

FM Predajnici Familija: Mozart NEXT

-
- *Tehnički opis*
 - *Tehničke karakteristike*
-



DIGITAL BROADCAST

FM

Mozart NEXT



Specifikacije Mozart NEXT serije



Inovativna tehnologija za FM predajnike NEXT generacije

Evolucija najnovije audio izvrsnosti u FM radiodifuznoj industriji

Trenutna zamena izvora napajanja

Lako održavanje, bez vazduha. Plug-in moduli za napajanje mogu se bezbedno ukloniti sa prednje ploče bez prekidanja prenosa.

Automatsko deljenje struje (ACS)

Automatski sistem za balansiranje struje, savršena raspodela opterećenja, najbolji radni uslovi napajanja.

Maksimalna redundantnost

Zbog optimizovanog ACS sistema, izuzetno mali gubitak izlazne snage u slučaju nestanka napajanja. U Mozart NEXT 2000, na primer, sa konfiguracijom dvostrukog napajanja, gubitak energije u slučaju nestanka jednog napajanja biće manji od 35% (/DPS1) ili čak 0% (/DPS2)!!

Visoko efikasan sistem hlađenja

Sistem vazdušnog hlađenja ograničava porast temperature hladnjaka samo za najviše 10°C iznad temperature okoline. Ovo garantuje savršeno funkcionisanje čak i na lokacijama sa ekstremnim klimatskim uslovima i visokom temperaturom.

WEB kontrola

Izuzetno detaljna WEB kontrola sa svim glavnim parametrima koji se mogu u potpunosti kontrolisati i podesiti, dostupna bez vlasničkih alata. Stranica sa nedeljnim planerom sa do 4 događaja za svaki dan za upravljanje optimizacijom potrošnje energije. Dostupna konfiguracija e-pošte (šalje se u slučaju alarma).

Daljinski nadogradiv

Firmver koji se daljinski može nadograditi preko TCP/IP za modulatorsku ploču

GREEN RF™ tehnologija

GREEN RF™ tehnologija, u kombinaciji sa novim 65:1 uređajima, je najnovija evolucija svetski poznate patentirane COLD-FET™ tehnologije primenjene na DB-ovim predajnicima. Glavne prednosti su:

- Visoka RF efikasnost (>70%)
- Veća sigurnost
- Veća pouzdanost
- Niže grejanje
- Manja potrošnja naizmernične struje

AAD™ tehnologija

Sprečava koroziju od vlage iz vazduha i povećava pouzdanost:

- Komponente su izrađene od antikorodalnog aluminijuma.
- Vazduh se vodi kako bi se izbegao kontakt sa elektronskim delovima.
- Sve elektronske ploče su tropske sa specijalnom smolom za zaštitu kola od slanog vazduha.

Neprekidna usluga

Inteligentni sistem zaštite smanjuje izlaznu snagu bez prekida u vazduhu, održavajući RF uređaje uvek unutar bezbednog radnog parametra u slučaju:

- Nepodudaranje opterećenja
- Previsoka temperatura okoline
- Kvar hlađenja
- Kvar pojačala

Lokalni pristup, povezivanje i WEB daljinska kontrola

Glavni parametri su potpuno kontrolisani i podesivi preko WEB-a i SNMP-a. Sledeći parametri su dostupni na GUI interfejsu:

- Operaciona frekvencija.
- Izlazna snaga.
- Impedansa ulaznog konektora
- Umetanje i podešavanje limitera.
- Konfiguracija audio prioriteta
- Automatski audio prekidač u slučaju da nedostaje audio ulaz
- Audio osetljivost svih ulaza.
- Pre-emphasis vrednost
- Izbor audio režima.
- Postavka praga Foldback VSWR (u % vrednosti).
- Odstupanje za:
 - Levi i desni audio signal
 - MPX signal
 - RDS signal
 - AoIP signal
 - AUX signal
 - AES/EBU signal
- Faza i nivo pilota od 19 kHz
- Nivoi upozorenja za:
 - zvuk niži od određenog praga koji je postavio kupac
 - audio preko određenog praga koji je postavio kupac
 - mala snaga (izlazna snaga je niža od određenog praga koji je postavio kupac)
 - VSWR (reflektovana snaga je veća od određenog praga koji je postavio kupac)
 - Niska vremena zvuka (koliko vremena zvuk ostaje niži od određenog praga)
 - Audio tokom vremena (koliko vremena zvuk ostaje viši od određenog praga)
 - Stranica sedmičnog planera
 - Podešavanja mrežnih parametara:
 - MAC adresa (samo za čitanje)
 - IP adresa
 - Subnet maska
 - Gateway
 - DNS
 - Podešavanja SNMP parametara:
 - TRAP IP adrese
 - čitanje zajednica
 - pisanje zajednica
 - Sysname
 - Syslocation
 - 2 nivoa WEB pristupa (gost i administrator):
 - korisničko ime
 - lozinka
 - Podešavanja NTP parametara:
 - vremenska zona
 - status
 - Konfiguracija e-pošte (e-mail se šalje u slučaju alarma koji izveštava o kompletnom statusu jedinice i, kao prilog, log fajl u .txt formatu):
 - ID stanice (oznaka za identifikaciju stanice)
 - nalog Korisničko ime
 - nalog Lozinka
 - SMTP URL servera
 - SMTP port servera određene adrese (do 5 različitih adresa može da primi obaveštenje)

Interfejs konektora za paralelni daljinski upravljač sa suvim kontaktnim reljefnim izlazima i opto-izolovanim ulazima sa sledećim dostupnim signalima: uključeno/isključeno, lokalno/daljinsko, status alarma, RF veći od unapred podešenog praga, resetovanje alarma, promena između 6 dostupnih memorija (za 6 različitih konfiguracija jedinice).

DALJINSKO UPRAVLJANJE

Interfejs konektora za paralelni daljinski upravljač: Paralelni daljinski signali (TLS):	Dostupan sa suvim kontaktnim reljefnim izlazima i opto izolovanim ulazima On Lokalno/daljinsko Prisustvo zvuka na ulazu Status alarma RF veći od unapred podešenog praga Status svake od 6 dostupnih memorija (aktivna/neaktivna)
Paralelni daljinski upravljači (TLC):	On Off Resetuje alarme Izbor aktivne memorije između 6 mogućih konfiguracija
WEB log datoteka	<ul style="list-style-type: none"> • Do 200 događaja sačuvanih na WEB tabli • Datoteka evidencije se čuva na računaru u uobičajenom tekstualnom formatu (.txt)
SNMP	SNMP v2c sa zamkama i obaveštavanjem
Stranica sedmičnog planera	Dostupan za modifikaciju osnovnih parametara jedinice do 4 puta za svaki dan

SOFTVER

Ažuriranje:	Dostupno bez vlasničkih alata. Firmver koji se daljinski može nadograditi preko TCP/IP-a Primljeni softver se automatski kontroliše pre instaliranja
Preuzimanje konfiguracije	Konfiguracija aktivne memorije se može preuzeti i sačuvati u računaru. Ova datoteka se može učitati u drugu jedinicu da bi se podesila sa istom konfiguracijom bez ikakvih drugih podešavanja



Maksimalna redundantnost i efikasnost

Zbog optimizovanog ACS sistema, izuzetno mali gubitak izlazne snage u slučaju nestanka napajanja. U konfiguraciji sa dvostrukim napajanjem, gubitak struje u slučaju nestanka jednog napajanja može biti manji od 35% ili čak 0%!

Maksimalna efikasnost: Mozart NEXT dizajn je optimizovan da dobije minimalne gubitke pasivnih elemenata i odlične performanse aktivnih elemenata kako bi se povećala efikasnost naizmjenične struje do više od 70%.



