le NXAMPmK2 dans la chaîne audio juste avant les enceintes NEXO, typiquement à la sortie de console ou de matrice.



⚠ AVERTISSEMENT !

Débranchez l'appareil du secteur avant de lui connecter/déconnecter un câble.

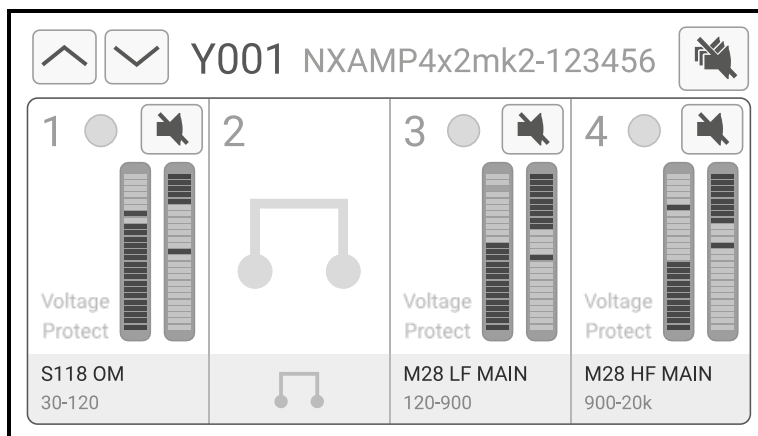
MISE SOUS TENSION

La mise sous tension du NXAMPmK2 est facile. Une fois les câblages effectués et en présence d'une tension secteur, la couronne lumineuse de l'encodeur brille doucement. Maintenez cet encodeur enfoncé jusqu'à ce que l'amplificateur démarre.

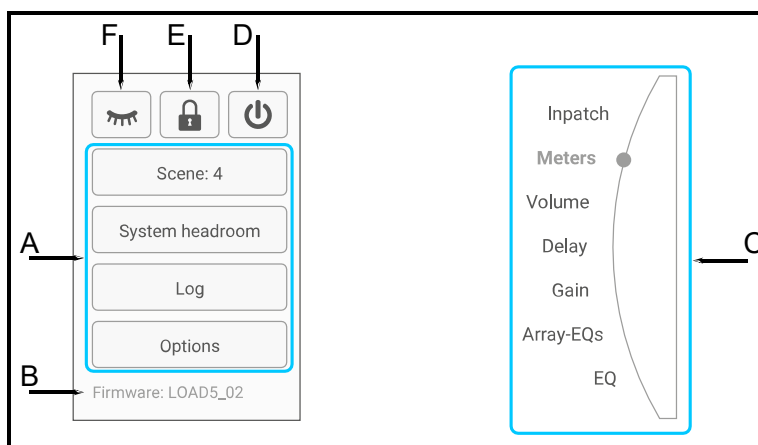


Si aucun paramètre n'est sélectionné, appuyez sur l'encodeur pour entrer dans le menu Option. Tournez l'encodeur pour sélectionner une option ou appuyez sur le bouton Back pour revenir au menu principal.

Au bout de quelques secondes, le menu de paramètres par défaut apparaît, montrant des vumètres pour chaque canal, voir ci-dessous. Les menus de paramètres sont décrits plus loin dans ce manuel.



Depuis l'un des menus de paramètres, appuyez sur l'encodeur pour accéder au menu global (copie d'écran ci-dessous).

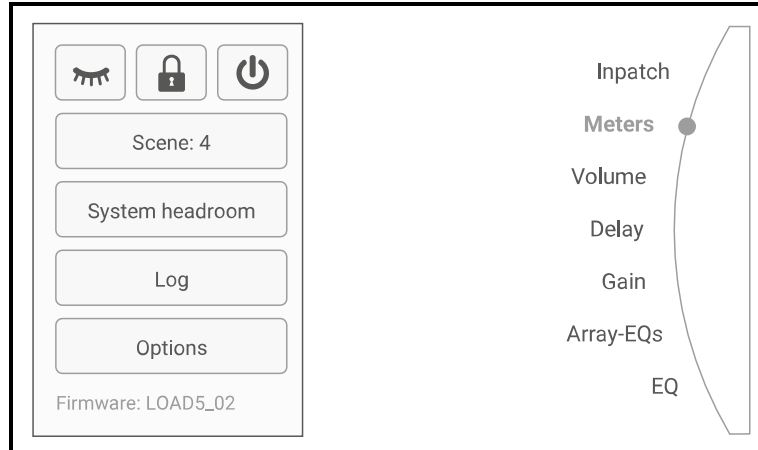


- A : MENU INTERNE
- B : VERSION DE FIRMWARE
- C : MENU DE PARAMÈTRES
- D : STAND-BY
- E : VERROUILLAGE DE L'APPAREIL
- F : VISUALISATION DES ÉCRANS INACTIFS

EXPLOITATION (UTILISATION DU MENU)

DESCRIPTION DU MENU

Appuyez sur l'encodeur rotatif pour accéder au menu Global.



Tournez l'encodeur rotatif pour sélectionner un élément, puis appuyez sur l'encodeur pour entrer dans le sous-menu correspondant.

Si vous vous trouvez déjà dans le sous-menu, la sélection peut également d'effectuer par l'intermédiaire des flèches en haut à gauche de l'écran tactile.

- Inpatch : L'écran visualise les niveaux d'entrée et propose des options d'alignement temporel. La procédure est décrite ci-après.
- Meters : Les indicateurs Voltage et Protection donnent des informations sur la réserve dynamique du système.
- Volume : Modification du volume (de -90 dB à 0 dB) sur un canal (ou plusieurs canaux en même temps).
- Delay : Modification du délai (jusqu'à 1 seconde) sur un canal (ou plusieurs canaux en même temps).
- Gain : Modification du gain (de -18 to +18 dB) sur un canal (ou plusieurs canaux en même temps).
- Array EQs : Deux réglages d'Array-EQ sont disponibles, pour une meilleure compensation des effets de sol, de « stacking » et de line-array, dans le grave (Low) et l'aigu (High).
- EQ : Égalisation disponible en plus des égalisations par type d'enceinte et de l'Array EQ. Cette égalisation utilisateur propose jusqu'à 8 bandes par canal, dont les paramètres se modifient sur un canal (ou plusieurs en même temps). La procédure est décrite ci-après.

Le côté gauche du menu global autorise un accès direct aux paramètres suivants :

- Scene : Les paramètres (volume, délai, gain, EQ, patch d'entrée, configuration...) peuvent être enregistrés dans l'un des 32 emplacements de Scènes, copiés et collés.
- System headroom : Cette page consacrée à la « réserve dynamique » donne des informations en temps réel sur les niveaux de l'amplification, la température, l'excursion et le niveau de protection des enceintes.
- Log : De nombreux paramètres et alertes sont enregistrés en permanence dans le log, fournissant des informations précieuses sur l'utilisation du NXAMPmk2.
- Options : Voir la liste d'options ci-dessous.

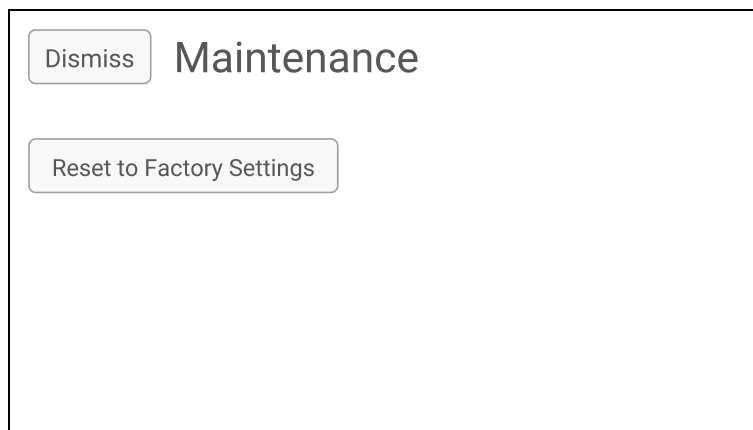
OPTIONS

- Alerts : Voir [Liste des Alertes](#).

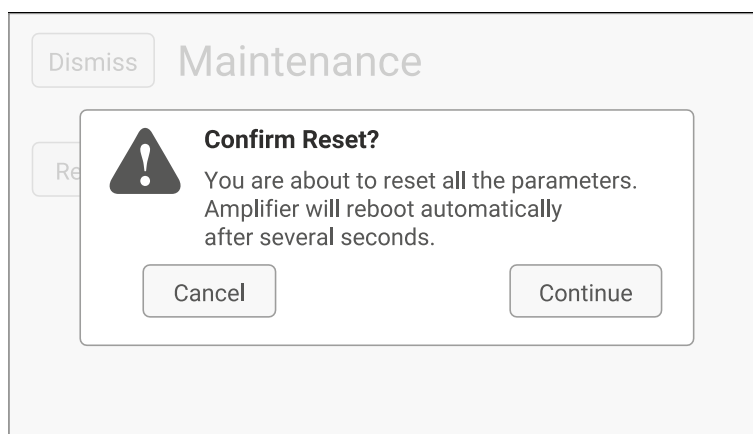
- Load Monitoring : La fonction Load Monitoring, activable et configurable sur chaque canal, assure un suivi en temps réel des enceintes, pour s'assurer de leur bon fonctionnement.
- Screen & Appearance : Permet de personnaliser l'écran (image de fond, couleur, luminosité)
- Lock and Sleep Settings : Permet de verrouiller l'appareil par mot de passe et de gérer l'économiseur d'écran ;
- Remote Control Settings : Visualise l'adresse IP de l'amplificateur, ainsi que d'autres paramètres réseau.
- Groups and Zones : Définit le client Remote préféré, le nom de Groupe et les Zones de canaux.
- GPIO Setup : Définit la fonction de chacun des points des connecteurs GPIO à l'arrière de l'amplificateur.
- Device Information : Informations sur l'appareil (numéro de série, de firmware, Main, Boot, Boot2)
- Delay Unit : Sélectionne l'unité dans laquelle le retard est exprimé : millisecondes, mètres ou pieds.
- Out Mode : Sélectionne les options de routing des sorties speakON du NXAMPmk2.
- Energy Saver Enabled : Réduit la consommation énergétique de l'amplificateur lorsqu'il n'est pas utilisé.
- DPU Mode : Si un patch numérique NEXO DPU est connecté, sélectionnez l'algorithme de routing de votre choix.

RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE

Pour réinitialiser les paramètres de l'appareil à leur valeur d'usine, maintenez l'encodeur enfoncé tout en sortant du mode de veille (Standby).

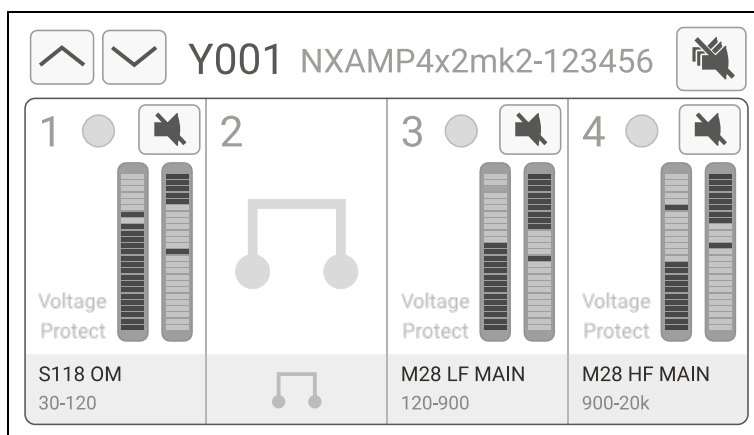
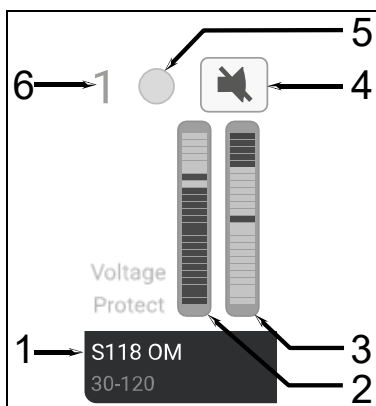


Sélectionner « Continue » rétablit les valeurs d'usine des paramètres, puis l'appareil redémarre.



MENU DE PARAMÈTRES

DESCRIPTION DU MENU METERS PAR DÉFAUT



1 : Nom du preset d'enceinte. La première ligne indique la référence de l'enceinte (ici, « S118 ») et le mode d'utilisation, le cas échéant (ici, « OM » pour Omnidirectionnel). La seconde ligne mentionne la bande de fréquences sélectionnée (ici, de 30 Hz à 120 Hz). Voici les différents modes d'utilisation d'enceinte :

Nom du MODE	Signification MODE
WB	Configuration large bande (WideBand), filtre passe-haut réglé plus bas)
XO	Configuration Cross over (filtre passe-haut réglé plus haut)
PA	Mode passif (sur les produits proposant un mode actif/passif)
AC	Mode actif (sur les produits proposant un mode actif/passif)
MON	Configuration retour de scène (réponse en phase spécifique, latence réduite)
BR	Mode bridgé (en pont)
OM	Mode omnidirectionnel (sur les produits avec mode Omni/Cardio)
CD	Mode cardioïde (sur les produits avec mode Omni/Cardio)
FR	Canal utilisé pour le haut-parleur avant en mode cardioïde
BA	Canal utilisé pour le haut-parleur arrière en mode cardioïde
B2B	Mode Back to back, « dos à dos » (sur les produits demandant deux enceintes pour le mode cardioïde)
S2S	Mode Side to side, « côte à côte » (sur les produits demandant deux enceintes pour le mode cardioïde)
DF	Down Fill (pour enceinte line array utilisée en application de Downfill)

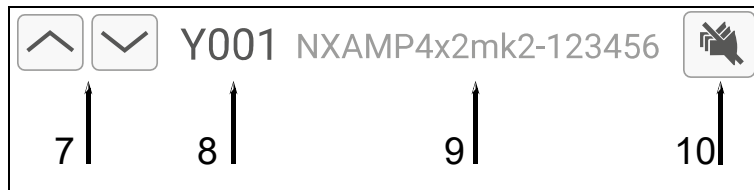
2 : Vu-mètre indiquant le niveau de tension de sortie du canal de l'amplificateur. L'échelle va de -60 dB à 0 dB (par rapport au niveau d'écrêtage en sortie de l'amplificateur).

3 : Vu-mètre indiquant la réduction de gain appliquée si la protection de l'enceinte est activée. L'échelle va de 0 dB à 24 dB.

4 : Mute, coupure de sortie activable pour chacun des canaux de l'amplificateur.

5 : Indicateur façon LED bicolore, vert ou orange. La couleur verte indique que l'amplificateur détecte une intensité en sortie, donc (en présence de signal audio) qu'une enceinte est connectée. La couleur orange signifie que la protection est activée pour l'enceinte (lorsque le vu-mètre 3 se trouve au-dessus de 0 dB).

6 : Numéro de canal



7 : Boutons de navigation, permettant de naviguer dans les menus de paramètres.

8 : Device ID, pour identification facile de l'appareil sur le réseau.

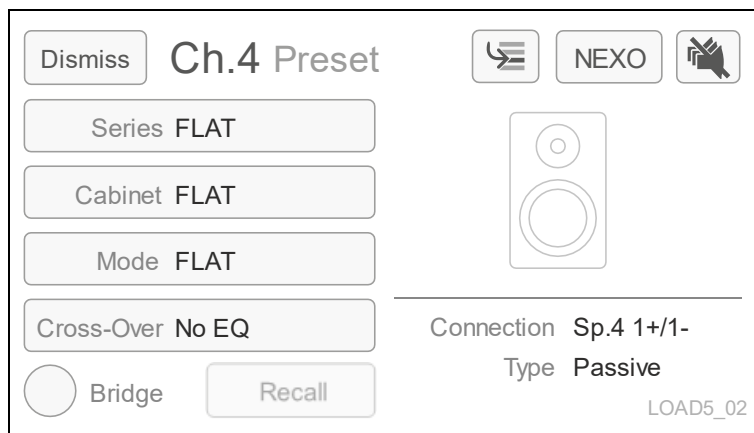
9 : Nom de l'appareil, plus détaillé, pour description de l'appareil sur le réseau.

10 : Bouton Mute global. Note : il existe deux niveaux de MUTE : l'un concerne les canaux séparément, l'autre concerne tous les canaux d'un coup (« Overmute »).

SÉLECTION DU PRESET D'ENCEINTE APPROPRIÉ

Dans l'écran par défaut, appuyez une ou plusieurs fois sur le champ du nom de preset d'enceinte (1) pour accéder au preset désiré.

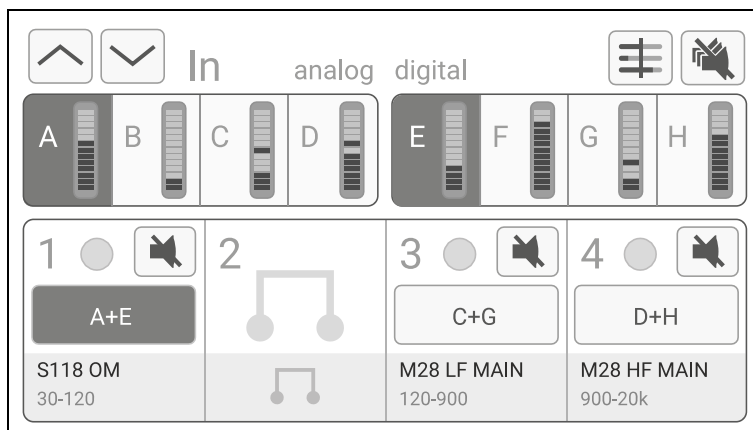
Ce menu permet de sélectionner soit un preset d'enceinte pour chaque canal sélectionné (via les boutons « Series », « Cabinet », « Mode » et « Cross-over »), soit une configuration de preset d'enceinte quatre canaux élaborée par NEXO (via le bouton « NEXO »).



- Dismiss : Retour à l'écran précédent, sans modifications
- Recall : Retour à l'écran précédent avec le nouveau preset d'enceinte
- NEXO : Pour choisir un preset d'enceinte NEXO

PATCH D'ENTRÉE ET PATCH DE SORTIE

Une fois que vous avez rappelé le preset d'enceinte, de retour dans l'écran par défaut, appuyez sur le bouton « Flèche vers le haut » (2) pour entrer dans le patch d'entrée.



Pour chaque canal, appuyez sur la région située juste au-dessus du nom du preset d'enceinte (en surbrillance pour le canal 1) puis choisissez parmi les huit entrées disponibles (de A à H). Les entrées A à D correspondent aux quatre entrées analogiques à l'arrière de l'amplificateur, et les entrées E à H, aux quatre entrées numériques de la carte d'entrée numérique optionnelle. Un vumètre apparaît, pour chacune de ces entrées, en haut de l'écran.

