# TGX20 Amplif. di pot. DSP 4x5000W, live





- Amplificatore multicanale con DSP, per applicazioni live
- Consumo energetico leader di mercato con 20kW in 2 RII
- DSP completamente integrato a 96 Hz e tecnologia FIR Drive
- Integrazione OMNEO per la perfetta compatibilità con Dante e OCA
- Schermo tattile a colori per il controllo senza software

## **Componenti inclusi**

Quantità	Componente
1	Amplificatore di potenza TGX, 4 canali
4	Vite M6x20 per il montaggio a rack
1	Manuale di installazione
1	Connettore di alimentazione di rete, 32 A con istruzioni di sicurezza e assemblaggio
1	Libretto di istruzioni di sicurezza

## Specifiche tecniche

POTENZA IN USCITA				
Impedenza di carico	2Ω	2,7 Ω	4Ω	8Ω
Potenza massima di uscita <sup>1</sup> con tutti i canali pilo- tati	5200 W	6000 W	5000 W	2500 W
Numero di canali dell'amplificatore	4			

Tensione massima di uscita	$210V_{\text{picco}}$	
Corrente massima di uscita	84 A <sub>picco</sub>	
AMPLIFICATORE		
<b>Guadagno di tensio- ne</b> Rif. 1 kHz	32,0 dB, regolabile 24-40 dB	
Sensibilità di in- gresso rif. alla Tensione Massima di Uscita	13,7 dBu (3,73 V), regolabile 5,7-21,7 dBu	
THD 3 dB sotto max, AES17, 1 kHz	< 0,05%	
IMD-SMPTE, 60 Hz, 7 kHz	< 0,15%	
<b>DIM100</b> , 3,15 kHz, 15 kHz	< 0,15%	

Crosstalk rif. 1 kHz, 12 dB sotto a max. 8 $\Omega$	< -80 dB	
Risposta in frequen- za rif. 1 kHz, dall' in- gresso analogico al- l'uscita del diffusore	Da 20 Hz a 20 kHz (±1 dB)	
<b>Damping Factor</b> , da 20 Hz a 200 Hz, 8 Ω	> 400	
Output Stage Topology	Classe D, frequenza fissa	
Rapporto segnale/ rumore		
Ingresso analogico, pesato "A"	115 dB	
Ingresso digitale, pesato "A"	118 dB	
Rumore in uscita		
Ingresso analogico, pesato "A"	<-70 dBu	
Ingresso digitale, pesato "A"	< -73 dBu	
PROCESSORE DI SEGI	NALE DIGITALE	
Frequenza di cam- pionamento	48 kHz/96 kHz, OMNEO/Dante sincronizzato	
Ritardo/latenza del segnale		
Dall' ingresso analo- gico all' uscita del dif- fusore, 48 kHz/96 kHz	0,70 ms/0,53 ms	
Dall'ingresso AES3 all' uscita del diffuso- re, 48 kHz/96 kHz	1,00 ms/0,66 ms	
Latenza Rete Dante	tipico 1.00 ms	
Processore di Segnale	Punto flottante a 32/40 bit	
EQ utente	12 filtri per canale, selezionabili come PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, Lo-ShelvQ, Hi-ShelvQ, passa alto, passa basso e Notch; 2 di questi con filtro asimmetrico aggiuntivo	
Ritardo utente	Da 0 a 2000 ms per canale (unità: µs, ms, s, cm, m, pollici, piedi)	
EQ array	5 filtri per canale, selezionabili come PEQ, Lo- Shelv, Hi-Shelv, Lo-ShelvQ, Hi-ShelvQ, passa alto, passa basso e All-pass	