Najnovija generacija LD-MOS uređaja povećava DC do RF efikasnosti do 85%, sa drastičnim smanjenjem potrošnje energije.



Ventilatori sa hot-plug: vreme održavanja 5 minuta, nije potrebno da otvorite ili isključite jedinicu.



Hot-plug napajanja (za predajnike više od 1kW): 2 minuta vreme održavanja, nije potrebno da otvorite ili isključite jedinicu.

● GREEN RF™

Najnovija generacija LD-MOS uređaja povećava DC do RF efikasnost do 85%, uz drastično smanjenje potrošnje energije. Sveukupno AC do RF efikasnost je preko 70%.

● COLD-FET™

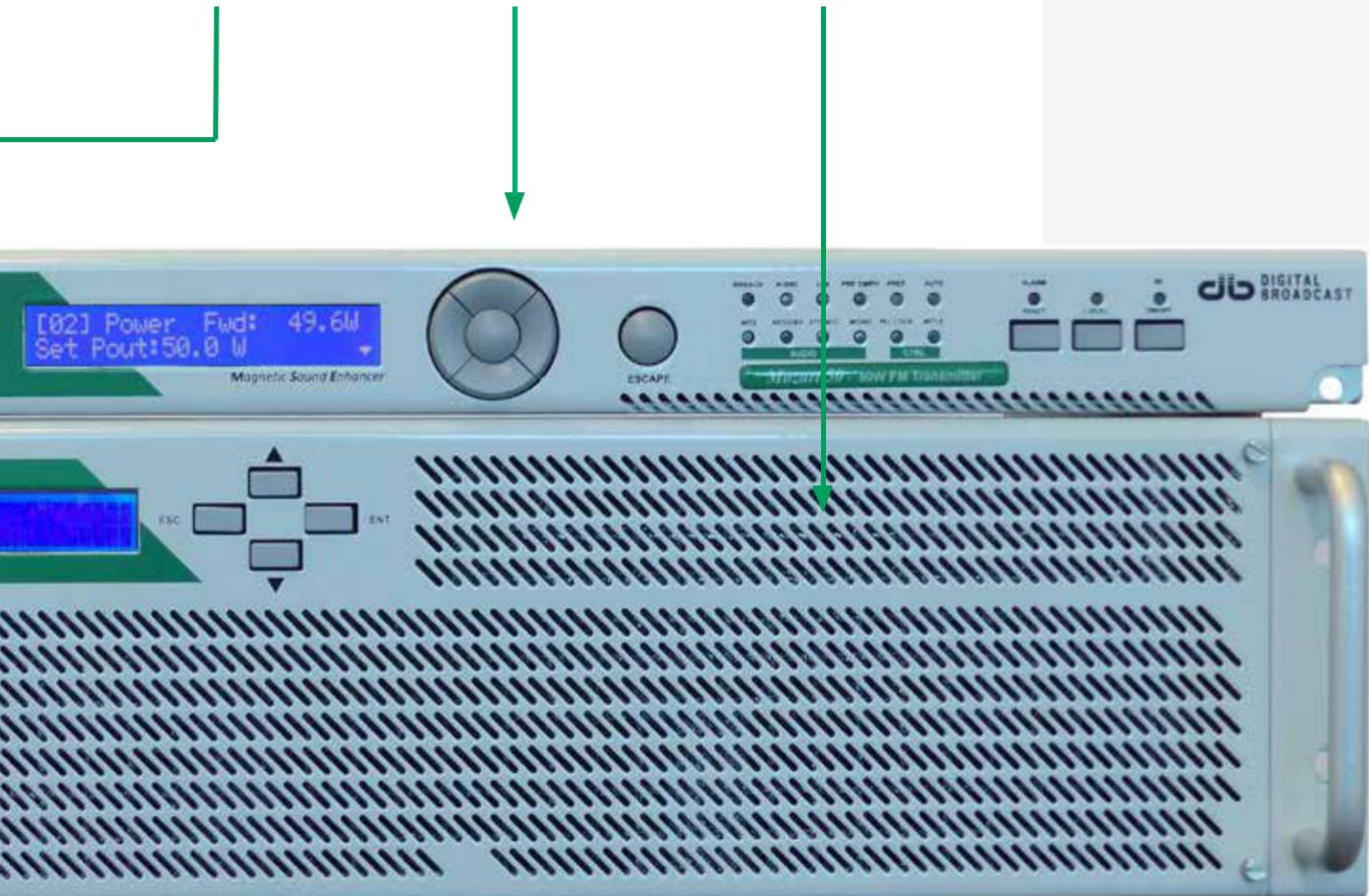
Manje grejanje + visoka RF efikasnost = Duži vek trajanja uređaja.