Vous pouvez également ajouter un délai pour alignement temporel de chacune des entrées, analogique ou numérique, afin de compenser d'éventuelles différences de latence entre les signaux analogiques et numériques, en fonction de votre architecture de câblage et de vos appareils sources. Ce délai d'alignement se règle en appuyant sur le bouton situé près du bouton de Mute global.

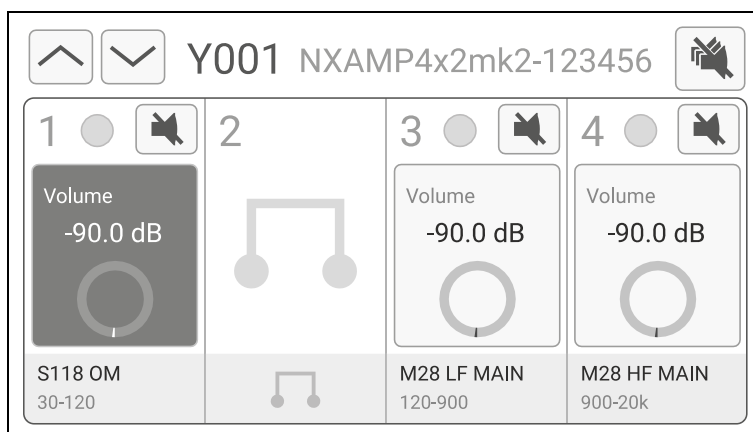
VÉRIFICATION DU PATCH DE SORTIE

Depuis l'écran par défaut, le nom du preset d'enceinte (1) clignotera alternativement avec la lettre de sortie et l'affectation des points de sortie (1+/1- ou 2+/2- du connecteur NL4). Vérifiez que les enceintes NEXO sont connectées correctement.

Envoyez un signal audio ou un signal test, à bas niveau, dans le NXAMPmk2 et vérifiez que chaque enceinte ou caisson de grave produit un son exempt de distorsion (vous devrez peut-être vérifier d'abord le volume de sortie du canal, voir paragraphe suivant).

Une fois cette vérification effectuée, le système est prêt à l'utilisation. Vous pouvez appliquer des réglages supplémentaires – gain, délais ou EQ – pour optimiser le son.

VOLUME

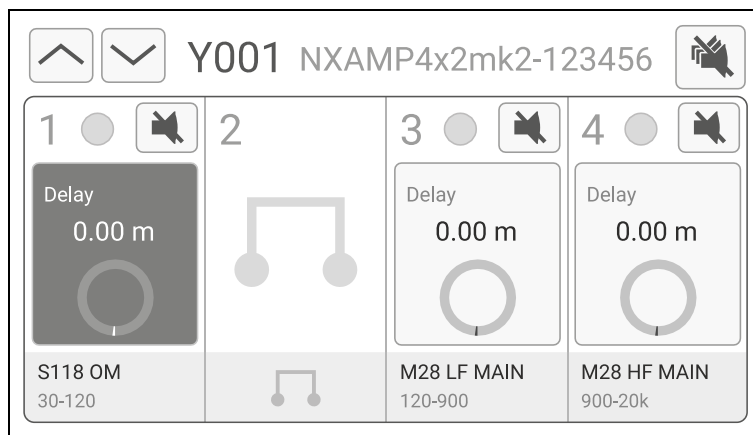


MENU DE PARAMÈTRES

Sélectionnez un canal (le bouton apparaît en surbrillance), puis tournez la molette pour modifier la valeur de volume. Vous pouvez sélectionner plusieurs canaux ; si un des canaux sélectionnés atteint la valeur maximale, elle cessera d'augmenter quand vous continuerez à tourner la molette, mais les autres canaux verront la valeur continuer d'augmenter. Attention à ne pas modifier un décalage de valeurs entre deux canaux lorsque vous sélectionnez plusieurs canaux simultanément.

Remarque : Le menu Volume permet de créer des différences de gain importantes entre canaux. Il n'y a pas de différence entre réglage de gain et réglage de volume : cette distinction provient uniquement d'une analogie avec les amplificateurs traditionnels. Le CPU vérifiera toujours les valeurs de gain, de volume, de patch et de réserve dynamique avant de déterminer la meilleure combinaison entre gain analogique ou numérique afin d'optimiser la réserve dynamique du système.

DÉLAI

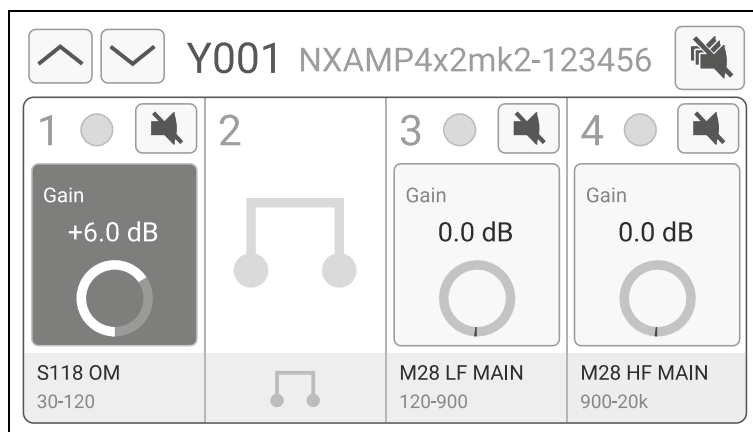


Sélectionnez un canal (le bouton passe en surbrillance) puis tournez la molette pour modifier la valeur de délai.

Vous pouvez sélectionner plusieurs canaux ; lorsqu'un des canaux sélectionnés atteint la valeur maximale, il reste ensuite inchangé si vous continuez à tourner la molette, mais les autres canaux sélectionnés continuent à voir leur valeur croître. Attention à ne pas modifier un décalage entre les réglages de deux canaux si vous sélectionnez plusieurs canaux simultanément.

Dans certaines situations spécifiques (configuration active dans un même coffret, par exemple une P12 active), il est impératif d'avoir les mêmes valeurs de délai sur deux canaux ou plus. Dans ce cas, modifier le délai sur un de ces canaux modifiera automatiquement les délais sur les autres canaux.

GAIN



Sélectionnez un canal (son bouton passe en surbrillance), puis tournez la molette pour modifier la valeur de gain.

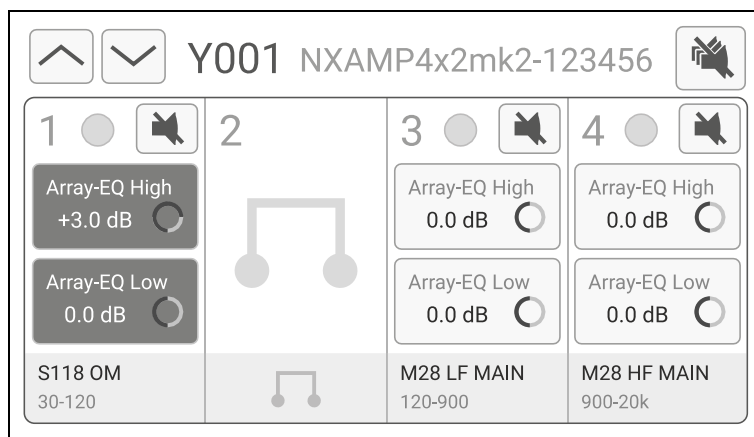
MENU DE PARAMÈTRES

Vous pouvez sélectionner plusieurs canaux ; lorsqu'un des canaux sélectionnés atteint la valeur maximale, il reste ensuite inchangé si vous continuez à tourner la molette, mais les autres canaux sélectionnés continuent à voir leur valeur croître. Attention à ne pas modifier un décalage entre les réglages de deux canaux si vous sélectionnez plusieurs canaux simultanément.

Dans certaines situations spécifiques (configurations cardioïdes par exemple), il est impératif d'avoir les mêmes valeurs de gain sur deux canaux ou plus. Dans ce cas, modifier le gain sur un de ces canaux modifiera automatiquement les gains sur les autres canaux.

Remarque : Le menu Volume permet de créer des différences de gain importantes entre canaux. Il n'y a pas de différence entre réglage de gain et réglage de volume : cette distinction provient uniquement d'une analogie avec les amplificateurs traditionnels. Le CPU vérifiera toujours les valeurs de gain, de volume, de patch et de réserve dynamique avant de déterminer la meilleure combinaison entre gain analogique ou numérique afin d'optimiser la réserve dynamique du système.

ARRAY-EQS

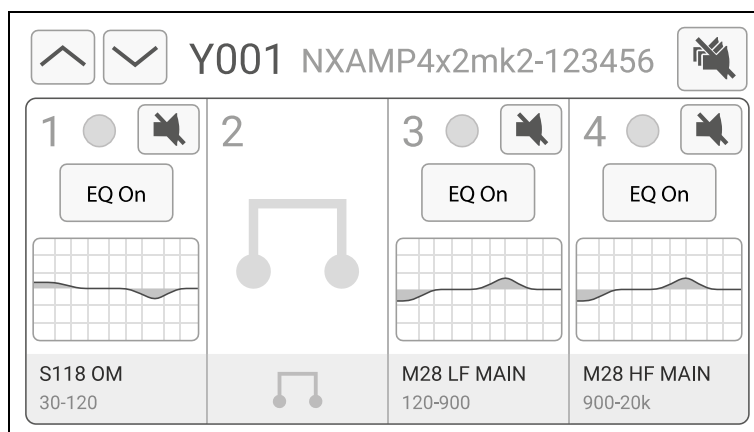


Sélectionnez une EQ d'Array dans un canal (le bouton est en surbrillance), puis tournez la molette pour modifier la valeur du paramètre d'Array-EQ.

Vous pouvez sélectionner plusieurs canaux ; lorsqu'un des canaux sélectionnés atteint la valeur maximale, il reste ensuite inchangé si vous continuez à tourner la molette, mais les autres canaux sélectionnés continuent à voir leur valeur croître. Attention à ne pas modifier un décalage entre les réglages de deux canaux si vous sélectionnez plusieurs canaux simultanément.

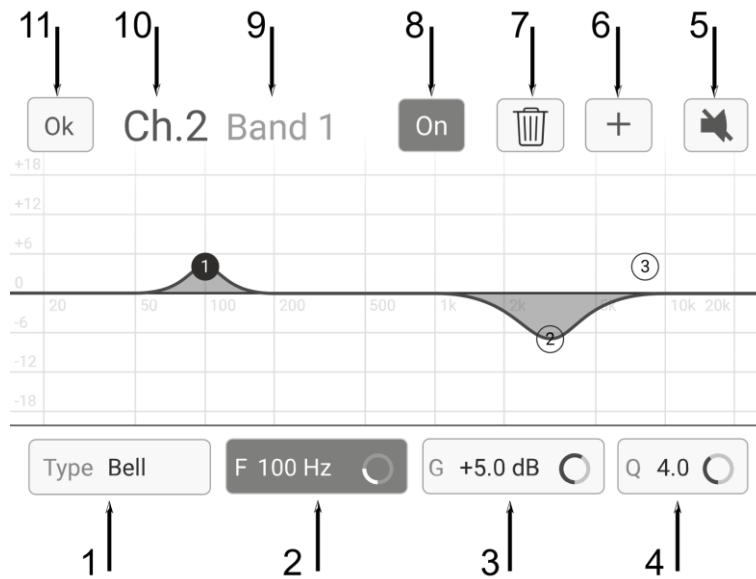
Dans certaines situations spécifiques (configurations cardioïdes par exemple), il est impératif d'avoir les mêmes valeurs d'Array-EQ sur deux canaux ou plus. Dans ce cas, modifier l'Array-EQ sur l'un de ces canaux modifiera automatiquement l'Array-EQ sur les autres canaux.

EQ

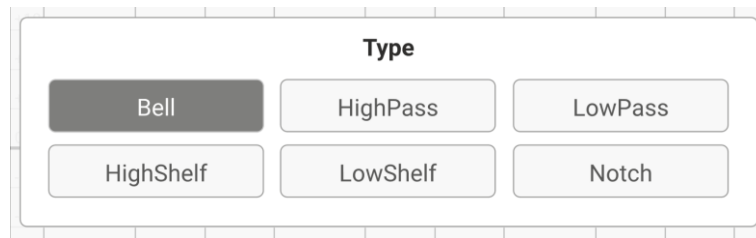


MENU DE PARAMÈTRES

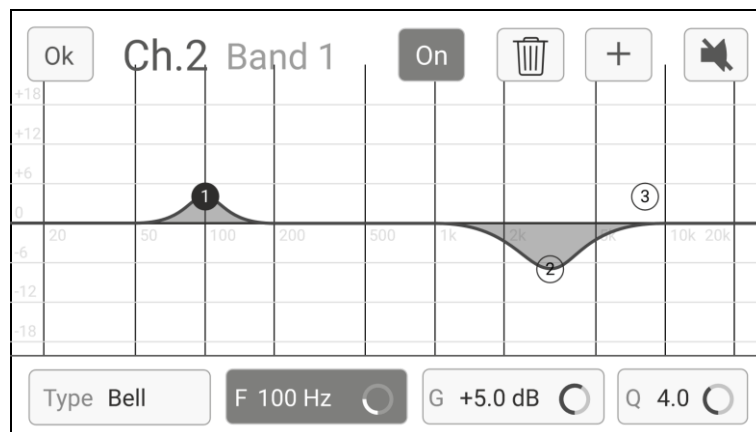
Appuyez sur n'importe quelle courbe d'EQ d'un canal pour accéder au réglage des 8 bandes d'égalisation paramétrique disponibles. Vous pouvez appuyer rapidement sur plusieurs courbes pour modifier plusieurs canaux simultanément. Sur l'écran représentant la courbe d'EQ, appuyez sur [+] pour ajouter une nouvelle bande d'égalisation. Appuyer sur l'un des points d'EQ directement dans la courbe fait apparaître le menu suivant :



1 : Type de filtre/correcteur. Choix disponibles : Bell (paramétrique), HighPass (2^e ordre), LowPass (2^e ordre), HighShelf (avec Q réglable), LowShelf (avec Q réglable) ou Notch.

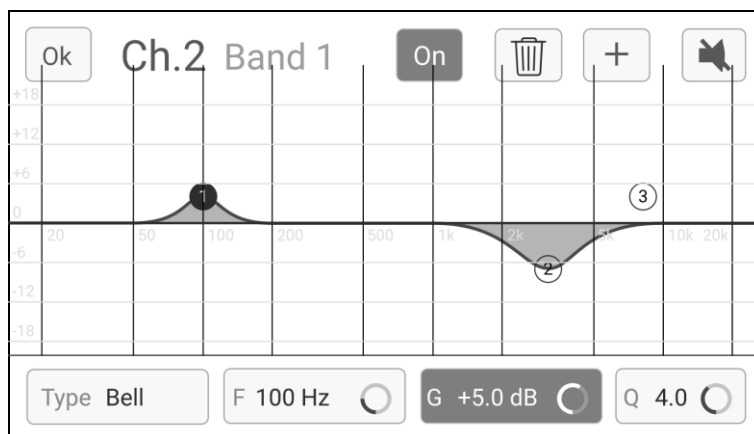


2 : Réglage de fréquence, à choisir parmi les 120 fréquences centrales disponibles pour chaque filtre/correcteur, entre 20 Hz et 20 kHz.

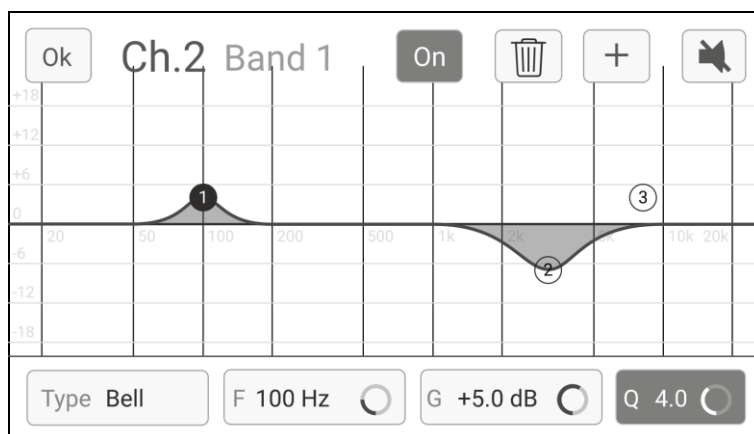


3 : Réglage de gain (pour les correcteurs/filtres concernés). La valeur de gain se règle entre -18 et +18 dB.

MENU DE PARAMÈTRES



4 : Réglage du facteur Q (largeur de bande), 40 valeurs disponibles pour chaque correcteur, de 0,1 à 10.



Sélectionnez 2, 3 ou 4 puis réglez la valeur avec la molette correspondante.

5 : Mute, pour couper le canal en cours de modification

6 : Ajouter un point d'EQ. Vous pouvez utiliser jusqu'à 8 points d'EQ sur chaque canal.

7 : Suppression d'un point d'EQ.

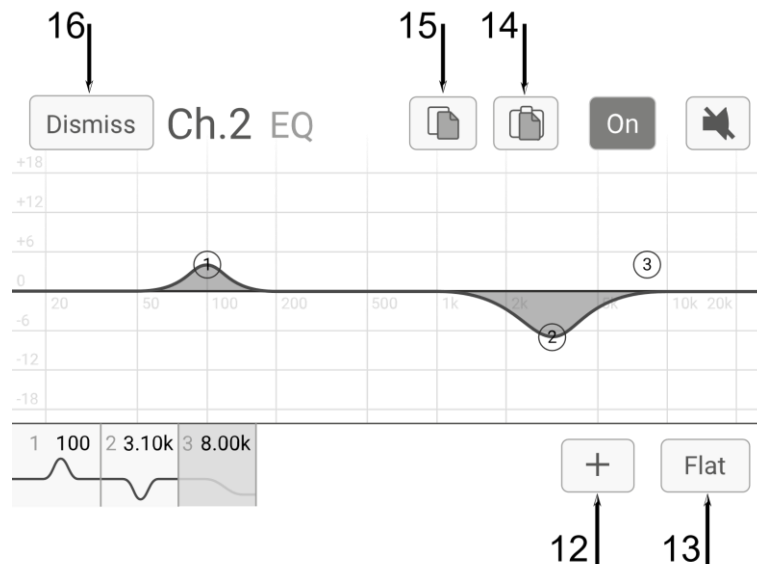
8 : ON/OFF pour le point d'EQ. Les autres points d'EQ restent actifs. Un ON/OFF global est disponible sur la page principale d'EQ.

9 : Numéro du point d'EQ en cours de réglage.

10 : Canal (ou canaux) en cours de réglage. Si plusieurs canaux sont sélectionnés, un message vous demandera de réinitialiser l'EQ au cas où plusieurs sont utilisés.

11 : OK, retour aux fonctions globales d'EQ, décrites ci-après.

