

# TGX20 Ampli de puissance DSP 4x5000W, live



- Amplificateur DSP multicanal pour applications live
- Puissance totale de 20 kW en 2RU
- DSP entièrement intégré avec technologie FIR native à 96 kHz
- Intégration OMNEO pour compatibilité transparente avec Dante et OCA
- Écran tactile couleur pour contrôle sans logiciel

## Composants

Quantité	Composant
1	Amplificateur de puissance 4 voies TGX
4	Vis M6x20 pour montage en rack
1	Manuel d'installation
1	Connecteur d'alimentation secteur 32 A avec consignes de sécurité et instructions de montage
1	Consignes de sécurité

## Caractéristiques techniques

PUISSANCE DE SORTIE				
Impédance de charge	2 Ω	2,7 Ω	4 Ω	8 Ω
Puissance de sortie maximale <sup>1</sup> tous les canaux pilotés	5 200 W	6 000 W	5 000 W	2 500 W
Nombre de canaux d'amplificateurs	4			
Tension de sortie maximale	210 V <sub>crête</sub>			

Courant de sortie maximal	84 A <sub>crête</sub>
<b>AMPLIFICATEUR</b>	
Gain en tension réf. 1 kHz	32 dB, réglable de 24 à 40 dB
Sensibilité d'entrée réf. Tension de sortie max.	13,7 dBu (3,73 V), réglable de 5,7 à 21,7 dBu
Taux de distorsion 3 dB sous max., AES17, 1 kHz	< 0,05 %
IMD-SMPTE, 60 Hz, 7 kHz	< 0,15 %
DIM100, 3,15 kHz, 15 kHz	< 0,15 %
Diaphonie référence 1 kHz, 12 dB sous max., 8 Ω	< -80 dB
Réponse en fréquence référence 1 kHz, entrée analogique vers sortie haut-parleur	20 à 20 kHz (±1 dB)

<b>Taux d'amortissement,</b> 20 Hz à 200 Hz, 8 Ω	> 400
<b>Topologie de l'étage de sortie</b>	Classe D, fréquence fixe
<b>Rapport signal-bruit</b>	
Pondération A, entrée analogique	115 dB
Pondération A, entrée numérique	118 dB
<b>Bruit en sortie</b>	
Pondération A, entrée analogique	< -70 dBu
Pondération A, entrée numérique	< -73 dBu
<b>TRAITEMENT NUMÉRIQUE DU SIGNAL</b>	
<b>Fréquence d'échantillonnage</b>	48 kHz/96 kHz, synchronisée OMNEO/Dante
<b>Retard/latence du signal</b>	
Entrée analogique vers sortie haut-parleur, 48 kHz/96 kHz	0,70 ms/0,53 ms
Entrée AES3 vers sortie haut-parleur, 48 kHz/96 kHz	1,00 ms/0,66 ms
<b>Latence réseau Dante</b>	moy. 1.00 ms
<b>Traitement du signal</b>	32/40 bits, virgule flottante
Égaliseur utilisateur	12 filtres par canal pouvant être sélectionnés comme filtre PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, Lo-ShelvQ, Hi-ShelvQ, Hi-Pass, Lo-Pass et Notch ; 2 d'entre eux avec un type de filtre asymétrique supplémentaire
Retard utilisateur	0 à 2 000 ms par canal (unités : μs, ms, s, cm, m, pouces, pieds)
Égaliseur ensemble	5 filtres par canal pouvant être sélectionnés comme filtre PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, Lo-ShelvQ, Hi-ShelvQ, Hi-Pass, Lo-Pass et All-Pass
Retard ensemble	0 à 500 ms par canal (unités : μs, ms, s, cm, m, pouces, pieds)
Égaliseur haut-parleur	10 filtres par canal pouvant être sélectionnés comme filtre PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, Hi-Pass, Lo-Pass et All-Pass