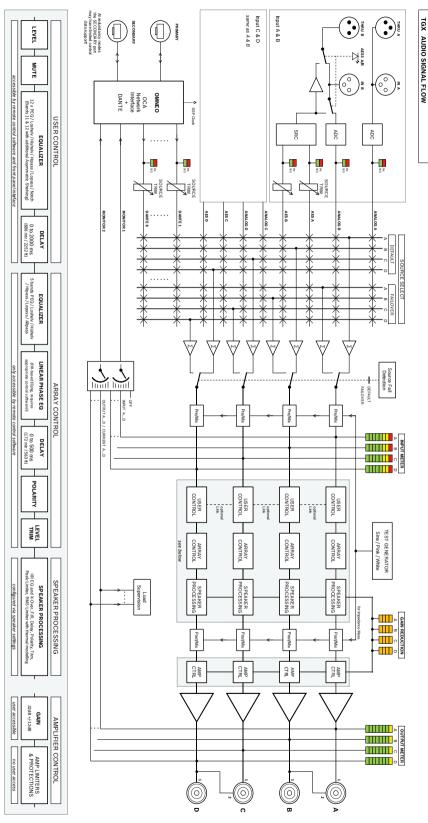
Ritardo array	Da 0 a 500 ms per canale (unità: μs, ms, s, cm, m, pollici, piedi)
EQ Diffusore	10 filtri per canale, selezionabili come PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, passa alto, passa basso e All-Pass
Crossover del diffusore	Passa alto e passa basso per canale, 6/12/18/24/30/36/42/48 dB Bessel/Butter- worth, 12/24/48 dB Linkwitz-Riley; ritardo di allineamento, da 0 a 20 ms per canale
FIR diffusore	fino a 1025 taps, Filtro di Fase Lineare, Crossover Brickwall Fase Lineare
Limiter del diffusore	Limiter di anticipo del picco e limiter RMS/ TEMP per canale
Altre funzioni	Selezione sorgente e Mix, Livello, Mute, Polarità, Sinusoidale e Generatore di rumore, Contatori livello, Misurazione impedenza e Monitoraggio del carico
Memory (Memoria)	
Preset DSP	1 di fabbrica + 20 utente
Preset Speaker-pool	30 impostazioni del diffusore
Supervisione sor- gente e fallback	Supervisione della rete AES3 Lock e OMNEO/ Dante, commutazione alla selezione della sor- gente alternativa
CONNETTIVITÀ	
CONNETTIVITÀ Ingresso audio ana- logico/Thru	
Ingresso audio ana-	4 x 3-pin XLR femmina/maschio
Ingresso audio ana- logico/Thru	4 x 3-pin XLR femmina/maschio +24 dBu
Ingresso audio ana- logico/Thru Tipo Livello massimo di in-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Ingresso audio analogico/Thru  Tipo  Livello massimo di ingresso  Impedenza ingresso,	+24 dBu
Ingresso audio analogico/Thru  Tipo  Livello massimo di ingresso  Impedenza ingresso, attiva, bilanciata  Livello di riferimento uguale all'ingresso di-	+24 dBu 20 kΩ
Ingresso audio analogico/Thru  Tipo  Livello massimo di ingresso  Impedenza ingresso, attiva, bilanciata  Livello di riferimento uguale all'ingresso digitale  Ingresso audio digi-	+24 dBu 20 kΩ
Ingresso audio analogico/Thru  Tipo  Livello massimo di ingresso  Impedenza ingresso, attiva, bilanciata  Livello di riferimento uguale all'ingresso digitale  Ingresso audio digitale/Thru	$+24\text{dBu}$ $20\text{k}\Omega$ $+21\text{dBu per 0 dBFS}$ $2\text{x 3-pin XLR (utilizzo alternativo dell' ln/Thru}$
Ingresso audio analogico/Thru  Tipo  Livello massimo di ingresso  Impedenza ingresso, attiva, bilanciata  Livello di riferimento uguale all'ingresso digitale  Ingresso audio digitale/Thru  Tipo	+24 dBu  20 kΩ  +21 dBu per 0 dBFS  2 x 3-pin XLR (utilizzo alternativo dell' In/Thru analogico)
Ingresso audio analogico/Thru  Tipo  Livello massimo di ingresso Impedenza ingresso, attiva, bilanciata  Livello di riferimento uguale all'ingresso digitale  Ingresso audio digitale/Thru  Tipo  Formato  Frequenze di campionamento di in-	+24 dBu  20 kΩ  +21 dBu per 0 dBFS  2 x 3-pin XLR (utilizzo alternativo dell' In/Thru analogico)  AES3 (AES/EBU)  32-192 kHz, interno campionamento audio-
Ingresso audio analogico/Thru  Tipo  Livello massimo di ingresso Impedenza ingresso, attiva, bilanciata  Livello di riferimento uguale all'ingresso digitale  Ingresso audio digitale/Thru  Tipo  Formato  Frequenze di campionamento di ingresso	+24 dBu  20 kΩ  +21 dBu per 0 dBFS  2 x 3-pin XLR (utilizzo alternativo dell' In/Thru analogico)  AES3 (AES/EBU)  32-192 kHz, interno campionamento audiounità di conversione-