MENU HEADER



12 : Ajoute un nouveau point d'EQ et ouvre le menu de point d'EQ décrit ci-dessus.

13 : Flat, retour à une courbe d'EQ plate.

14 : Copie d'une courbe d'EQ préalablement copiée depuis un autre canal. Vous pouvez coller sur plusieurs canaux simultanément.

15 : Copie de l'EQ depuis un canal (ou un groupe de canaux) spécifique avec une EQ similaire.

16 : Retour à la page précédente.

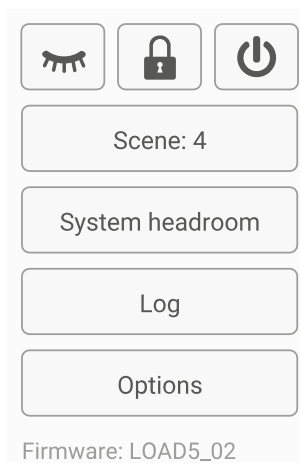
UTILISATION DE L'AMPLIFICATEUR SANS LES FONCTIONNALITÉS TDCONTROLLER

Si vous voulez utiliser l'amplificateur sans les fonctionnalités TDController, il suffit de choisir la configuration « FLAT ». Dans ce mode, aucune égalisation d'usine et aucune protection de haut-parleur n'est appliquée aux enceintes.

En mode « FLAT », les protections numériques de l'amplificateur sont toujours actives, tout comme certaines fonctionnalités : contrôle de volume, patch d'entrée, Mute, délai, gain, ArrayEQ et User EQ, tout comme le contrôle à distance.

MENU HEADER

Cette section décrit le menu Header et les paramètres qui y sont disponibles.

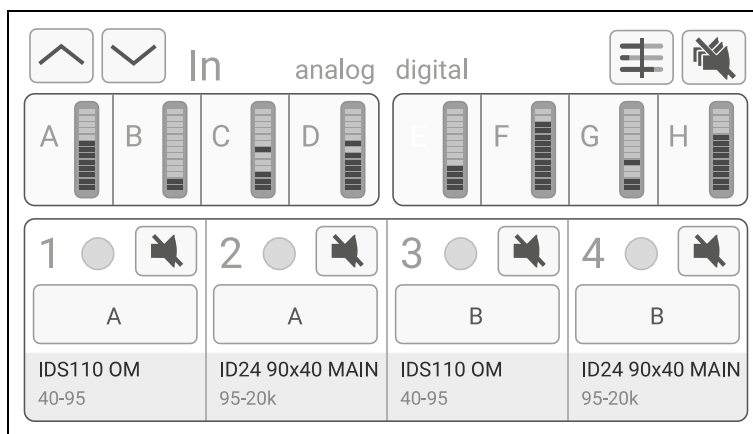


MENU SCENE

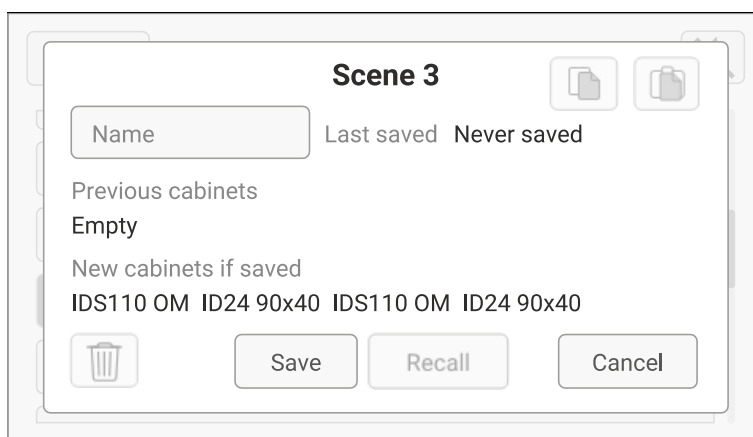
Sur la copie d'écran ci-avant apparaît le mot « Scene » suivi d'un numéro de Scène. Vous pouvez enregistrer et rappeler une Scène utilisateur (32 mémoires disponibles). Une Scène renferme tous les paramètres audio du NXAMPmk2, comme une photo de l'état de l'appareil. Attention, les autres paramètres, par exemple les réglages réseau ou les préférences d'interface utilisateur, ne font pas partie des données enregistrées dans une Scène.

POUR ENREGISTRER UNE SCÈNE :

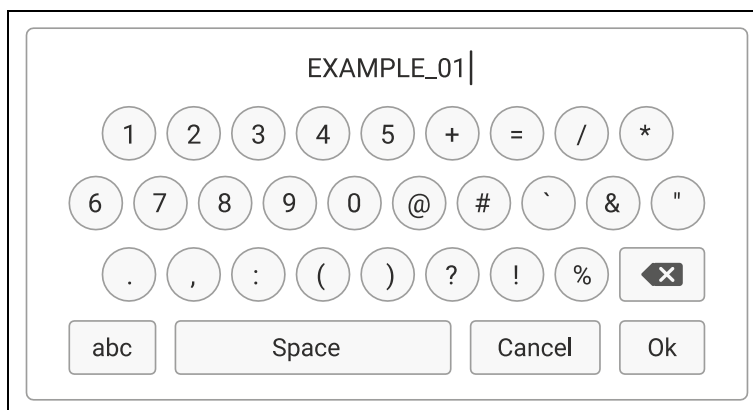
Préparez vos paramètres (dans cet exemple, IDS110 pour les canaux 1 & 3, ID24 90x40 pour les canaux 2 & 4) :

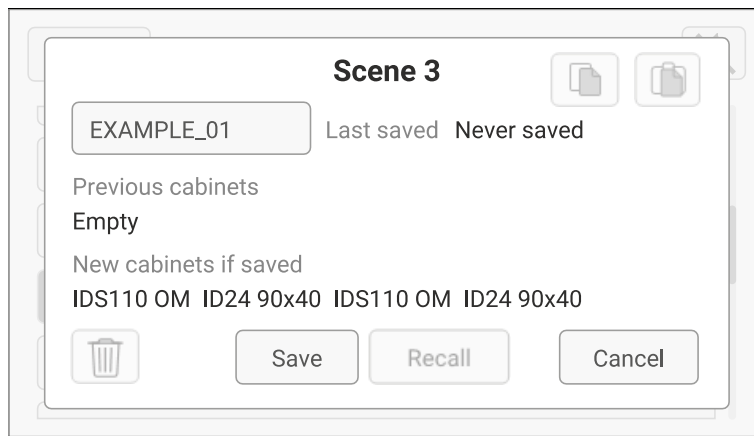


Puis appuyez sur l'encodeur, sélectionnez le menu Scène et choisissez une mémoire (« Slot ») vide :



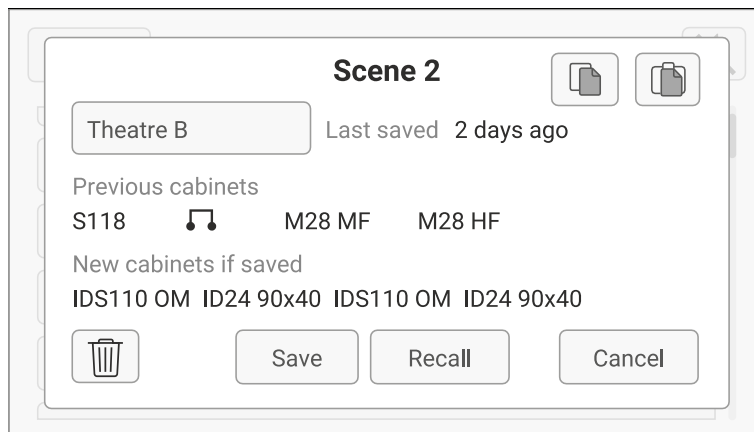
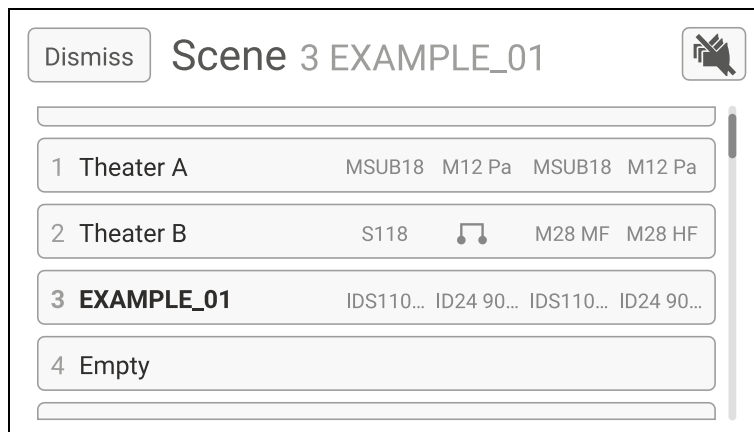
Entrez le nom de votre Scène utilisateur (10 caractères maxi), puis appuyez sur OK et enregistrez.



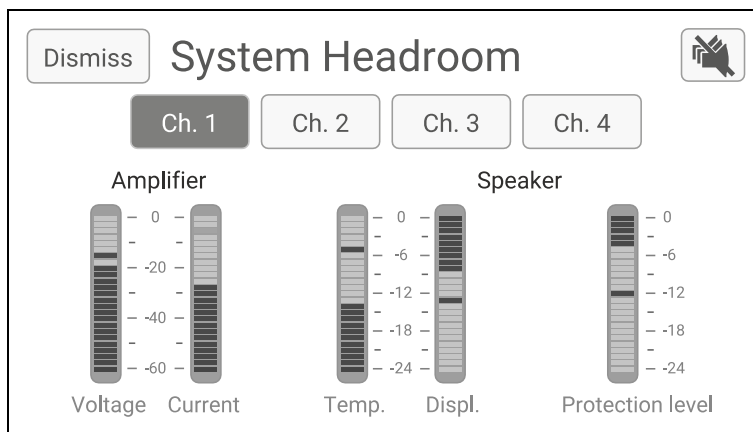


POUR RAPPELER UNE SCÈNE :

Sélectionnez « Scene » dans le menu Header, puis choisissez l'une des Scènes utilisateur (par exemple, Theater B), appuyez sur Recall et Confirm.



SYSTEM HEADROOM



Le menu System Headroom affiche, pour chaque canal (sélectionné via les boutons du haut, Ch.1 à Ch.4) la réserve dynamique disponible, à la fois sur le canal d'amplification et sur les enceintes qui lui sont connectées.

Sur la partie dédiée à l'amplificateur, deux vumètres, gradués sur 60 dB, indiquent la tension de sortie et l'intensité de sortie, 0 dB correspondant à la tension ou à l'intensité maximale que l'amplificateur peut fournir en sortie. Veuillez noter que ces valeurs maximales dépendent du modèle de NXAMPmk2.

Sur la partie dédiée aux enceintes, deux vu-mètres gradués sur 24 dB visualisent la température des bobines mobiles des enceintes connectées et le déplacement des membranes, 0 dB correspondant à la température maximale et au déplacement maximal acceptables en toute sécurité par les enceintes. Veuillez noter que ces valeurs maximales dépendent du preset d'enceinte utilisé.

Le dernier vu-mètre indique la réduction de niveau de sortie appliquée par le NXAMPmk2 afin de protéger les enceintes. Cet indicateur global indique la protection maximale parmi toutes celles applicables aux enceintes : protection sélective en fréquence pour le déplacement via un égaliseur contrôlé en tension (Voltage Controlled EQ), protection thermique large bande pour le boomer ou le tweeter, limiteur de crêtes, etc.


MENU LOG

Ce menu enregistre, sur des périodes temporelles longues, les valeurs des paramètres et les alertes d'utilisation du NXAMPmk2.

	Min	Avg.	Max	Instant
Mains1 Voltage (V)	0	0	0	0
Power Supply1 Voltage(V)	0	0	0	0
Analogue Input Level A	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB
Analogue Input Level B	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB

Vous pouvez sélectionner la durée de moyennage des mesures (de 5 minutes à 1 semaine) et réinitialiser le fichier de log (Log File).

Average Values		
1 week	2 days	1 day
10 hours	5 hours	2 hours
1 hour	30 min	15 min
10 min	5 min	

	Confirm Reset? You are about to reset min/max values, whereas log data is kept.
Cancel	Continue

GLOBAL

Voici les paramètres globaux enregistrables dans le fichier de Log :

- Tensions MAINS1 et MAINS2 (NXAMP4x4mk2 uniquement).
- Tensions Power Supply1 et Power Supply 2 (NXAMP4x4mk2 uniquement).
- Niveau d'entrée analogique A, B, C ou D.
- Niveau d'entrée numérique E, F, G ou H.
- Overmute.
- Protection d'amplificateur par limiteur ou coupure (Mute) des sorties.

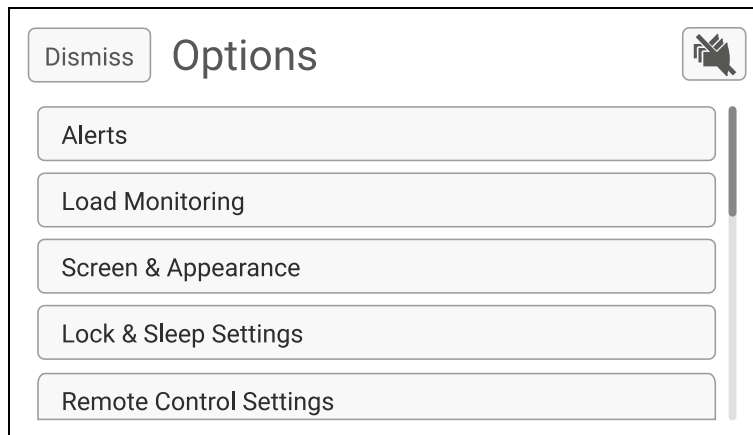
PAR CANAL

- Température de l'amplificateur de puissance.
- Tension et intensité de sortie.
- Action des détecteurs, protection et limiteur de crêtes.
- Coupure de canal (Channel Mute).
- Température, déplacement et protection d'enceinte.

Vous trouverez les détails de ces paramètres dans [Paramètres de Log et d'Alerte](#).

MENU OPTIONS

Le menu Options, accessible depuis le menu Header, donne accès à un grand nombre de paramètres du NXAMPmk2. Cette section décrit chacun des sous-menus disponibles :



ALERTS

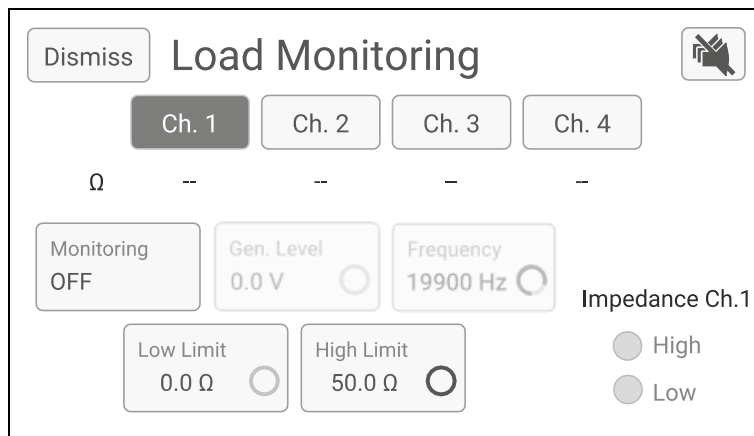
Cet écran visualise toutes les données enregistrées concernant les erreurs, alarmes et avertissements (voir APPENDICE).

- Protection d'amplificateur
- Arrêt des ventilateurs
- Activation du limiteur de sortie
- Coupure de sortie
- Erreur secteur/alimentation/composante continue en sortie/surchauffe/charge trop élevée/trop basse, par canal
- Overclocking carte, pas prêt, erreur audio
- Bascule sur l'analogique

LOAD MONITORING

La fonction Load Monitoring du NXAMPmk2 est une fonction de suivi d'impédance, mesurant en temps réel l'impédance de charge par canal de sortie de l'amplificateur. Elle permet de communiquer (via port GPIO ou réseau) si les enceintes sont connectées correctement à l'amplificateur et prêtes à l'utilisation. Cette fonction s'active et se configure par canal.

Elle est particulièrement utile dans le cadre d'installations de sonorisation de sécurité, où il est souhaitable de toujours connaître le statut des enceintes connectées et tout défaillance éventuelle dans la chaîne audio.



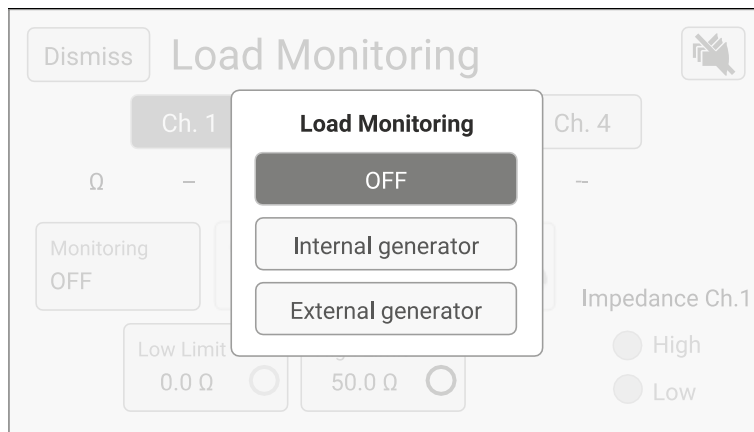
Ce menu permet de configurer, par canal, tous les paramètres de suivi de charge (Load Monitoring) du NXAMPmk2. À la base, cette fonction de suivi mesure l'impédance chargeant le canal d'amplification sur une fréquence, et peut donner deux alertes (impédance trop haute, « High », ou trop basse, « Low », selon que l'impédance mesurée est supérieure ou inférieure à la gamme de valeurs souhaitable.

Voici les paramètres configurables :

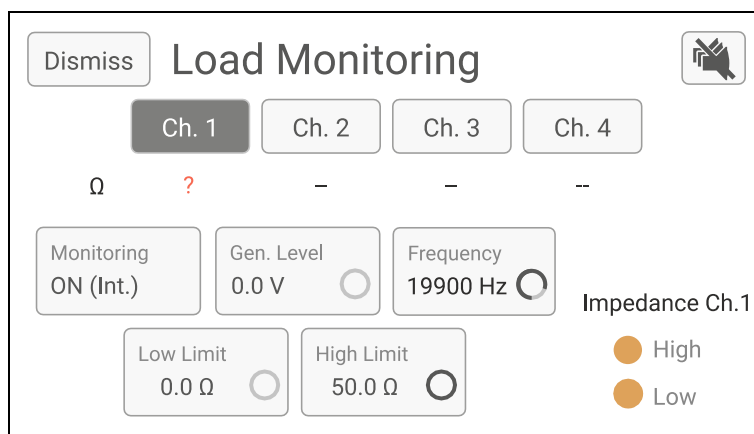
MONITORING MODE

Permet de modifier le mode Load Monitoring. Trois modes sont disponibles.