X-Over haut-parleur	Hi-Pass et Lo-Pass par canal, filtres Bessel/ Butterworth 6/12/18/24/30/36/42/48 dB, Linkwitz-Riley 12/24/48 dB ; retard d'alignement, 0 à 20 ms par canal
FIR haut-parleur	jusqu'à 1 025 prises, filtre à phase linéaire, X-Over brickwall à phase linéaire
Limiteurs de haut-parleur	Limiteur d'anticipation de crête et limiteur RMS/TEMP par canal
Autres fonctions	Sélection de la source et mixage, niveau, mode silence, polarité, générateur sinusoïdale et de bruit, indicateurs de niveau, mesure d'impédance et surveillance de charge
<b>Mémoire</b>	
Préréglages DSP	1 usine + 20 utilisateur
Préréglages de l'ensemble de hauts-parleurs	30 paramètres haut-parleur
<b>Surveillance de la source et mode de secours</b>	Verrou AES3 et supervision de réseau OMNEO/Dante, basculement sur sélection de source secondaire
<b>CONNEXIONS</b>	
<b>Entrée/Thru audio analogique</b>	
Type	4 x 3 broches XLR femelle/mâle
Niveau d'entrée maximum	+24 dBu
Impédance de sortie, symétrie active	20 kΩ
Niveau de référence identique à l'entrée numérique	+21 dBu pour 0 dBFS
<b>Entrée/Thru audio numérique</b>	
Type	2 x 3 broches XLR (utilisation secondaire de Analogique/Thru)
Format	AES3 (AES/EBU)
Fréquences d'échantillonnage d'entrée	Convertisseur de fréquence d'échantillonnage interne, 32 à 192 kHz
Connecteur Thru	Mise en tampon active, omission directe, si appareil hors tension
<b>Réseau</b>	
Type	2 x Neutrik etherCON/RJ-45, connecteur PRINCIPAL/SECONDAIRE redondant
Format	1000base-T/100base-TX, commutateur intégré

Entrées Audio du réseau	8 canaux, 48/96 kHz, format OMNEO/Dante
Sorties audio du réseau (moniteur)	2 canaux, 48/96 kHz, format OMNEO/Dante
<b>Port de maintenance face avant</b>	1 x USB Type A
<b>Entrée secteur</b>	1 x Neutrik powerCON-HC
<b>Sortie haut-parleur</b>	4 x NL4
<b>GÉNÉRALITÉS</b>	
<b>Interface utilisateur</b>	
Affichage	Écran TFT couleur, 320 x 240 pixels, 3,5"
Voyants du panneau avant	Anneau lumineux LED couleur
Éléments du panneau avant	Bouton rotatif, écran tactile capacitif
Voyants du panneau arrière	2 voyants LED (mode entrée AES3 actif, recherche amp)
Éléments du panneau arrière	Interrupteur secteur
<b>Alimentation</b>	100 à 240 V, 50 à 60 Hz CA
<b>Consommation</b>	
Consommation en mode normal (-10 dB)	2 250 W
Consommation pour 1/8 de la puissance de sortie sous 4 Ω	2 850 W
Mode inactif (aucun signal d'entrée)	110 W

Mode veille	< 19 W
<b>Topologie de l'alimentation</b>	Alimentation pouvant être basculée d'un mode à un autre avec correction du facteur de puissance à commande numérique
<b>Protections</b>	Limiteurs audio, haute température, CC, HF, EMF arrière, limiteurs de courant de crête, limiteurs de courant d'appel, délai d'activation, protection contre le coupe-circuit secteur et protection contre les sous-tensions/sur-tension
<b>Refroidissement :</b>	Ventilateurs thermostatés, avant vers arrière, supervision
<b>Limites de température ambiante</b>	+5 à +40 °C
<b>Classe de protection CEI</b>	Classe I (terre)
<b>Environnement électromagnétique</b>	E1, E2, E3
<b>Couleur</b>	Noir
<b>Dimensions</b> (l x H x P), mm	483 x 88,1 x 514,2
<b>Poids</b>	18,3 kg
<b>Poids à l'expédition</b>	20,5 kg

Amplificateur aux conditions nominales, pilotage de tous les canaux, charges de 4 Ω, entrée analogique, gain de 32 dB, fréquence d'échantillonnage de 48 kHz, sauf indication contraire.

<sup>1</sup>Signal de test pour la puissance de sortie max. selon IHF-A-202 (marge dynamique, rafale 1 kHz/20 ms sous tension/480 ms hors tension/bas niveau -20 dB).