Tipo	2 x Neutrik etherCON/RJ45, PRINCIPALE/ SECONDARIO ridondante	
Formato	1000base-T/100base-TX, interruttore inte grato	
Ingressi audio di rete	8 canali, 48/96 kHz, formato OMNEO/Dante	
Uscite audio di rete (monitor)	2 canali, 48/96 kHz, formato OMNEO/Dant	
Porta di servizio, la- to anteriore	1 x USB tipo A	
Ingresso principale	1 x Neutrik powerCON-HC	
Uscita diffusore	4 x NL4	
GENERALE		
Interfaccia utente		
Display	320 x 240 pixel, 3,5" TFT a colori	
Indicatori del pannel- lo anteriore	Anello illuminato a LED a colori	
Elementi operativi del pannello anterio- re	Encoder rotativo, Touch Screen Intuitivo	
Indicatori del pannel- lo posteriore	2 x LED (ingresso AES3 in modalità attiva, tro- va-Amp)	
Elementi operativi del pannello poste- riore	Interruttore alimentazione di rete	
Potenza	Da 100 V a 240 V, da 50 Hz a 60 Hz AC	
Consumo energeti- co		
Consumo energetico nominale	2250 W	
Potenza massima in uscita $1/8$ a $4 \Omega$	2850 W	

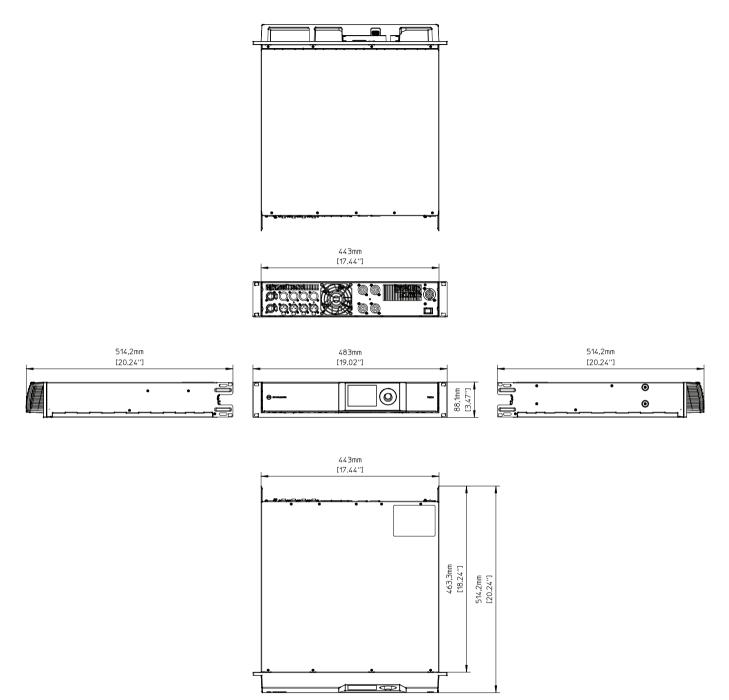
Modalità Inattiva (senza segnale di in- gresso)	110 W	
Modalità Standby	< 19 W	
Topologia Power Supply	Alimentazione in modalità switching con cor- rezione del fattore power controllato digital- mente	
Protezioni	Limitatori audio, temperatura elevata, DC, HF, corto circuito, Back-FEM, limitatori corrente di picco, ritardo dell'accensione, protezione Mains Circuit Breaker, protezione tensione Mains Over-/Under	
Raffreddamento:	ventole per il controllo della temperatura fronte/retro, supervisionate	
Limiti temperatura ambiente	Da +5 °C a +40 °C	
Grado di protezione IEC	Classe I (messa a terra)	
Ambiente elettro- magnetico	E1, E2, E3	
Colore	Nero	
Dimensioni (L x A x P), mm	483 x 88.1 x 514,2	
Peso	18,3 kg	
Peso spedizione	20,5 kg	