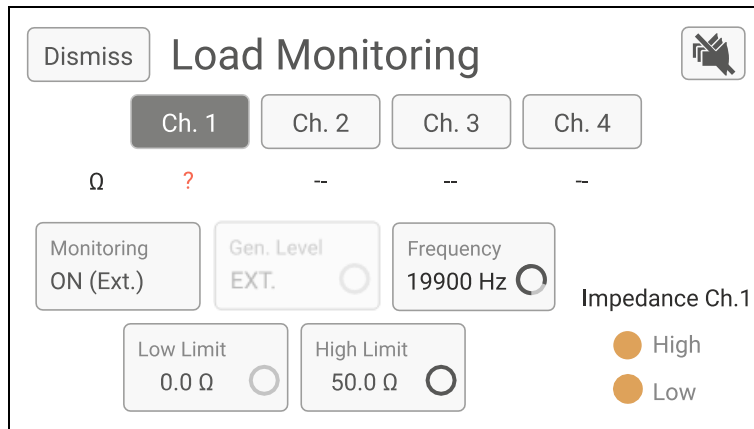
- **OFF** : Le mode Load Monitoring est désactivé. L'impédance n'est pas mesurée, et aucune alerte ne peut survenir.



- **Internal generator** : Le suivi de charge utilise un générateur de burst haute fréquence, et ce signal sert à mesurer l'impédance des enceintes connectées.



- External generator : Le suivi de charge utilise un signal pilote haute fréquence externe (envoyé au NXAMPmk2 avec le programme audio), et ce signal sert à mesurer l'impédance des enceintes connectées.



FREQUENCY

Permet de régler la fréquence à laquelle s'effectue la mesure d'impédance de(s) enceinte(s) connectée(s) au canal sélectionné. Cette fréquence est réglable de 14500 à 21000 Hz par pas de 1/12^e d'octave.

La plupart du temps, il n'est pas nécessaire de changer cette fréquence si vous utilisez le générateur interne.

Si vous utilisez un signal pilote externe (mélangé au programme audio arrivant sur les entrées analogiques ou numériques du NXAMPmk2), vérifiez que la fréquence réglée ici est aussi proche que possible de la fréquence du signal pilote.

LEVEL

Réglage du niveau du signal du générateur de burst haute fréquence interne, si vous utilisez le mode Internal Generator.

Le niveau est réglable de 0 à 5 volts, par pas de 0,5 volt. Cette valeur correspond à la tension relevée sur les connecteurs de sortie speakON du the NXAMPmk2 pour le canal sélectionné.

REMARQUE : Régler le niveau à 1 volt constitue un bon point de départ, ajustez le niveau de sortie de façon à avoir une lecture d'impédance stable à l'écran. De grandes longueurs de câbles d'enceintes et des enceintes haute impédance peuvent exiger une tension de sortie supérieure. Une tension de sortie trop élevée peut conduire à l'apparition de fréquences sub-harmoniques audibles sur la sortie enceinte.

HIGH LIMIT ET LOW LIMIT

Une fois que l'impédance mesurée est affichée à l'écran, vous pouvez entrer des valeurs de limite basse et haute qui déclencheront les alertes correspondantes, « High » ou « Low ». Ces deux alertes peuvent être envoyées directement via le réseau ou par le port GPIO (voir la section GPIO pour ce qui concerne leur assignation aux points des connecteurs GPIO).

Remarque : Ces limites doivent être réglées avec précaution. Des paramètres externes tels que le type et la longueur de câble, la température, le vent et le niveau de sortie peuvent modifier légèrement la mesure de l'impédance de l'enceinte. Assurez-vous de régler ces valeurs limites sur site, dans des conditions réelles, afin d'éviter toute activation erronée des alertes d'impédance.

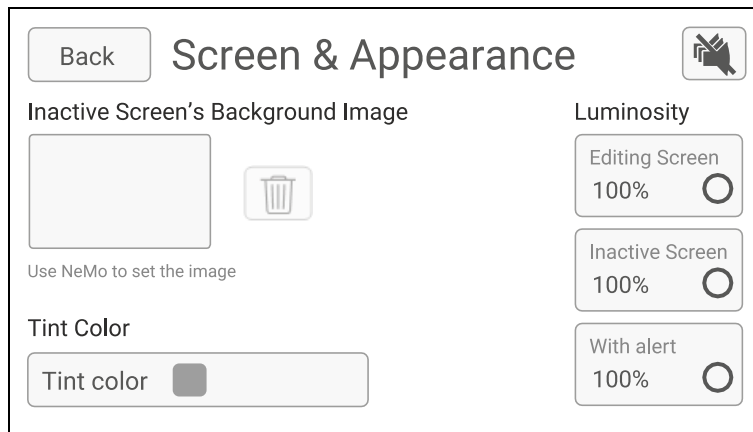
IMPÉDANCE MESURÉE

Si l'impédance de la charge connectée est comprise entre 0 et 100 ohms à la fréquence de mesure, c'est la valeur réelle de l'impédance qui est visualisée, par exemple « Z=17,3 Ω ».

Si le NXAMPmk2 est incapable de mesurer l'impédance de l'enceinte parce qu'il n'y a pas de signal pilote (générateur interne sur 0 V ou signal pilote externe non détecté), la mention « Z=?Ω » apparaîtra, et les deux alertes d'impédance « High » et « Low » seront activées.

SCREEN & APPEARANCE

Ce menu vous permet de personnaliser l'écran (image de fond, couleur et luminosité).

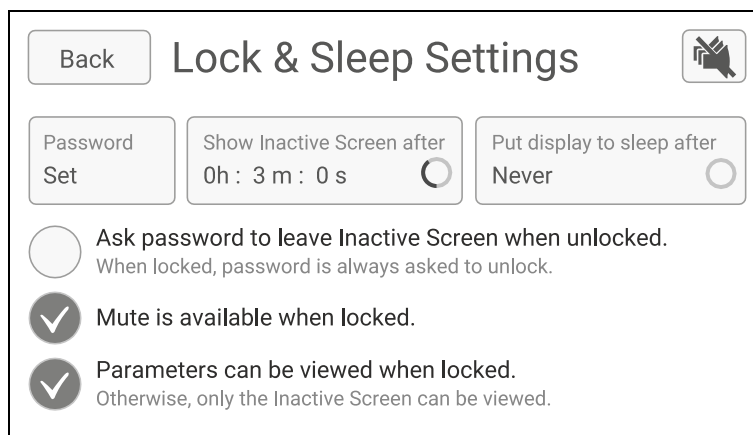


L'image de fond d'écran inactif se règle via le logiciel NEXO NeMo. Pour plus d'informations, veuillez-vous référer au guide utilisateur du logiciel NEXO NeMo.

Toutefois, il est possible de supprimer depuis ce menu une image réglée avec NeMo. Dans ce cas, le fond d'écran inactif est de la couleur choisie dans Tint Color.

LOCK & SLEEP SETTINGS

Ce menu permet de verrouiller l'amplificateur avec un mot de passe et de gérer l'économiseur d'écran.



Le mot de passe sert à verrouiller :

- L'écran,
- L'accès/contrôle à distance (NEXO NeMo et contrôleurs de tierce partie),
- La mise à jour de firmware (NEXO NeFu).

Le mot de passe peut être laissé vide.

REMOTE CONTROL SETTINGS

REMARQUE IMPORTANTE

Tous les paramètres réseau disponibles dans cette page s'appliquent à l'amplificateur NXAMPmk2 lui-même.

MENU OPTIONS

Depuis l'introduction des cartes NXDT104mk2 (Dante™) et NXAE104 (AES/EBU), un switch réseau est intégré à la carte d'extension, connectant directement l'amplificateur sur le réseau. Par conséquent, avec ces deux cartes, la carte possède une adresse IP et le NXAMPmk2 possède aussi une adresse IP.

Par exemple, avec une carte NXDT104mk2, l'adresse IP apparaissant dans Dante™ Controller est celle de la carte (utilisée pour le réseau audio) tandis que l'adresse IP apparaissant dans NeMo est celle de l'amplificateur (réseau de contrôle/suivi).

DEVICE ID

Ce champ permet de modifier le Device ID (« identification d'appareil ») du NXAMPmk2.

Le Device ID se compose d'un « Y » suivi de trois caractères – chiffres compris entre 0 et 9 et lettres de A à F. Exemple : « Y014 ».

Le Device ID apparaît toujours devant le nom de la carte Dante™ sur le réseau Dante™. Sur la copie d'écran suivante de [Dante™ Controller](#), on voit que le nom de la carte Dante™ est « Y014-NEXO-NXAMP4x4mk2-062c60 ».

Le Device ID peut se modifier dans Dante™ Controller, en le modifiant directement dans le nom de la carte Dante™.

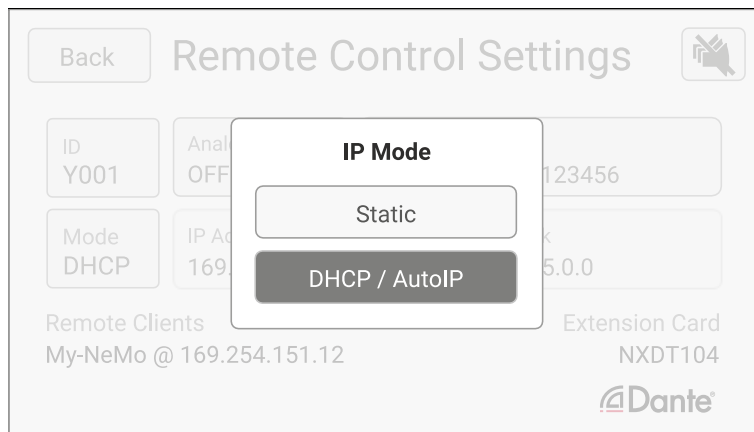
NAME

Ce champ permet de modifier le nom du NXAMPmk2, utilisé et affiché dans le logiciel de contrôle/suivi à distance (NEXO NeMo).

REMARQUE : Le nom du NXAMPmk2 n'est pas le même que le nom de la carte Dante™, mais il existe dans NeMo une fonction pour les synchroniser si nécessaire (reportez-vous au guide utilisateur de NeMo).

IP MODE

Vous pouvez modifier ici le mode d'adressage IP du NXAMPmk2. Deux modes sont disponibles : « Static » ou « DHCP/AutoIP ».



- « DHCP/AutoIP » est le mode IP par défaut, il est recommandé pour faire fonctionner le réseau facilement. Lors de son démarrage, l'amplificateur demande une adresse IP sur le réseau en utilisant une requête DHCP. Si aucun serveur DHCP ne lui répond en attribuant une adresse, l'amplificateur passe automatiquement en mode Auto-Addressing et choisit une adresse IP de forme auto-assignée « 169.254.xxx.xxx ».

Remote Control Settings			
Back			
ID Y001	Analog Fallback OFF	Name NXAMP4x2mk2123456	
Mode DHCP	IP Address 169.254.6.4	Renew	Netmask 255.255.0.0
Remote Clients My-NeMo @ 169.254.151.12		Extension Card NXDT104	

- Le mode « Static » permet à l'utilisateur d'utiliser une adresse IP fixe et un masque de sous-réseau pour l'amplificateur. Ce mode s'utilise dans certains cas, où il fait intégrer le NXAMPmk2 dans un grand réseau existant, d'une structure déjà strictement établie (en installation fixe par exemple).

Remote Control Settings			
Back			
ID Y001	Analog Fallback OFF	Name NXAMP4x2mk2123456	
Mode Static	IP Address 192.168.1.100	Netmask 255.255.0.0	
Remote Clients My-NeMo @ 192.168.1.102		Extension Card NXDT104	

IP ADDRESS / NETMASK:

Ces champs permettent de modifier l'adresse IP et le masque de sous-réseau si vous utilisez le mode « Static ». Si vous utilisez le mode « DHCP/AutoIP », l'adresse IP et le masque de sous-réseau sont visualisés mais pas modifiables.

Lorsque vous utilisez le mode « DHCP/AutoIP », un bouton « Renew » est disponible pour effacer l'adresse IP en cours et en demander une nouvelle sur le réseau. Il peut être utile, si un serveur DHCP a été connecté par erreur sur le réseau, de relancer le processus d'adressage IP et de revenir au mode Auto-Addressing.

ANALOG FALLBACK :

La fonction Analog Fallback sert à assurer une redondance des entrées audio numériques par les entrées audio analogiques. Elle est disponible avec les cartes NXDT104mk2 (Dante™) et NXAE104 (AES/EBU).

Analog Fallback (et l'audio numérique) fonctionne aussi sur le NXAMPmk2 avec carte NXDT104 (Dante™) et NXES104 (Ethersound™), même si le contrôle/suivi est réduit aux paramètres contrôlables sur le NXAMPmk1 (pas d'accès aux nouvelles fonctions des mk2).

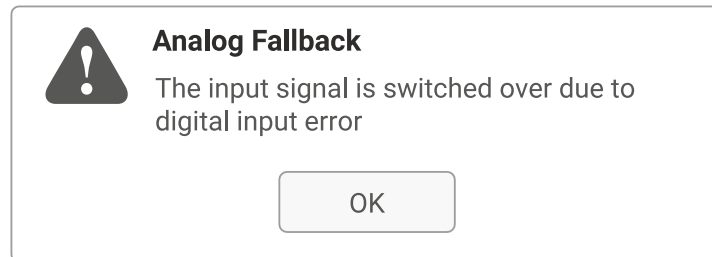
⚠ AVERTISSEMENT !

Pour disposer de cette fonctionnalité, les cartes NXDT104mk2 & NXDT104 doivent tourner avec le firmware 1C02 ou supérieur.

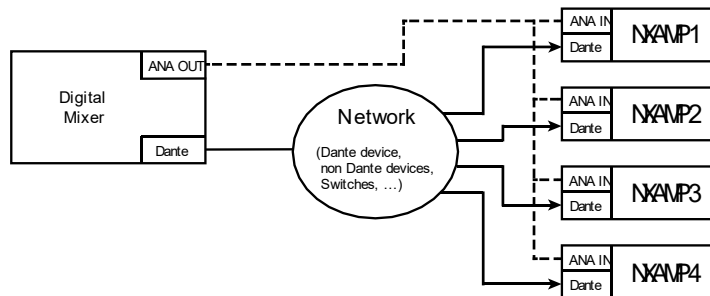
Cette fonction coupe les entrées analogiques lorsque le réseau audio est OK (voir ci-dessous pour plus de détails). En cas de défaillance du réseau audio, les entrées analogiques sont rétablies automatiquement. En cas de retour du réseau audio, les entrées analogiques sont coupées de nouveau.

REMARQUE : Les entrées analogiques et numériques sont toutes disponibles comme d'habitude dans le patch du NXAMPmk2 lorsque la fonction Analog Fallback est utilisée. Mais les entrées analogiques seront coupées si le réseau audio est activé.

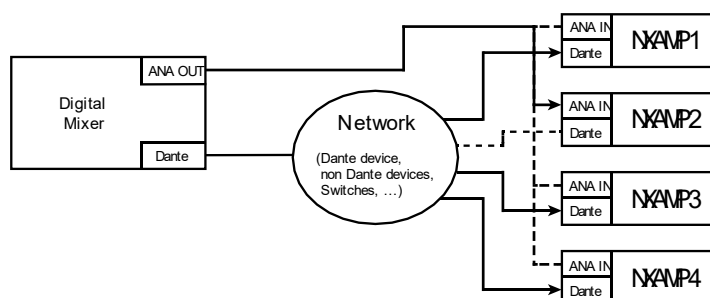
Si le mode Analog Fallback est activé (ON) et que le signal du réseau audio (Dante™, AES/EBU ou Ethersound™) est absent, le NXAMPmk2 affichera le message suivant :



- Utilisation avec une carte NXDT104mk2. La détection de validité du réseau audio est basée sur un abonnement audio. Autrement dit, la NXDT104mk2 vérifie si les paquets audio des émetteurs Dante™ sont reçus correctement. En cas de défaillance réseau (câble débranché, émetteur éteint ou perte excessive de paquets de données), les entrées analogiques seront démutées, même si le NXAMPmk2 est toujours connecté au réseau et si le contrôle/suivi à distance est toujours fonctionnel.



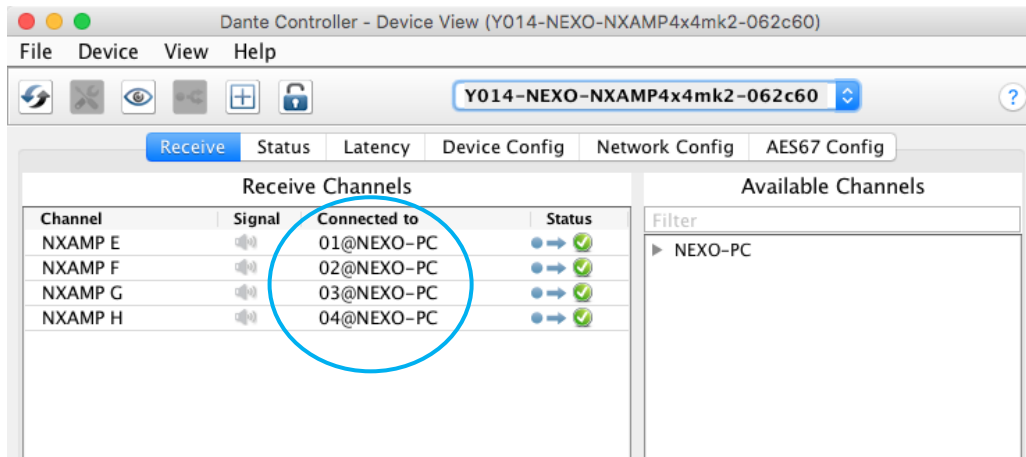
Si, par exemple, le NXAMPmk2 n°2 ne reçoit pas les paquets de données audio de la source à laquelle il est abonné (ici, la console de mixage), alors il « démute » ses entrées analogiques, comme illustré ci-dessous.



Le nom des émetteurs abonnés peut être vérifié dans le logiciel Dante™ Controller, dans « Device View ». Dans la copie d'écran suivante, on voit, par exemple, que le NXAMPmk2 avec la carte Dante™ portant le nom « Y014-NEXO-NXAMP4x4mk2-062c60 » est « abonné » aux canaux 01, 02, 03 et 04 de l'appareil Dante™ nommé « NEXO-PC » (un ordinateur sur lequel tourne le logiciel Dante™ Virtual Soundcard).

REMARQUE : La carte NXDT104mk2 peut s'abonner à 4 canaux différents provenant de 4 émetteurs Dante™ différents.

MENU OPTIONS



Le statut audio numérique du NXAMPmk2 est déclaré OK si tous les canaux d'entrée numériques E/F/G/H sont déclarés OK, sinon toutes les entrées analogiques sont rétablies (dé-Mute).