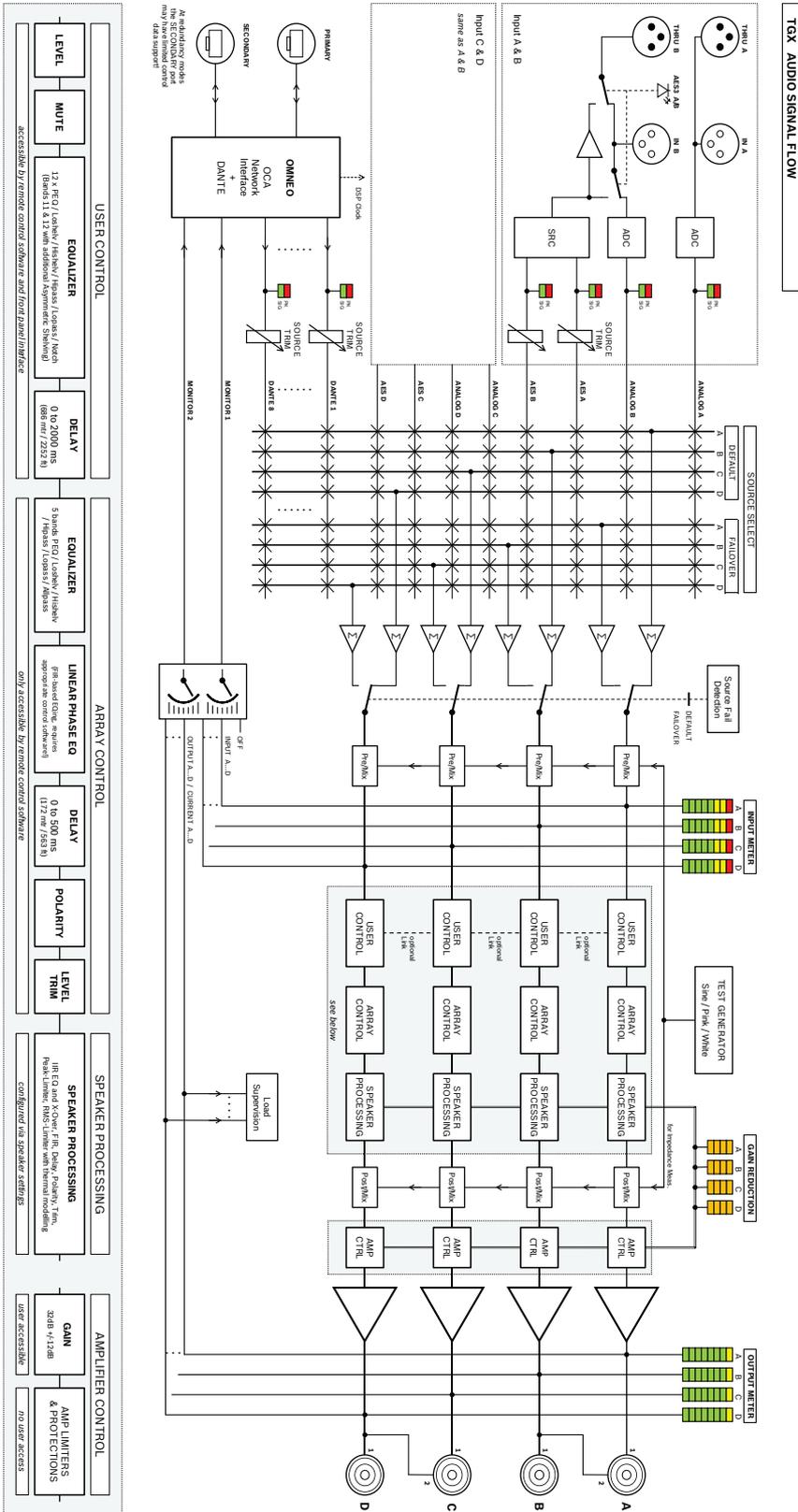
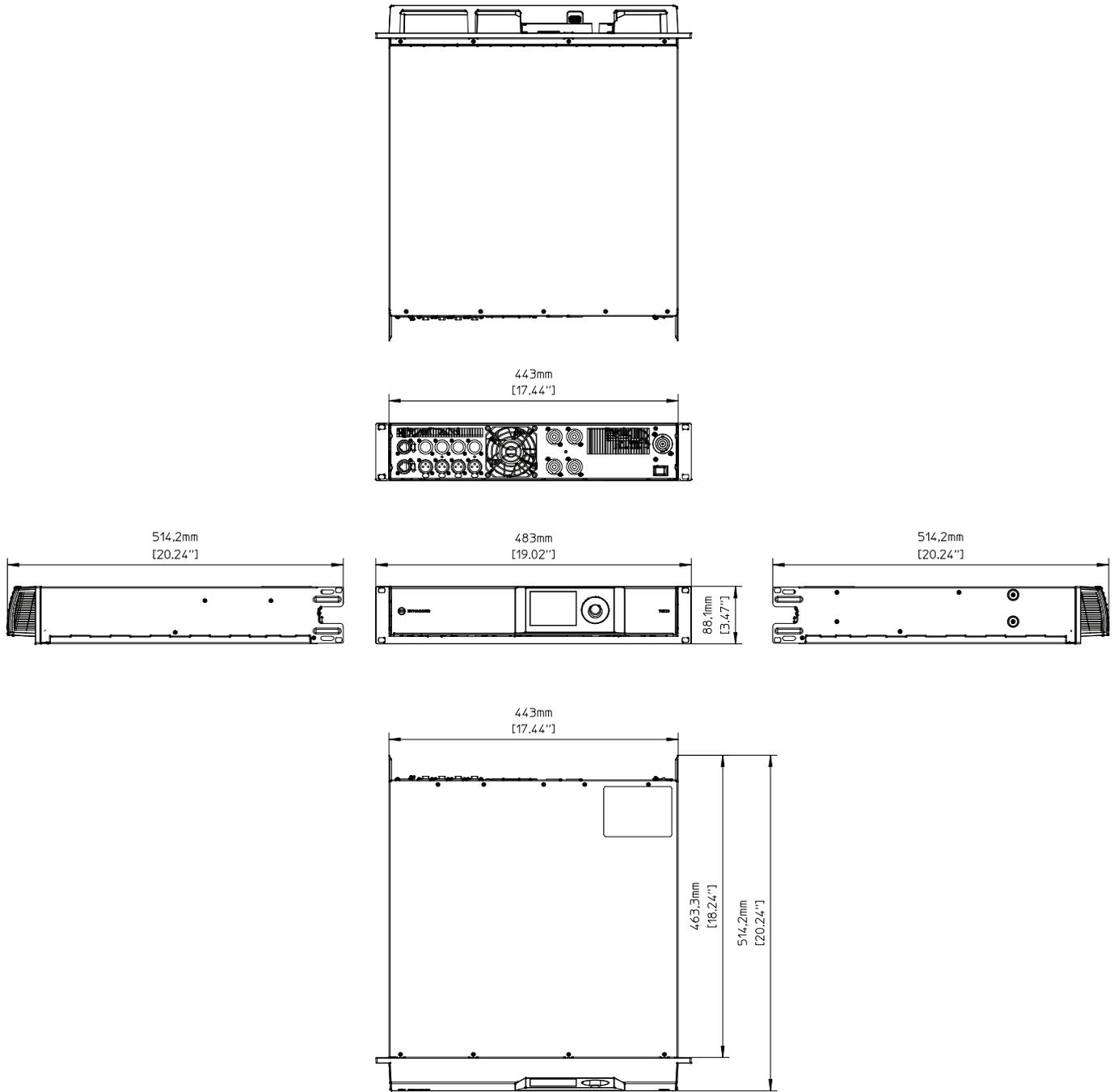