Amplificatore alle condizioni nominali; tutti i canali pilotati, carichi a  $4\Omega$ , ingresso analogico, guadagno 32 dB, frequenza di campionamento 48 kHz, a meno che non sia diversamente specificato.

<sup>1</sup>Segnale di test per la massima potenza di uscita secondo IHF-A-202 (Dynamic-Headroom, burst 1 kHz/20 ms on/480 ms off/livello basso -20 dB).



Schema a blocchi



Dimensioni: TGX

# Informazioni per l'ordinazione

### TGX20 Amplif. di pot. DSP 4x5000W, live

Amplificatore di potenza con DSP integrato, 4x5000W a 4 ohm, OMNEO, 8 Dante-, 4 ingressi AES-3/ analogico, connettori XLR/NL4, 100-240 v, nero Numero ordine **TGX20** 

#### Accessori

PD32-EU Distr. alimentaz. 3x32A, 230V, CEE 32A Distribuzione potenza per 3 x 32A e 3x 16A, connettore di alimentazione di rete CEE32A, trifase 230/400V, regione europea, nero Numero ordine PD32-EU

PD30-US Distr. aliment. 3x30A, 208V, NEMA L21-30 Distribuzione potenza per connettore di alimentazione di rete 3x 30A e 3x 15A, NEMA L21-30, trifase 208V, regione nord-americana, nero Numero ordine PD30-US

Cavo di alimentazione PCO32A30-US powerCon32/ NEMA L6-30

Cavo di alimentazione, connettore alimentazione di rete da powerCON32 a NEMA L6-30, 2m, nero Numero ordine **PCO32A30-US** 

Cavo di alimentazione PCO32A16-EU, powerCon32/CEE7/7

Cavo di alimentazione, connettore di alimentazione di rete da powerCON32 a CEE7/7 (Schuko, 16A), 2m, nero

Numero ordine PCO32A16-EU

Cavo di alimentazione PCO32A16-UK, powerCon32/BS1363

Cavo di alimentazione, connettore di alimentazione di rete da powerCON32 a BS1363 (spina UK), 2m, nero

Numero ordine PCO32A16-UK

Cavo di alimentazione PCO32A10-AU, powerCon32/AU3-pin10A

Cavo di alimentazione, da powerCON32 a AU, connettore di alimentazione di rete 10A, 2m, nero Numero ordine **PCO32A10-AU** 

**DC-RMK15 RMK-15** 

Kit di montaggio in rack per amplificatori, lunghezza 15,5"; 1S/1D

Numero ordine DC-RMK15

#### Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH Robert-Bosch-Ring 5 85630 Grasbrunn Germany Bosch Security Systems, Inc. 130 Perinton Parkway Fairport, NY 14450

www.dynacord.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2018 | I presenti dati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso Document Number | Vs1 | 02. Ago 2018