Une entrée numérique elle-même est déclarée OK si elle n'est connectée à rien (donc non patchée) ou patchée avec un abonnement et un flux audio correct ; si le flux disparaît ou si l'abonnement n'est pas valide, l'entrée est considérée comme défaillante.

- Utilisation avec une carte NXAE104. La détection d'un flux audionumérique AES/EBU valide est basée sur l'information de verrouillage sur le signal d'horloge. En présence d'un signal numérique sur l'entrée AES/EBU, et si le signal d'horloge détecté se trouve dans les valeurs acceptables, l'appareil récepteur se verrouille de lui-même sur le signal et il indique « LOCKED ».

Le statut audionumérique du NXAMPmk2 est déclaré OK si les canaux d'entrée numériques E/F (XLR1) et G/H (XLR2) sont déclarés OK ; dans le cas contraire, toutes les entrées analogiques sont démutées.

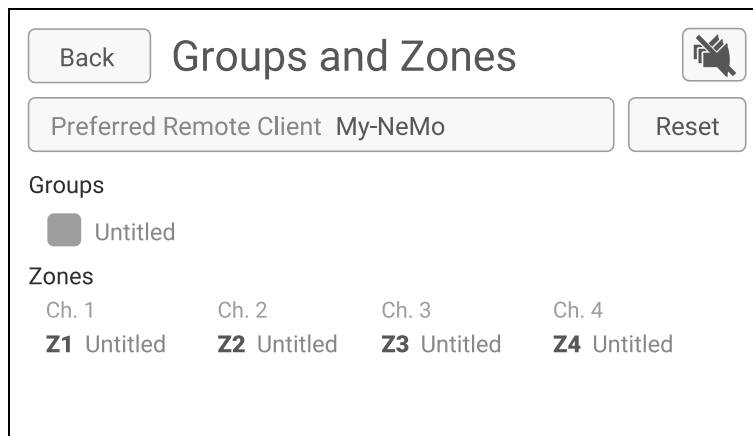
Une entrée numérique elle-même (E/F ou G/H) est déclarée OK si un signal est présent et si le récepteur est « LOCKED ». Par conséquent, si vous n'utilisez que les entrées E/F et la fonction Analog Fallback, veuillez relier l'entrée E/F à l'entrée G/H avec un petit câble XLR.

- Utilisation avec une carte NXES104. Le réseau Ethersound™ doit posséder une configuration en étoile pour que la fonction Analog Fallback travaille correctement. Elle ne sera pas opérationnelle en configuration (sauf pour des réseaux simples, par exemple une console vers un récepteur). Elle ne fonctionne pas avec une entrée ASIO.

La détection établit la présence d'un flux Ethersound™ valide sur le port IN de la carte NXES104. Si un flux Ethersound™ valide est détecté, les entrées analogiques seront coupées ; sinon, elles seront démutées.

GROUPS AND ZONES

Cette page visualise les groupes et les zones du NXAMPmk2, et à quels canaux ils/elles correspondent.



Le logiciel de contrôle/suivi à distance NEXO NeMo permet de créer des groupes d'appareils et des zones de canaux, enregistrés dans un document appelé session. Lorsqu'une session est online, les NXAMPmk2 connaissent les groupes et les zones auxquelles ils appartiennent.

Comme il peut y avoir jusqu'à deux clients distants (instances de NeMo) connectés simultanément à un NXAMPmk2, avec deux sessions différentes, le NXAMPmk2 doit être capable de choisir entre les deux.

Preferred Remote Client : le client distant (une instance de NeMo) définissant les groupes et les zones. Lorsque ce client met à jour les groupes et/ou zones, les modifications sont automatiquement répercutées dans cette page.

Les groupes et les zones restent en mémoire même après déconnexion du client. Les données correspondantes seront mises à jour à la prochaine connexion du client.

Si vous choisissez un autre Preferred Remote Client, c'est lui qui définira les groupes et les zones.

Si aucun Preferred Remote Client n'a été choisi manuellement (par défaut), les groupes et les zones restent définis par le dernier client distant connecté. Les données correspondantes sont toujours mises à jour automatiquement et enregistrées après déconnexion du client distant.

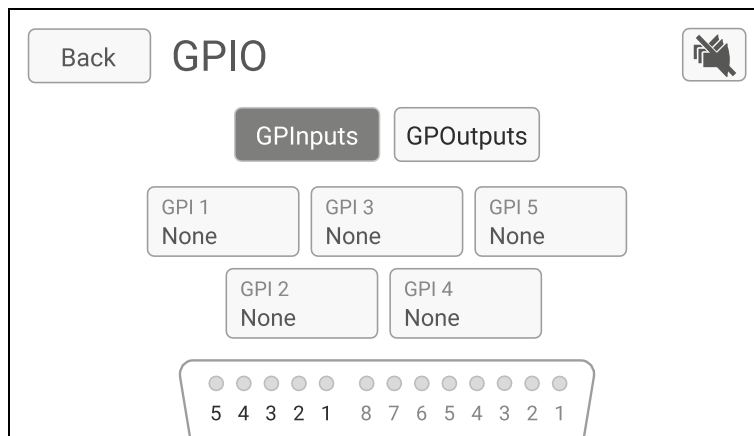
Les groupes et les zones sont visualisés à titre informatif, et pour une identification rapide des appareils. La couleur de fond de l'écran peut changer selon le groupe auquel appartient le NXAMPmk2. Pour ce faire :

Allez dans Options > Screen Appearance > Tint Colour puis cochez Tint Color Depends on Groups.

La couleur de fond devient celle du dernier groupe dont a fait partie ce NXAMPmk2 dans la session du dernier client distant (ou du client distant préféré). Elle est mise à jour automatiquement lors du changement de groupe.

CONFIGURATION GPIO

Le port GPIO (Global Purpose Input/Output) est conçu pour connecter facilement le NXAMPmk2 à d'autres appareils (contrôle à distance ou appareil de suivi par exemple) sans devoir utiliser/développer de logiciel de contrôle à distance. De nombreuses fonctions peuvent être affectées à chaque point d'entrée ou de sortie de ce port, ou vous pouvez utiliser globalement tous les points.



Les cinq indicateurs façon LED en bas à gauche de l'écran visualisent en temps réel les tensions présentes sur les points d'entrée du port GPIO du NXAMPmk2 (gris = niveau logique bas, vert = niveau logique haut, +5 V).

Les huit indicateurs façon LED à droite visualisent en temps réel les tensions présentes sur les points de sortie du port GPIO.

Les LED sont numérotées dans l'ordre décroissant, comme sur le port GPIO physique (connecteur Sub-D 25).

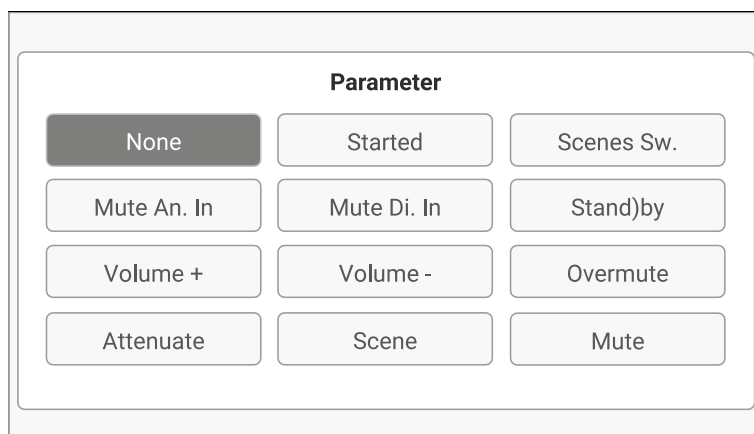
CONFIGURATION GPIO

Pour sélectionner la configuration GPIO, appuyez sur le bouton en haut à droite :

- DMU : le port GPIO est connecté au DMU pour visualisation.
- Custom : le port GPIO sert à un contrôle/suivi personnalisé. Les fonctions associées aux points sont configurables individuellement.

CONFIGURATION DES POINTS D'ENTRÉE

En mode Custom, pour configurer les points d'entrée (fonctions de contrôle), appuyez sur GPIInputs. Les points d'entrée sont numérotés de GPI 1 à GPI 5.



Puis choisissez un paramètre (voir tableau ci-dessous, par exemple Switch Scene), et si nécessaire une première et une deuxième option (par exemple, les Scenes à activer). Enfin, choisissez si cette action doit être déclenchée lorsque le point se trouve au niveau logique haut, bas ou sur une impulsion (pas de seuil).

Veillez noter qu'une action de type permanent (par exemple, Stand-by) n'est prise en compte que si l'état du point a changé et reste stable pendant 1 seconde.

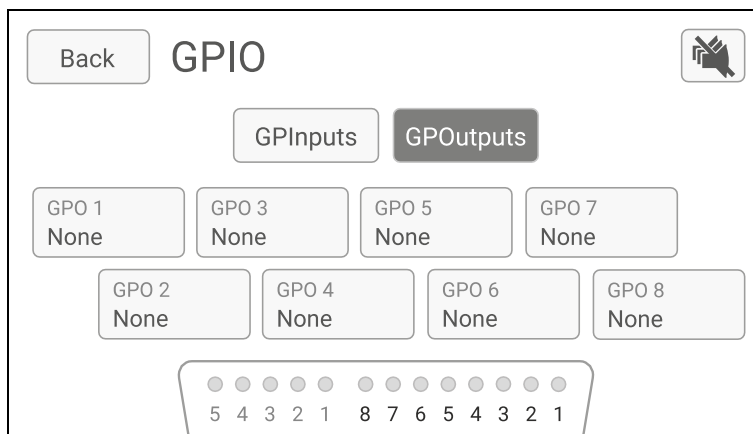
Dans le cas où il y a compétition entre fonctions d'entrée (par exemple, GPI1 est mute ON et GPI3 est mute OFF), veuillez noter que le traitement est séquentiel (dans cet exemple, c'est mute OFF qui « gagne »).

MENU OPTIONS

Nom	Abréviation	Options	États possibles			Description
			Low	High	Imp.	
Power amp start	Started		X			Le NXAMP attend que le point passe à l'état désiré pour activer la partie amplification (grosses alimentations). Puis le point reste à l'état choisi, ce qui permet de relier plusieurs amplificateurs.
Switch scene	Scenes Sw.	Scenes A and B	X	X	X	Rappelle une scène ou une autre, ou bascule entre deux scènes. En mode « Active on High », la scène A est rappelée pour l'état bas de l'entrée GPI, et la scène B pour l'état haut. En mode « Active on Low », c'est l'inverse.
Analog inputs Mute	Mute An. In		X	X	X	Coupe ou rétablit les entrées analogiques.
Digital Inputs Mute	Mute Di. In		X	X	X	Coupe ou rétablit les entrées numériques.
Stand-by	Stand-by		X	X	X	Place le NXAMP en veille (stand-by) ou l'en fait sortir. En mode Impulse, l'action est effectuée seulement au bout de 3 secondes.
Volume Increase	Volume +				X	Augmentation relative du volume sur tous les canaux, voir la documentation pour les incréments. Même si la valeur maximale est atteinte sur un canal, l'incrément se poursuit sur les autres canaux. Et quand le volume est baissé de nouveau, les différences de valeur entre les canaux sont rétablies.
Volume Decrease	Volume -				X	Diminution relative du volume sur tous les canaux, voir la documentation pour les décréments. Même si la valeur minimale est atteinte sur un canal, la décrémentation se poursuit sur les autres canaux. Et quand le volume est monté de nouveau, les différences de valeur entre les canaux sont rétablies.
Overmute	Overmute		X	X	X	Coupe ou rétablit tous les canaux de sortie.
Attenuate	Attenuate		X	X	X	Atténue de 20 dB tous les canaux de sortie.
Scene Recall	Scene i	Scene			X	Rappelle une scène. Il est possible d'assigner cette fonction à plusieurs points, de façon à pouvoir choisir entre plusieurs scènes.
Channel mute	Mute i	Channel	X	X	X	Coupe ou rétablit un canal.

CONFIGURATION DES POINTS DE SORTIE

En mode Custom, pour configurer les points de sortie (fonctions de suivi), appuyez sur GPOutputs. Les points de sortie sont numérotés de GPO 1 à GPO 8. Pour configurer un point de sortie, suivez la procédure expliquée ci-avant pour les points d'entrée.



MENU OPTIONS

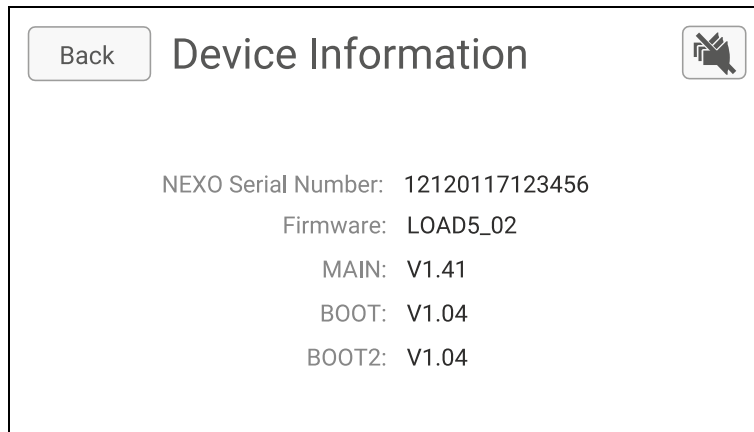
Nom	Abréviation	Options	États possibles			Description
			Low	High	Imp.	
Power amp starting status	Started		X			Activation de l'amplificateur de puissance.
Scene recall status	Scene i	Scene	X	X		Le paramètre de scène 1 est rappelé pour la polarité choisie.
Analog inputs mute status	An. In Mute		X	X		Les entrées analogiques sont coupées (ne s'applique pas si le mode Analog Fallback est ON et les canaux d'entrée coupés).
Digital inputs mute status	Di. In Mute		X	X		Les entrées numériques sont coupées.
Stand-by status	Stand-by		X	X		Le mode veille (stand-by) est ON.
Running status for CP4SW	Running					Niveau haut quand le mode veille est OFF. Clignote en mode veille.
Max volume status	Max Volume					Niveau haut lorsque le volume maximal est atteint sur au moins un canal. Clignote à réception d'une commande d'augmentation de volume.
Min volume status	Min Volume					Niveau haut lorsque le volume minimal est atteint sur au moins un canal. Clignote à réception d'une commande de réduction de volume.
Mute status	All Mute		X	X		Tous les canaux sont coupés (overmute).
Attenuation status	All Atten.		X	X		Tous les canaux sont atténués.
GPI follow-up	GPI i	GPI	X	X		Reflète ou inverse l'état d'une entrée GPI (avec un léger délai, sans glitch). Exemple d'utilisation : envoi à un autre amplificateur de l'impulsion de rappel de scène.
Channel sense	Sense ch. i	Channel	X	X		Présence d'une intensité en sortie du canal. Reflète la LED de signal.
Channel fault	Fault ch. i	Channel	X	X		Le canal n'écrête pas et n'est pas en mode protection. Reflète les LED Peak ou Protect.
Channel mute	Mute ch. i	Channel	X	X		Le canal est coupé.
Channel impedance status	Imped. ch.i	channel	X	X		L'impédance du canal est correcte, autrement dit aucune défaillance ; le NXAMP est capable de mesurer l'impédance, et la valeur mesurée se trouve dans les limites définies sur la page Load Monitoring.
All impedances status	All Imped.		X	X		L'impédance est correcte sur tous les canaux. Autrement dit, aucun canal ne reporte de défaillance, le NXAMP est capable de mesurer les impédances, et sur tous les canaux, la valeur mesurée se trouve dans les limites définies sur la page Load Monitoring.

MENU OPTIONS

All amplifiers status	Amp status		X	X	Tous les canaux de tous les amplificateurs sont OK. Autrement dit, aucun canal ne reporte de défaillance. Il peut être utile de vérifier les statuts des amplificateurs lorsque vous n'utilisez pas la fonction Load Monitoring.
-----------------------	------------	--	---	---	--

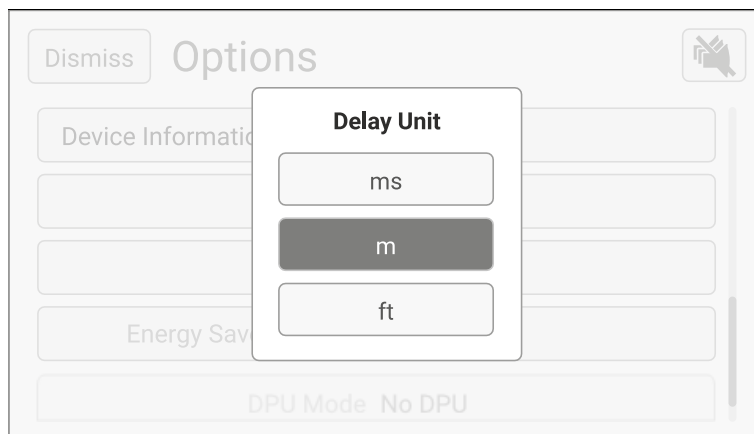
DEVICE INFORMATION

Visualise un certain nombre d'informations numériques concernant l'appareil : numéro de série, nom du firmware, numéro de révision de Main, Boot et Boot2.

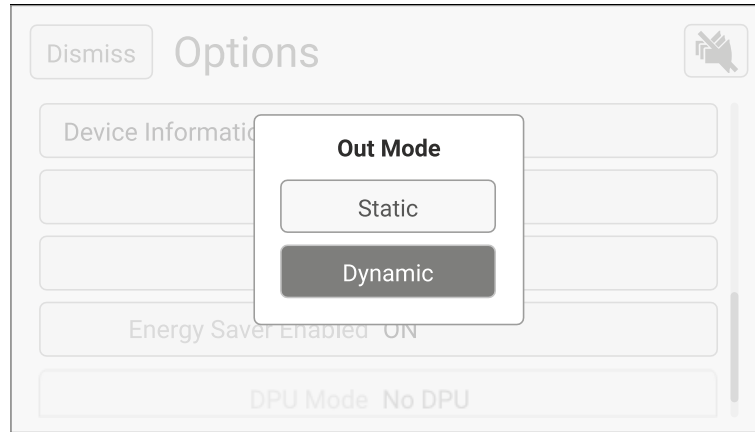


DELAY UNIT

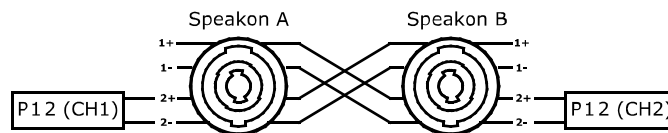
Vous pouvez choisir l'unité dans laquelle est exprimé le délai : millisecondes, mètres ou pieds.