Schéma de principe



Dimensions : TGX

## Informations de commande

### **TGX20 Ampli de puissance DSP 4x5000W, live**

Amplificateur de puissance DSP 4x5000W à 4 ohms, OMNEO, 8 Dante-, 4 entrées AES-3/analogiques, connecteurs XLR/NL4, 100-240V, noir  
Numéro de commande **TGX20**

---

#### **Accessoires**

##### **PD32-EU Distr alimentation 3x32A, 230V, CEE 32A**

Distribution électrique pour 3 x 32 A et 3 x 16 A, connecteur d'alimentation secteur CEE32A, 230/400 V triphasé, région Europe, noir  
Numéro de commande **PD32-EU**

---

##### **PD30-US Distr aliment 3x30A, 208V, NEMA L21-30**

Alimentation électrique pour 3 x 30 A et 3 x 15 A, connecteur d'alimentation secteur L21 NEMA-30, 208 V triphasé, région Amérique du Nord, noir  
Numéro de commande **PD30-US**

---

##### **Cordon d'alimentation PCO32A30-US, powerCon32/ NEMA L6-30**

Cordon d'alimentation powerCON32 vers connecteur d'alimentation secteur NEMA L6-30, 2 m, noir  
Numéro de commande **PCO32A30-US**

---

##### **Cordon d'alimentation PCO32A16-EU, powerCon32/ CEE7/7**

Cordon d'alimentation powerCON32 vers connecteur d'alimentation secteur CEE7/7 (Schuko, 16 A), 2 m, noir  
Numéro de commande **PCO32A16-EU**

---

##### **Cordon d'alimentation PCO32A16-UK, powerCon32/ BS1363**

Cordon d'alimentation, powerCON32 vers connecteur d'alimentation BS1363 (fiche Royaume-Uni), 2 m, noir  
Numéro de commande **PCO32A16-UK**

---

##### **Cordon d'alimentation PCO32A10-AU, powerCon32/ AU3-pin10A**

Cordon d'alimentation, powerCON32 vers connecteur d'alimentation secteur AU à 3 broches 10 A, 2 m, noir  
Numéro de commande **PCO32A10-AU**

---

##### **DC-RMK15 RMK-15**

Kit de montage en rack pour amplificateurs, longueur 15,5" ; 1L/1R  
Numéro de commande **DC-RMK15**

---

#### **Germany:**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany

Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, NY 14450  
USA

[www.dynacord.com](http://www.dynacord.com)