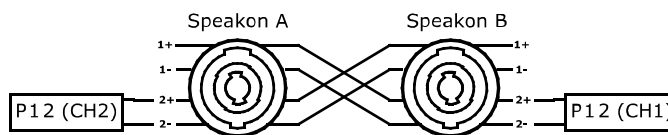
OUT MODE



Par défaut, le mode de sortie est réglé sur « Dynamic » ; autrement dit, si deux enceintes dont les sorties sont affectées aux points 2+/2- de connecteurs speakON 4 points sont configurées sur le connecteur speakON adjacent, le contrôleur va automatiquement croiser les sorties de l'amplificateur de façon à ce que le canal 1 sorte sur le speakON 1 et que le canal 2 sorte sur le connecteur speakON 2 et ainsi de suite.



Ce mode peut constituer un problème si vous utilisez un panneau de patch propriétaire prévu pour une utilisation avec le canal 1 sortant toujours sur le connecteur speakON A (1+/1-) et speakON B (2+/2-). Dans ce cas de figure, ce menu permet de revenir en mode « Static ».



Veillez noter que si les deux enceintes adjacentes n'utilisent pas la sortie sur les points 2+/2-, ce réglage n'a aucune influence, puisque le mode de sortie sera toujours comme le mode « Static ».

ENERGY SAVER ENABLED

Lorsque cette fonction est activée, l'amplificateur passe en mode Energy Saver (économiseur d'énergie) lorsqu'il n'a pas reçu de signal au bout d'un certain temps (réglable). La consommation électrique est alors réduite. Dès qu'il reçoit à nouveau un signal d'entrée, l'amplificateur quitte le mode Energy Saver.

Vous pouvez régler la valeur de durée sans signal de 1 minute à 3 heures.

Vous pouvez régler la valeur de seuil définissant l'absence de signal de -70 dB FS à -60 dB FS.

Par défaut, le mode Energy Saver est désactivé.

DPU MODE

Voir le chapitre « DPU Digital Patching Unit pour NXAMP ».

LISTE DES ALERTES

ALERTES GLOBALES

MAINS1 VOLTAGE(V)

La tension secteur sur l'embase 1 est hors limites : > 276 [V] (4x1/4x2) < 60 [V] ou > 276 [V] (4x4)	L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après redémarrage, l'écran Error est affiché jusqu'à ce que le problème disparaisse.	A. Le branchement entre l'amplificateur et la prise de courant peut être défectueux. B. Tension d'alimentation instable.	Vérifiez le branchement secteur.
--	---	---	----------------------------------

MAINS2 VOLTAGE(V) – 4X4 UNIQUEMENT

La tension secteur sur l'embase 2 est hors limites : < 60 [V] ou > 276 [V]	L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après redémarrage, l'écran Error est affiché jusqu'à ce que le problème disparaisse.	A. Le branchement entre l'amplificateur et la prise de courant peut être défectueux. B. Tension d'alimentation instable.	Vérifiez le branchement secteur.
---	---	---	----------------------------------

POWER SUPPLY1 VOLTAGE(V)

La sortie de l'alimentation est hors limites.	L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après redémarrage, l'écran Error est affiché jusqu'à ce que le problème disparaisse.	La section alimentation de l'amplificateur peut dysfonctionner suite à une cause inattendue.	Appelez un centre de SAV.
---	---	--	---------------------------

POWER SUPPLY2 VOLTAGE(V) – 4X4 UNIQUEMENT

La sortie de l'alimentation est hors limites.	L'amplificateur s'éteint et redémarre automatiquement. Après redémarrage, l'écran Error est affiché jusqu'à ce que le problème disparaisse.	La section alimentation de l'amplificateur peut dysfonctionner suite à une cause inattendue.	Appelez un centre de SAV.
---	---	--	---------------------------

POWER SUPPLY1 OVERTEMPERATURE

Une température trop élevée a été détectée par le capteur thermique situé sur le radiateur de l'alimentation.	Le ventilateur se met à tourner à sa fréquence maximale.	A. La température ambiante est trop élevée. B. Surcharge inattendue	Vérifiez la circulation d'air.
---	--	--	--------------------------------

POWER SUPPLY2 OVERTEMPERATURE – 4X4 UNIQUEMENT

Une température trop élevée a été détectée par le capteur thermique situé sur le radiateur de l'alimentation.	Le ventilateur se met à tourner à sa fréquence maximale.	A. La température ambiante est trop élevée. B. Surcharge inattendue	Vérifiez la circulation d'air.
---	--	--	--------------------------------

AMPLIFIER MUTING OUTPUT

La sortie est coupée afin de protéger les étages amplificateurs.	Coupure de tous les canaux.	A. La température ambiante est trop élevée. B. Surcharge inattendue	Cette alerte est activée uniquement si la cause ne peut être supprimée par d'autres protections comme le limiteur, le mute et la fréquence de rotation du ventilateur.
--	-----------------------------	--	--

FAN1 ERROR

Erreur détectée sur le ventilateur n°1	Nombre de ventilateurs en panne : 1 sur 3 : Affichage d'un message d'alerte sur l'interface utilisateur. 2 ou 3 sur 3 : L'amplificateur s'éteint puis redémarre automatiquement. Le message d'erreur reste à l'écran jusqu'à la suppression des causes.	Cette alerte est déclenchée lorsque le processeur de l'amplificateur ne reçoit plus de données sur la fréquence de rotation du ventilateur, car : A. ventilateur en panne B. circuit de détection du ventilateur en panne.	Appelez un centre de SAV.
--	--	--	---------------------------

FAN2 ERROR

Erreur détectée sur le ventilateur n°2	Nombre de ventilateurs en panne : 1 sur 3 : Affichage d'un message d'alerte sur l'interface utilisateur. 2 ou 3 sur 3 : L'amplificateur s'éteint puis redémarre automatiquement. Le message d'erreur reste à l'écran jusqu'à la suppression des causes.	Cette alerte est déclenchée lorsque le processeur de l'amplificateur ne reçoit plus de données sur la fréquence de rotation du ventilateur, car : A. ventilateur en panne B. circuit de détection du ventilateur en panne.	Appelez un centre de SAV.
--	--	--	---------------------------

FAN3 ERROR

Erreur détectée sur le ventilateur n°3	Nombre de ventilateurs en panne : 1 sur 3 : Affichage d'un message d'alerte sur l'interface utilisateur. 2 ou 3 sur 3 : L'amplificateur s'éteint puis redémarre automatiquement. Le message d'erreur reste à l'écran jusqu'à la suppression des causes.	Cette alerte est activée lorsque le processeur de l'amplificateur ne reçoit plus de données sur la fréquence de rotation du ventilateur, car : A. ventilateur en panne B. circuit de détection du ventilateur en panne.	Appelez un centre de SAV.
--	--	---	---------------------------

ANALOG FALLBACK

Le signal d'entrée est commuté suite à un problème sur l'entrée numérique		Cette alerte est activée lorsque la logique Analog Fallback est déclenchée.	Vérifiez la connexion sur l'entrée numérique ou les paramètres de réseau.
---	--	---	---

LISTE DES ALERTES

MAINS NOT CONNECTED – 4X4 UNIQUEMENT

Une des deux embases MAIN n'est pas reliée au secteur.	L'amplificateur s'éteint puis redémarre automatiquement. Le message d'erreur reste à l'écran jusqu'à la suppression des causes.	.	Vérifiez le branchement secteur.
--	---	---	----------------------------------

ALERTES PAR CANAL

POWER AMP DC OUTPUT ALERT

Composante continue (DC) détectée dans le canal d'amplificateur correspondant.	L'amplificateur s'éteint puis redémarre automatiquement. Le message d'erreur reste à l'écran jusqu'à la suppression des causes.	L'amplificateur peut mal fonctionner pour une raison inattendue.	Appelez un centre de SAV.
--	---	--	---------------------------

AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL1

La température de l'amplificateur atteint 65°: Sortie réduite de 1 dB (4x1/4x2) La température de l'amplificateur atteint 70°: Sortie réduite de 1 dB (4x4)	Activation d'un limiteur par canal	A. La température ambiante est trop élevée. B. Surcharge inattendue	Vérifiez la circulation d'air.
--	------------------------------------	--	--------------------------------

AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL2

La température de l'amplificateur atteint 75°: Sortie réduite de 3 dB (4x1/4x2) La température de l'amplificateur atteint 80°: Sortie réduite de 3 dB (4x4)	Activation d'un limiteur par canal	A. La température ambiante est trop élevée. B. Surcharge inattendue	Vérifiez la circulation d'air.
--	------------------------------------	--	--------------------------------

AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL3

La température de l'amplificateur atteint 80°: Sortie coupée (4x1/4x2) La température de l'amplificateur atteint 100°: Sortie coupée (4x4)	Activation d'un limiteur par canal	A. La température ambiante est trop élevée. B. Surcharge inattendue	Vérifiez la circulation d'air.
--	------------------------------------	--	--------------------------------

AMPLIFIER OVERCURRENT ALERT

Une intensité excessive est détectée dans le canal d'amplificateur correspondant.	Coupure par canal	L'impédance de l'enceinte connectée peut être trop basse, ou court-circuit accidentel.	Veillez vérifier le branchement de l'enceinte.
---	-------------------	--	--

HIGH LOAD ALERT

L'impédance mesurée dépasse la valeur limite haute prédéfinie.	Comportement défini dans la spécification de la fonction Load Monitoring		
--	--	--	--

LOW LOAD ALERT

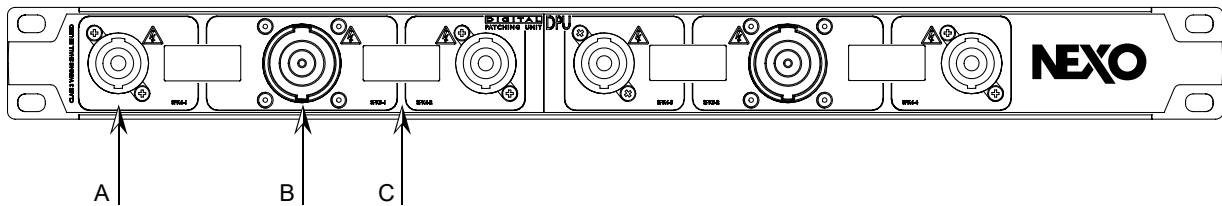
L'impédance mesurée est inférieure à la valeur limite basse définie.	Comportement défini dans la spécification de la fonction Load Monitoring		
--	--	--	--

DPU DIGITAL PATCHING UNIT POUR NXAMP

Le Digital Patching Unit (DPU) est un accessoire rackable 1U développé pour les TDController Amplifiés NXAMP et NXAMPmk2.

Cet appareil a été conçu pour configurer automatiquement les sorties de puissance d'un TDController amplifié NXAMP aux points corrects de connecteurs speakON 4 et speakON 8. Par conséquent, le branchement de n'importe quelle enceinte NEXO est très facile. De plus, il est aisé de connecter plusieurs DPU ensemble dans le cas où plusieurs amplificateurs sont nécessaires pour alimenter un même système d'enceintes.

DESCRIPTION DE LA FACE AVANT



A : SORTIE SPEAKON 4 POINTS

La face avant propose quatre connecteurs de ce type. Ils serviront à connecter n'importe quelle enceinte NEXO utilisant le même type de connecteur.

B : SORTIE SPEAKON 8 POINTS

La face avant propose deux connecteurs de ce type. Ils serviront à connecter l'enceinte NEXO de votre choix, si elle utilise le même type de connecteur ou un connecteur de type EP6. L'utilisation d'enceintes avec connecteurs EP6 implique l'utilisation d'un adaptateur physique speakON 8 vers Amphenol EP6, avec la correspondance de points suivante :

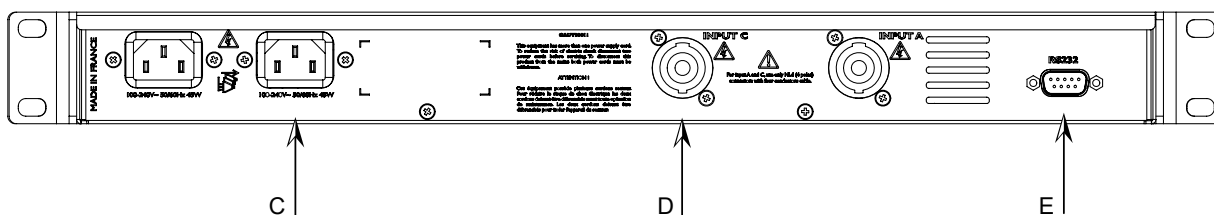
Entrée SpeakON	Sortie EP6
1 -	1
1 +	2
2 -	3
2 +	4

3 -	5
3 +	6
4 -	NC
4 +	NC

C : ÉCRAN LCD

Le DPU possède quatre écrans LCD comme celui-ci. Ils indiquent quelle enceinte connecter à quelle sortie. Voir plus loin dans ce manuel pour les informations effectivement affichées.

DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIÈRE



⚠ AVERTISSEMENT !

Débranchez l'appareil de la prise secteur avant d'y connecter ou déconnecter un câble.

C : EMBASES SECTEUR

Le DPU possède deux embases secteur. Elles correspondent à deux alimentations entièrement redondantes, ce qui signifie que le DPU fonctionne encore même si une des prises secteur n'est plus alimentée ou en cas, très improbable, de défaillance d'une de ses alimentations secteur.

Vérifiez que les deux cordons secteur sont reliés à des lignes électriques séparées pour assurer une redondance maximale.

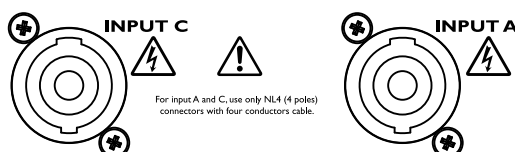
D : ENTREES SPEAKON 4 POINTS

Ces entrées au niveau haut-parleur doivent être connectées aux sorties de puissance d'un TDController amplifié NEXO NXAMP ou NXAMPmk2.

- Connectez la sortie « Speakon A » du NXAMPmk2 à l'entrée « Input A » du DPU.
- Connectez la sortie « Speakon C » du NXAMPmk2 à l'entrée « Input C » du DPU.

⚠ AVERTISSEMENT !

Utilisez du câble de section 4 x 4 mm² (AWG11) et des connecteurs speakON 4 points pour connecter les sorties de puissance du NXAMPmk2 aux entrées du DPU (2 mètres maxi).



⚠ AVERTISSEMENT !

Ce pictogramme ⚠ indique un terminal porté à une tension électrique dangereuse.

Pour tout branchement d'un fil externe à ce terminal, il est nécessaire de laisser établir la connexion par « une personne ayant reçu une formation appropriée à la manipulation » ou d'utiliser un cordon fabriqué de telle sorte que la connexion s'effectue simplement et sans problème.

E : PORT RS232

Connectez ce port série au port RS232 du NXAMPmk2 en utilisant exclusivement un câble réseau blindé de type croisé (null-modem) d'une longueur maximale de 2 mètres équipé de connecteurs Sub-D 9 points femelles à chaque extrémité. Le tableau ci-dessous indique l'assignation des points du câble à utiliser pour connecter le NXAMPmk2 au DPU.

Points port série NXAMP		Points port série DPU
2 (RXD)	← NXAMP Receive ←	3 (TXD)
3 (TXD)	→ NXAMP Transmit →	2 (RXD)
5 (GND)	Masse signal	5 (GND)
Autre	Non utilisé	Autre

REMARQUE : Un kit de câblage pour DPU, composé de :

- 2 câbles speakON 4 points 4 x 4 mm²
- 1 câble Sub-D 9 points croisé (null-modem)
- 2 câbles secteur IEC avec connecteur verrouillable (disponible avec prises de type EU ou US)

Peut être acheté séparément auprès de NEXO.

UTILISATION DU DPU

L'utilisation du DPU est immédiate, puisqu'il n'y a rien à configurer. La seule condition est que le firmware du NXAMPmk2 soit compatible avec le DPU ; si ce n'est pas le cas, ce dernier restera en mode veille (Stand-by) et aucun signal ne sera envoyé sur ses connecteurs en face avant.

⚠ AVERTISSEMENT !

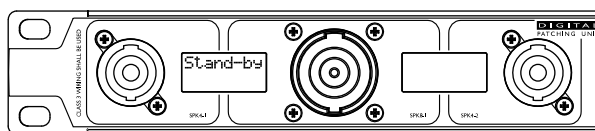
Pour être compatible avec le DPU, le firmware du NXAMPmk2 doit être au moins le **LOAD3_11**. Si ce n'est pas le cas, le DPU restera en mode veille (Stand-by) et aucun signal ne sera envoyé sur ses sorties.

CONNEXIONS ET MISE SOUS TENSION

Vérifiez que le NXAMPmk2 hôte et le DPU sont tous deux débranchés du secteur.

Connectez les deux câbles speakON 4 points entre le NXAMPmk2 (speakON A et C) et le DPU (Entrées A et C), puis connectez le port RS232 entre le NXAMPmk2 et le DPU en utilisant un câble croisé (voir le câblage du port série ci-avant).

Puis connectez au moins un câble secteur IEC à l'une des embases secteur IEC du DPU. L'afficheur le plus à gauche devrait s'allumer et la mention « Stand-by » apparaître à l'écran.



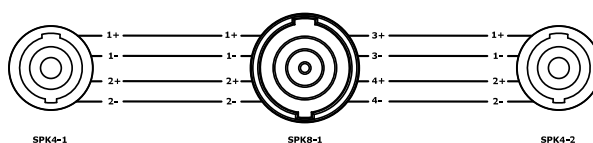
Connectez la (les) prise(s) secteur du NXAMPmk2 et mettez le NXAMPmk2 sous tension. Vérifiez le numéro de révision de LOAD lors du démarrage : il devrait être **LOAD3_11** ou supérieur.

Au bout de quelques secondes, les enceintes en cours de sélection sur le NXAMPmk2 sont assignées à l'intérieur du DPU, et leurs noms apparaissent sur les écrans du DPU.

ASSIGNATION DES CONNECTEURS EN FACE AVANT DU DPU

La face avant du DPU adopte une disposition symétrique en deux groupes (l'un sur fond gris, l'autre sur fond noir), chacun avec deux connecteurs SPK4 et un SPK8.

Pour chacun de ces blocs, l'assignation interne des points des connecteurs SPK4 et SPK8 s'effectue comme sur le schéma ci-dessous.

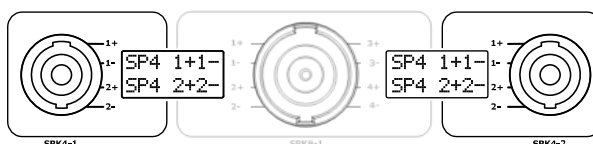


Autrement dit, les connecteurs SPK4 et SPK8 sont toujours câblés en parallèle. Dans la plupart des cas, une seule de ces prises est utilisée à un instant donné, mais ce câblage en parallèle peut être intéressant pour transporter le signal de deux sorties SPK4 sur un long câble SPK8 par exemple (avec un épanoui à l'autre extrémité) ou pour relier ensemble plusieurs amplificateurs (voir plus loin dans ce manuel).

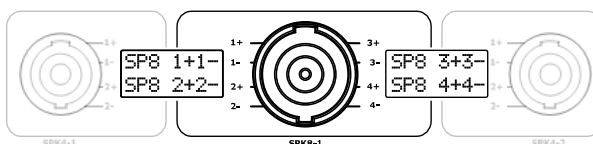
Bien sûr, l'assignation de la sortie de l'amplificateur à ces connecteurs en face avant s'effectue de façon dynamique, selon la combinaison des configurations de quatre enceintes effectuée dans le NXAMPmk2.

INFORMATIONS VISUALISÉES SUR LE DPU

Deux embases speakON adjacentes (une SPK4 et une SPK8) se partageront un même afficheur LED. Dans le cas d'une sortie SPK4, ces écrans indiqueront des informations relatives à l'assignation des points SP4, comme ci-après :



Si c'est une sortie SPK8 qui est utilisée, les écrans affichent des informations relatives à l'assignation des points SP8, comme ci-après :

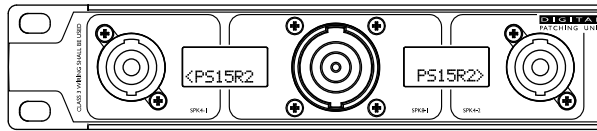


Bien sûr, les mêmes règles s'appliquent à la série de connecteurs suivante en face avant.

Il existe trois types d'informations visualisées alternativement sur les écrans du DPU, mais la speakON à utiliser est toujours indiquée clairement, avec des flèches désignant l'embase concernée.

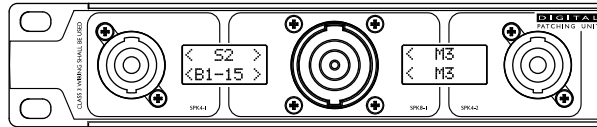
(1) Nom de l'enceinte

Le nom de l'enceinte apparaît près de chaque embase à utiliser ; par exemple, ci-dessous, pour des PS15R2.



Vous remarquerez que c'est la seconde ligne de l'afficheur qui est utilisée, ce qui signifie que la sortie s'effectue sur la paire de points 2+/2- de chaque connecteur speakON 4 points. Remarquez la flèche dirigée vers l'embase SPK4 concernée.

Pour une configuration Alpha, utilisant un connecteur speakON 8 points :

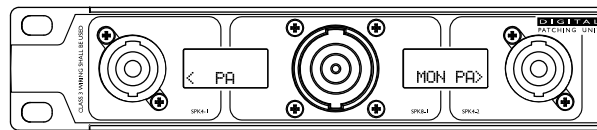


Les lignes « S2 » et « B1-15 » possèdent une flèche de chaque côté (l'une dirigée vers l'embase SPK8, l'autre vers l'embase SPK4), car vous pouvez soit utiliser une SPK4 pour connecter directement la S2 et la B1-15, soit utiliser une SPK8 vers une enceinte M3, de laquelle vous relierez une S2 ou une B1-15 en utilisant une SPK4.

L'enceinte M3 ne peut être connectée qu'en utilisant la SPK8, c'est pourquoi les flèches sont dirigées uniquement vers cette embase. Notez que le texte « M3 » apparaît sur les deux lignes, car il s'agit d'une enceinte active utilisant à la fois les paires de points 3+/3- et 4+/4- de l'embase SPK8.

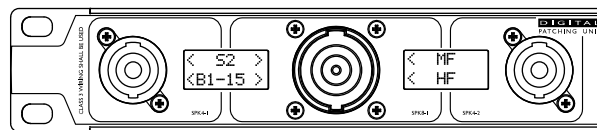
(2) Mode enceinte

Pour certaines configurations, le mode apparaît aussi, alternativement, à l'écran. Par exemple, pour notre configuration de PS15R2, si vous modifiez la configuration pour le canal 2 et sélectionnez une configuration en retour de scène, l'écran de DPU ci-dessus alternera avec :



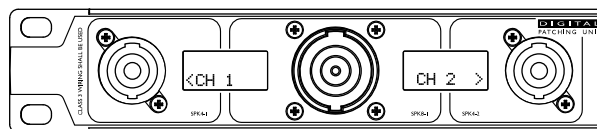
Ces informations indiquent que la PS15R2 à connecter sur la première embase SPK4 devrait être de type passif (PA), et celle à connecter à la seconde SPK4 de type passif (PA) aussi mais en mode Monitor (MON).

Dans notre exemple de configuration Alpha, la S2 et la B1-15 n'ont pas d'informations à alterner à l'écran, mais la sortie M3 indique que les points 3+/3- sont connectés au haut-parleur de médium, tandis que les points 4+/4- sont connectés au tweeter de l'enceinte.

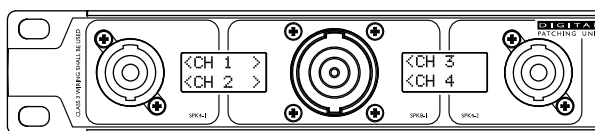


(3) Canal d'amplificateur

Le canal d'amplificateur utilisé sur chaque sortie apparaît alternativement avec les écrans ci-dessus. Par exemple, dans le cas des quatre canaux de PS15R2 :



Et dans notre exemple de configuration Alpha :

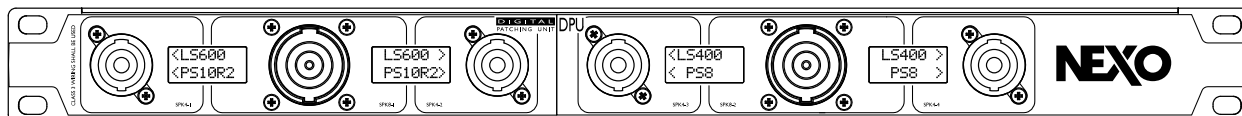


CONNECTEURS INUTILISÉS EN FACE AVANT

Le DPU essaiera toujours d'utiliser le maximum de sorties disponibles afin de satisfaire tous les besoins de l'utilisateur sans adaptateur externe ou câblage difficile. Par conséquent, un même canal se trouve parfois assigné à plusieurs sorties.

Même si le DPU n'enverra jamais un signal de sortie haut-parleur sur des points de connexion erronés, vérifiez les informations affichées afin de vous assurer que vous chargez le canal d'amplification désiré.

Dans l'exemple ci-dessous, une configuration utilisant des PS10R2/LS600/PS8/LS400 est sélectionnée.



Veuillez noter que chaque canal d'amplificateur est dupliqué sur plusieurs sorties, ce qui permet d'utiliser un même câble haut-parleur pour alimenter la PS (en 2+/2-) et la LS (en 1+/1-) ou d'utiliser des câbles séparés.

REMARQUE : Dans l'exemple ci-dessus, si vous voulez avoir la PS10R2 et la LS400 sur le même câble, alors il faut appeler une configuration avec PS10R2/LS400/PS8/LS600.

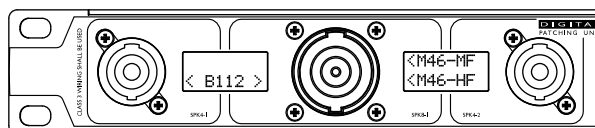
RELIER ENSEMBLE PLUSIEURS DPU

Avec certaines configurations d'enceintes, il peut être utile de relier ensemble plusieurs DPU. Par exemple, avec des configurations actives utilisant des NXAMP4x1mk2 pour l'aigu et des NXAMP4x2mk2 pour le grave ; avec des configurations en GeoT demandant plus d'un NXAMPmk2 pour alimenter tous les canaux ; ou avec un système STM 4 voies demandant des amplificateurs en mode bridgé.

Chaque fois qu'un DPU n'affiche rien sur une ligne d'un de ses écrans, c'est que les points correspondants sur l'embase speakON associée ne sont pas connectés (flottants). Par conséquent, elle peut recevoir une autre sortie de DPU.

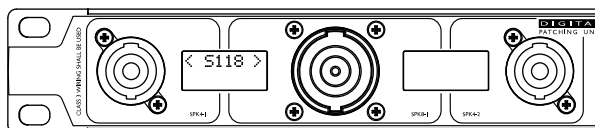
L'exemple suivant montre comment connecter deux DPU ensemble afin d'alimenter un connecteur speakON 8 pour un système STM complet (S118 + B112 + M46).

- Le premier amplificateur NXAMP4x4mk2 alimentera les STM M46 + B112 stackés : les enceintes principales M46 actives sur deux canaux, et l'enceinte grave STM B112 sur deux autres canaux bridgés. Les sorties DPU seront donc :



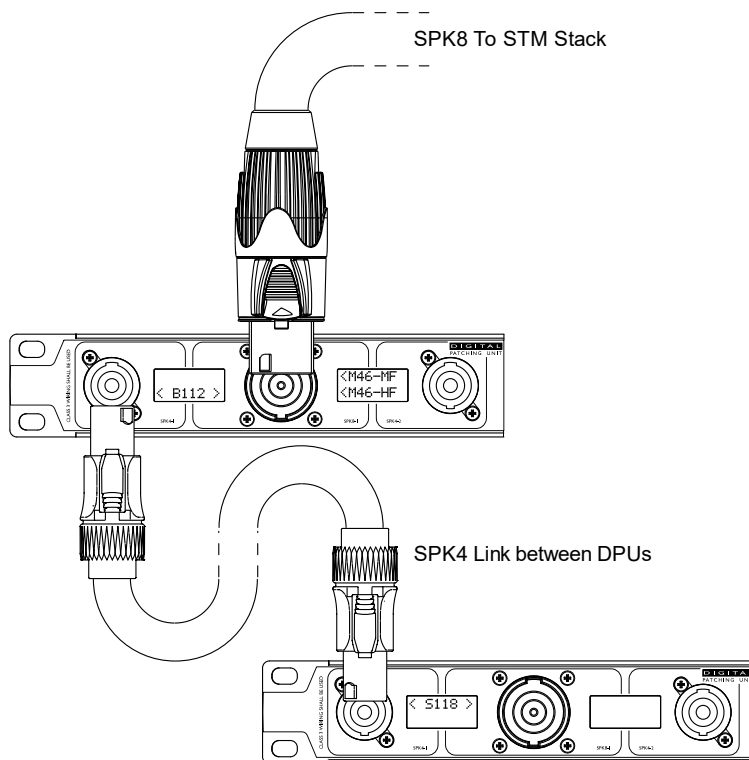
Notez que les points 1+/1- de la première embase SPK4 ne sont connectés à rien, la ligne correspondante de l'afficheur est donc vide.

- Le second amplificateur NXAMP4x4mk2 alimentera le S118 en mode Omni sur deux autres canaux bridgés.



Notez que cette fois, ce sont les points 2+/2- de la première embase SPK4 qui ne sont pas utilisés.

Nous allons à présent utiliser un câble de liaison SPK4 pour renvoyer la première sortie SPK4 du second DPU dans la première sortie SPK4 du premier DPU. Par conséquent, le signal du S118 sera également disponible sur l'embase SPK8, avec ceux des enceintes B112 et M46, ce qui permettra à l'utilisateur de n'utiliser qu'un seul câble speakON 8 points pour alimenter jusqu'à 3 x S118, 3 x B112 et 3 x M46.

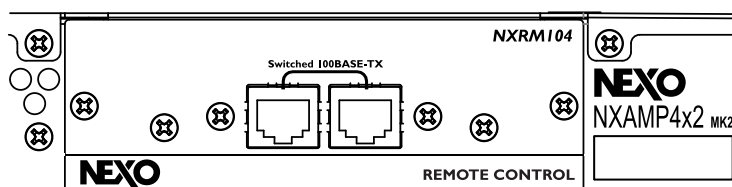


CONTRÔLE À DISTANCE – NEXO NEMO

PROTOCOLE DE CONTRÔLE À DISTANCE BASÉ SUR IP

Les NXAMPmk2 peuvent être contrôlés à distance via un réseau Ethernet, en utilisant la carte NXRM104 montée par défaut dans le slot d'extension des NXAMPmk2, ou l'une des cartes audionumériques optionnelles, toutes intégrant un port Ethernet pour le contrôle à distance.

Les deux ports RJ45 de la carte NXRM104 sont connectés en interne à un switch 100BASE-TX. Connectez l'un des deux ports RJ45 au réseau de contrôle à distance. L'autre port peut servir à une connexion en daisy chain à d'autres amplificateurs NXAMPmk2. Utilisez du câble réseau de type STP (Shielded Twisted Pair, paire torsadée blindée) afin d'éviter les interférences électromagnétiques.



Le contrôle à distance utilise le protocole IP. Pas besoin de configurer une adresse IP, le NXAMPmk2 s'occupe automatiquement, même si une configuration IP plus avancée peut s'effectuer si nécessaire, via la face avant. Par défaut :

- Si aucun serveur DHCP ne tourne sur le réseau (typiquement, un réseau simple, avec l'ordinateur de contrôle à distance directement connecté au NXAMPmk2), le NXAMPmk2 choisira automatiquement une adresse IP unique.

- Si un serveur DHCP tourne sur le réseau (configuration typique avec un routeur sans fil par exemple), une adresse IP unique est affectée par le serveur DHCP au NXAMPmk2.

Dans les deux cas, l'utilisateur n'a pas à se soucier des réglages d'adresse IP. Toutefois, il est possible de régler le NXAMPmk2 sur une adresse IP statique – veuillez-vous référer à [Paramètres de contrôle à distance](#).

LOGICIEL DE CONTROLE A DISTANCE NXAMPMK2 NEMO (NEXO REMOTE)

NEXO NeMo est un logiciel de contrôle/suivi à distance compatible avec différents produits NEXO (TDController amplifié NXAMP, Digital TDController DTD). Il vous permet de contrôler un ou plusieurs de ces appareils depuis un Apple iPad, iPhone, iPod Touch, via un réseau Wi-Fi, et depuis un Mac, via un réseau filaire ou Wi-Fi.



NeMo assure la gestion et le positionnement des amplificateurs, notamment le suivi de leur paramètres (niveaux etc.) et le réglage de nouvelles valeurs (preset, volume, délai, EQ, etc.), par l'intermédiaire d'une interface utilisateur élégante et intuitive. NEXO NeMo intègre également un puissant moteur pour les fonctions de log, alerte et e-mail.

Voici ses principales fonctionnalités :

- Création/édition de sessions et transfert aux vrais appareil NEXO lors du passage online (macOS uniquement).
- Correspondance intelligente des appareils online et offline (macOS uniquement), et méthode de localisation des appareils online.
- Visualisation et positionnement des appareils NEXO connectés dans un espace 2D.
- Ajout d'images de fond personnalisées, avec correction de luminosité et de précision.
- Groupage d'appareils ou de canaux pour contrôle multiple, visualisation des groupes et des zones dans l'espace 2D
- Mute, Solo et suivi instantanés des statuts des appareils, groupes et zones, y compris écrêtage et protection, à l'échelle de tout le réseau.
- Sélection de configurations depuis la bibliothèque standard et création de configurations personnalisées.
- Suivi et contrôle de paramètres sur plusieurs appareils NEXO simultanément : sur chaque canal, Mute-Solo, niveaux d'entrée et de sortie, volume, délai, gain, array-EQ et réserve dynamique.
- Patching des canaux d'entrée aux canaux de sortie.

- Visualisation et édition de l'EQ et du compresseur. Les paramètres d'EQ peuvent être enregistrés dans une bibliothèque d'EQ (EQ Library).
- Enregistrement et rappel de scènes (NXAMP uniquement).
- Annuler/Rétablir pour chaque étape de contrôle.
- Copier/Coller de paramètres et de scènes d'un appareil NEXO vers plusieurs.
- Enregistrement et partage de configurations, grâce aux Sessions (documents NeMo).
- Configuration et gestion d'alertes de différents niveaux.
- Visualisation et exportation d'un log de toutes les valeurs des appareils NEXO (température, tension, intensité...) avec enregistrement lorsque NeMo est online.
- Mode Live intégralement configurable.
- Mode Demo, pour tester l'application.
- Utilisation en mode Portrait sur iPhone et iPad, en mode Portrait ou Paysage sur iPad. Utilisation plein écran sur Mac.

AUTRES OPTIONS DE CONTRÔLE À DISTANCE

Veillez noter que NEXO NeMo n'est pas la seule façon possible de contrôler à distance vos NXAMPmk2 :

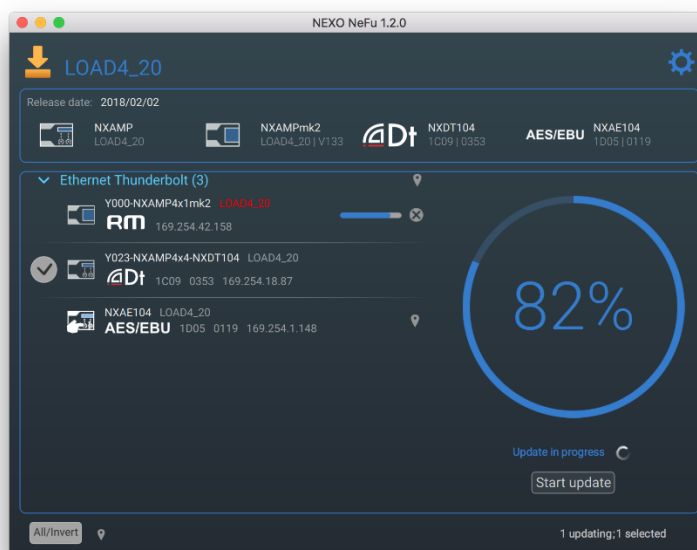
- AVS-Monitor propose un logiciel de contrôle à distance compatible sous Windows.
- Le logiciel Yamaha ProVisionaire intègre des fonctions de contrôle de base du NXAMPmk2. Il permet notamment de constituer des espaces de contrôle personnalisés, alliant différents produits Yamaha et NEXO, adaptés à vos besoins.
- Les consoles de mixage Yamaha CL et QL intègrent des fonctions de contrôle de base du NXAMPmk2.
- La documentation concernant le protocole de contrôle à distance, appelé NEXO Direct Control, est disponible sur demande. Comme ce protocole est basé sur TCP/IP, il peut être intégré dans de nombreuses solutions de gestion de système, par exemple Q-SYS ou Crestron.

MISE À JOUR DE FIRMWARE – NEXO NEFU

Comme tout appareil numérique, le NXAMPmk2 se voit doté de nouvelles fonctions (par exemple, de nouveaux presets d'enceintes NEXO) et de résolutions de bugs à chaque mise à jour de firmware.

Le fichier de firmware (LOADX_XX) peut être téléchargé depuis le site Web de NEXO et installé via un réseau Ethernet, en utilisant la carte NXRM104 installée par défaut dans le slot d'extension du NXAMPmk2 ou une des cartes d'entrée audionumériques, toutes étant équipées d'un port Ethernet.

Pour procéder à la mise à jour du firmware du NXAMPmk2, il faut utiliser le logiciel NEXO NeFu. Le fichier d'installation de NEXO NeFu est proposé avec le package logiciel LOAD disponible sur le site Web de NEXO.



NEXO NeFu est le logiciel de mise à jour de firmware pour les appareils NEXO. Il permet de mettre à jour simultanément un ensemble d'amplificateurs (TDController amplifiés NXAMPmk2 et NEXO NXAMP).

Le logiciel NEXO NeFu tourne sur les ordinateurs sous macOS et Windows.

Voici ses principales fonctionnalités :

- Détection automatique des appareils présents sur le réseau.
- Visualisation et vérification de toutes les informations nécessaires à la mise à jour de l'appareil.
- Chargement d'un fichier de firmware et visualisation de toutes les versions des appareils cibles.
- Réalisation d'une mise à jour des différents composants d'un appareil (NXAMPmk2 et slot d'extension).
- Mises à jour simultanées.
- Notification automatique des nouvelles versions d'application et de firmware.
- Meilleure gestion des erreurs.
- Exportation du log du processus de mise à jour.

Reportez-vous à notre site Web nexo-sa.com pour plus d'informations à propos des fonctionnalités de NEXO NeFu et de la version la plus récente disponible.

ACCESSOIRES

NXDT104MK2

Carte Dante™, 4 flux audio streams (24-bits / 48 or 96kHz) and remote control.

3-port design (3 ports Gigabit Switch or 2 Dante™ redondant ports + contrôle à distance).



NXES104

Carte EtherSound™, extrait 4 flux audio (24 bits / 48 kHz) des 2 x 64 canaux d'un flux EtherSound™ ES100.

Ports In et Out pour un daisy-chain facile, troisième port pour contrôle à distance.



NXAE104

Carte AES/EBU, reçoit 4 canaux audio (24 bits / 44,1 - 96 kHz) au format AES/EBU.

2 entrées AES/EBU stéréo sur XLR ; 1 sortie AES/EBU avec buffer avec relais bypass et 2 ports RJ45 pour contrôle à distance et daisy chain facile.



NXRM104

2 ports RJ45 pour contrôle à distance et daisy chain facile, tout en facilitant la mise à jour de firmware.

Livrée d'origine avec le NXAMPmk2.



DMU

Le DMU autorise un suivi facile de toute l'activité sur les entrées audio du NXAMPmk2, les signaux et l'alimentation provenant du port GPIO de l'amplificateur.

La face avant propose 4 entrées analogiques sur XLR plus une sortie Link, trois ports RJ45 pour mise en réseau audionumérique et des vumètres à LED.



DPU


Le DPU optimise la sélection de presets canal par canal sur le NXAMPmk2, en assignant automatiquement ses sorties à l'importe lequel des 6 connecteurs de sortie en face avant.

Les noms des enceintes et le statut du mode bridgé apparaissent en clair à côté de chaque sortie, ce qui facilite le câblage du système.



MAINTENANCE

Maintenance matérielle

 **AVERTISSEMENT !**

Débranchez toujours le NXAMPmk2 de la prise secteur avant de le nettoyer.

Vérifiez régulièrement l'état d'empoussièrement des prises d'air du NXAMPmk2. Si de la poussière s'est introduite dans le tunnel de refroidissement de l'amplificateur, utilisez un jet d'air comprimé pour l'enlever.

Le châssis et la face avant se nettoient avec un chiffon sec.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	NXAMP4x1mk2	NXAMP4x2mx2	NXAMP4x4mk2
Puissance			
Nombre de canaux	4 canaux d'amplification, bridgeables 2 par 2		
Tension maxi sortie (à vide)	4 x 105 Volts	4 x 140 Volts	4 x 180 Volts
Tension maxi sortie (4 x 8 Ohms)	4 x 600 Watts	4 x 1200 Watts	4 x 1900 Watts
Tension maxi sortie (4 x 4 Ohms)	4 x 900 Watts	4 x 1900 Watts	4 x 3300 Watts
Tension maxi sortie (4 x 2 Ohms)	4 x 1300 Watts	4 x 2500 Watts	4 x 4500 Watts
Puiss maxi mode bridgé (2 x 8 Ohms)	2 x 1800 Watts	2 x 3800 Watts	4 x 6600 Watts
Audio			
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz, +/-1 dB		
Impédance d'entrée	20 kOhms		
Sensibilité d'entrée (8 Ohms)	+13 dBu	+16 dBu	+18 dBu
Gain nominal	26 dB		
Gamme dynamique (pond. A)	110 dB		
THD+bruit	Typique 0,01%		
Panneau arrière			
Entrées audio	4, analogiques, symétriques		
Sorties enceintes	4, sur connecteurs speakON 4 points NL4		
Embase secteur	Connecteur powerCON 20 A avec verrouillage		
	1		2
Face avant			
Touches et boutons	Encodeur rotatif/commutateur avec couronne de LED		
Écran	Tactile LCD TFT, diagonale 4,3" WGVGA (480 x RGB x 272)		
Alimentation secteur			
Tension secteur	Universelle, 100 – 240 Volts (50/60Hz), correction active facteur puissance		
Consommation (au repos)	165 Watts	190 Watts	270 Watts
Consommation 1/8 max. / 2 ohms	1050 Watts	1850 Watts	3300 Watts
Consommation 1/4 max. / 2 ohms	1900 Watts	3500 Watts	6350 Watts
Caractéristiques physiques			
Dimensions (L x H x P)	480x88x502 mm, soit 2U de rack 19"		480x132x 502 mm, 3U
Masse	15,7 kg	16,1 kg	24,9 kg
Température de fonctionnement	0°C à +40°C (+32°F à +104°F)		
Température de stockage	-20°C à +60°C (-4°F à +140°F)		
Certifications			
Conformité CE	2014/35/EU (basse tension) 2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS)		
Certification sécurité électrique	CSA / CB / EN60065		
Certification EMC	EN55032 / EN55103-2 / FCC		
Câble secteur			
Livré toutes destinations	PowerCON 20A vers fiche CEE 32A mono*		
	1		2

(*) D'autres câbles secteur sont disponibles auprès de NEXO. Veuillez consulter votre distributeur NEXO.

DISSIPATION THERMIQUE ET INTENSITÉ CONSOMMÉE

NXAMP4X1MK2 AVEC CHARGE 2 OHMS SUR CHAQUE CANAL

	Intensité consommée (A)		Watts dissipés	Dissipation thermique	
	120 V	230 V		BTU/h	kcal/h
Repos	1.5 A	1.0 A	161 W	549	138
1/8 puiss maxi	8.9 A	4.9 A	397 W	1355	341
1/4 puiss maxi	16 A	8.5 A	592 W	2020	509

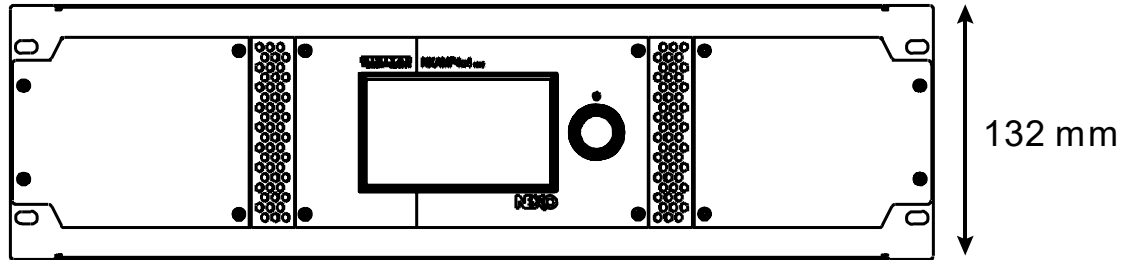
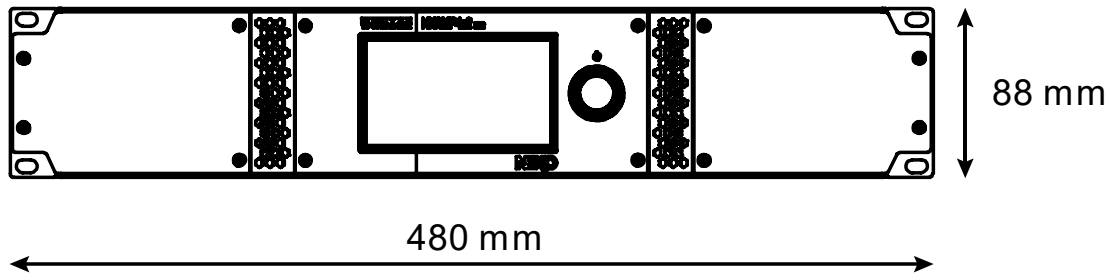
NXAMP4X2MK2 AVEC CHARGE 2 OHMS SUR CHAQUE CANAL

	Intensité consommée (A)		Watts dissipés	Dissipation thermique	
	120 V	230 V		BTU/h	kcal/h
Repos	1.8 A	1.1 A	190 W	648	163
1/8 puiss maxi	15.7 A	8.2 A	607 W	2072	522
1/4 puiss maxi	29.1 A	14.5 A	980 W	3344	843

NXAMP4X4MK2 AVEC CHARGE 2 OHMS SUR CHAQUE CANAL

	Intensité consommée (A)		Watts dissipés	Dissipation thermique	
	120 V	230 V		BTU/h	kcal/h
Repos	2.7 A	1.9 A	270 W	921	232
1/8 puiss maxi	28.0 A	14.6 A	1037 W	3539	892
1/4 puiss maxi	53.9 A	26.5 A	1771 W	6044	1523

DIMENSIONS



LOG ET PARAMÈTRES D'ALERTE

Vous trouverez ci-dessous la liste complète des informations, globales ou par canal, pouvant être intégrées dans le log du NXAMPmk2 ou à distance, et si ces informations peuvent activer une alerte.

Global/Ch.	Nom	Description	Valeurs	Log	Alerte
Global	Mains 1, 2 Voltage	Tension secteur mesurée (en V) sur l'embase MAINS 1 ou 2 à l'arrière du NXAMP. (MAINS 2 sur NXAMP4x4 uniquement).	0.. V	✓	
	Power Supply 1, 2 Voltage	Tension de sortie (en V) de l'alimentation 1 ou 2 de l'amplificateur. (Power Supply 2 sur NXAMP4x4 uniquement).	0.. V	✓	
	Input level (analog)	Niveau crête (en dBFS) à la sortie du convertisseur A/N d'une entrée analogique – à ± 3 dB près, mesure 25 fois par seconde maxi.	-60, 0dBFS	✓	
	Input level (network)	Niveau crête (en dBFS) d'une entrée réseau (E à H), à ± 3 dB près, mesure 25 fois par seconde maxi.	-60, 0 dBFS	✓	
	Overmute/Global mute	Statut de Mute des 4 canaux. Si la fonction overmute est activée, le statut de Mute du canal est conservé.	0, 1	✓	
	Limiting Output	L'amplificateur doit réduire son niveau de sortie pour protection (si trop chaud). Le niveau de sortie est réduit de 3 dB si un des radiateurs de l'amplificateur de puissance atteint 70°C, puis 3 dB de plus au-delà de 80°C.	0, 1	✓	✓
	Muting Output	L'amplificateur doit couper sa sortie pour protection (en cas de chaleur extrême, soit plus de 90° au niveau du radiateur) ou si un problème survient sur un canal, par exemple détection d'une composante continue en sortie ou tension d'alimentation trop basse.	0, 1	✓	✓
	Amp protect	Statut de protection de l'amplificateur. La protection (réduction de niveau ou coupure sur une ou plusieurs sorties) s'active en cas de dysfonctionnement : surchauffe, composante continue, court-circuit.	0, 1	✓	✓
	FAN1, 2, 3 is Stopped	Le ventilateur ne tourne plus, à la suite d'un problème.	0, 1		✓
	Card overclocking	La carte d'extension est en overclocking.	0, 1		✓
	Card not ready	La carte d'extension n'est pas prête.	0, 1		✓
	Card audio err	Erreur audio sur la carte d'extension.	0, 1		✓
Analog fallback	Le patch d'entrée interne est passé sur les entrées analogiques, car aucun signal numérique n'a été détecté.	0, 1		✓	

LOG ET PARAMÈTRES D'ALERTE

Per channel	Power Amp Temp. (per ch.)	Température (en °C) de l'amplificateur sur un canal donné.	0.. °C	✓	
	Output voltage (per ch.)	Tension crête (en dBFS, 0 dBFS étant le niveau d'écrêtage du convertisseur du détecteur de tension) d'un canal (à ±3 dB près, mesure 25 fois par seconde maxi). Une valeur non nulle indique qu'un signal est envoyé à la sortie.	-60, 0 dBFS	✓	
	Output current (per ch.)	Intensité crête (en dBFS, 0 dBFS étant le niveau d'écrêtage du convertisseur du détecteur de tension) d'un canal (à ±3 dB près, mesure 25 fois par seconde maxi.). Une valeur non nulle indique qu'une charge est présente en sortie.	-60, 0 dBFS	✓	
	Sense (per ch.)	Un certain niveau d'intensité est détecté sur la sortie (une enceinte est connectée, et un signal suffisant la traverse).	0, 1	✓	
	Protection (per ch.)	Protection d'enceinte (excursion ou chaleur excessive)	0, 1	✓	✓
	Peak Limiter (per ch.)	Le limiteur de crête est activé, pour protection des étages amplificateurs.	0, 1	✓	✓
	Mute (per ch.)	Statut de Mute d'un canal.	0, 1	✓	
	Speaker Temperature (per ch.)	Température des bobines mobiles (en dB, 0 dB représentant la température maximale que les enceintes peuvent atteindre pour le preset en cours).	-60, 0 dB	✓	
	Speaker Displacement (per ch.)	Excursion de la membrane (en dB, 0 dB correspondant à l'excursion maximale que les transducteurs peuvent atteindre sans dommage pour le preset en cours).	-60, 0 dB	✓	
	Speaker Protection (per ch.)	Réduction du niveau de sortie appliquée par le NXAMP (en dB, 0 dB = « pas de protection »). Cette valeur correspond au maximum de toutes les protections (excursion, thermique, limiteur de crêtes, etc. – pour plus de détails, voir System Headroom).	0, 60 dB	✓	
	Low and High Load Alert (per ch.)	Devrait être utilisée conjointement avec la fonction de suivi de charge du NXAMP (voir Load Monitoring). Cette fonction envoie un signal pilote de haute fréquence dans le NXAMP et mesure ainsi l'impédance de la charge. Si l'impédance mesurée sur un canal sort des limites prédéfinies par l'utilisateur, ou si le NXAMP ne peut pas la mesurer (pas de signal pilote, canal en Mute...), ces alertes sont activées.	0, 1		✓
	PS overtemp — Power Supply Overtemperature (per ch.)	Une température anormale a été détectée par la sonde thermique sur le radiateur de l'alimentation.	0, 1		✓
	Mains err — Power Supply Mains Error (per ch.)	La tension secteur est hors limites (150 V à 288 V pour la version "C" du NXAMP, 230 V à 288 V pour la version "W" et 60 V à 150 V pour la version "U" et 120 V pour la version "W").	0, 1		✓

INFORMATION LICENCE

	PS volt err — Power Supply Output Voltage Error (per ch.)	La tension de sortie de l'alimentation est hors limites (10 V à 250 V continus).	0, 1		✓
	Amp DC out — Power Amp DC Output Alert (per ch.)	La valeur de composante continue en sortie d'un canal d'amplificateur donné est supérieure à 10 V.	0, 1		✓
	Amp overtemp — Power Amp Overtemperature (per ch.)	Température excessive de l'amplificateur de puissance (pas de surchauffe, >65°C et réduction de la sortie de 3 dB, >75°C et réduction de 6 dB, >80° et coupure de la sortie).	0, >65°C, >75°C, >80°C		✓

INFORMATION LICENCE

Ce produit utilise une partie du travail du Independent JPEG Group.

GOOGLE ROBOTO FONT

Copyright 2011 Google Inc. All Rights Reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

LWIP – LIGHTWEIGHT IP STACK

LwIP is licensed under a BSD-style license:

Copyright © 2001, 2002 Swedish Institute of Computer Science.

All rights reserved.

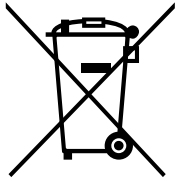
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

INFORMATIONS WEEE

INFORMATION FOR USERS ON COLLECTION AND DISPOSAL OF OLD EQUIPMENT:



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

For business users in the European Union:

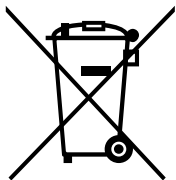
If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

Information on Disposal in other Countries outside the European Union:

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

(weee_eu_en_02)

VERBRAUCHERINFORMATION ZUR SAMMLUNG UND ENTSORGUNG ALTER ELEKTROGERÄTE:



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union:

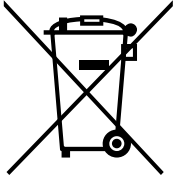
Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union:

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

(weee_eu_de_02)

INFORMATIONS CONCERNANT LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

Pour les professionnels dans l'Union européenne :

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

Informations sur la mise au rebut dans d'autres pays en dehors de l'Union européenne :

Ce symbole est seulement valable dans l'Union européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

(weee_eu_fr_02)

INFORMACION PARA USUARIOS SOBRE LA RECOGIDA Y ELIMINACION DE LOS EQUIPOS ANTIGUOS



Este símbolo en los productos, embalajes y documentos anexos significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los desperdicios domésticos normales.

Para el tratamiento, recuperación y reciclaje apropiados de los productos antiguos, llévelos a puntos de reciclaje correspondientes, de acuerdo con la legislación nacional.

Al deshacerse de estos productos de forma correcta, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a impedir los posibles efectos desfavorables en la salud humana y en el entorno que de otro modo se producirían si se tratan los desperdicios de modo inapropiado.

Para obtener más información acerca de la recogida y el reciclaje de los productos antiguos, póngase en contacto con las autoridades locales, con el servicio de eliminación de basuras o con el punto de venta donde adquirió los artículos.

Para los usuarios empresariales de la Unión Europea:

Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su vendedor o proveedor para obtener más información.

Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea:

Este símbolo solo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar estos artículos, póngase en contacto con las autoridades locales o con el vendedor y pregúnteles el método correcto.

(weee_eu_es_02)

NEXO S.A.
Parc d'Activité
Du Pré de la Dame Jeanne
B.P.5
60128 Plailly
FRANCE

Tel : +33 (0)3 44 99 00 70
Fax : +33 (0)3 44 99 00 30
E-mail : info@nexo.fr
nexo-sa.com

NEXO