● MSE™Magnetic Sound Enhancer

Magnetna barijera štiti VCO, srce FM modulatora

● 65:1

Nema više neusklađenosti opterećenja: svi uređaji imaju ugrađenu zaštitu VSVR 65:1.



GENERAL

Frekvencijski opseg	87,5 do 108 MHz podesiv sa korakom od 10 kHz
Izlazna impedansa	50 Ω neuravnotežen
Sposobnost odstupanja	± 75 kHz, do ± 200 kHz sa izobličenjem < 0,5%
Kratkoročna stabilnost	± 1 ppm od -5 do +45 °C
RF harmonici	Nadmašuje zahteve CCIR/FCC
RF lažan	Premašuje CCIR/FCC zahteve
Pre-emphasis	0, 25, 50, 75 μ s (po izboru)
Monitoring modulacije	BNC konektor
Pilot ton	19 kHz ± 1 Hz Faza i amplituda podesivi sa ekrana i WEB interfejsa
Dnevnik	Do 200 datumskih događaja dostupnih sa ekrana i sa WEB interfejsa

AUDIO ULAZI

Modulirajući ulazni signal	Mono, stereo (levo, desno, levo + desno), kodirani stereo (MPX), SCA, RDS, AUX, digitalni AES/EBU (opciono), AoIP (opciono)
Podešavanje ulazne osetljivosti	Sa 0,05dB koraka preko interfejsa displeja na prednjem panelu ili preko WEB interfejsa
Limiter	Može se omogućiti/onemogućiti i podesiti od 30 kHz do 180 kHz preko displeja prednjeg panela i WEB interfejsa
Interni RDS koder	Sinhronizovano sa pilotom od 19 kHz internog stereo koda ili pilotom od 19 kHz eksternog MPKS signala
MONO	
Nivoi audio ulaza za odstupanje od ± 75 kHz	Podesivo od -9 do +18 dBu
Audio odgovor	$\pm 0,3$ dB (30 Hz do 15 kHz)
THD+N na kodiranim kanalima	< 0,06% (tipično 0,03%) (30 Hz do 15 kHz)
Audio Impedansa	10 Ω balansirano ili 600 Ω balansirano
Audio konektor	KSLR
FM S/N	>85dB
STEREO	
Nivoi audio ulaza za odstupanje od ± 75 kHz	Podesivo od -9 do +18 dBu
Audio odgovor	$\pm 0,3$ dB (30 Hz do 15 kHz)
THD+N na kodiranim kanalima	< 0,03% (30 Hz do 15 kHz)
Audio Impedansa	10 k Ω neuravnoteženo ili 600 Ω balansirano
Audio konektor	KSLR (levo i desno)
FM S/N	>80dB
MPX (eksterni koder)	
Nivoi audio ulaza za odstupanje od ± 75 kHz	Podesivo od -9 do +12 dBu
Audio odgovor	$\pm 0,15$ dB (30 Hz do 100 KHz)
THD+N na kodiranim kanalima	< 0,03% (30 Hz do 100 kHz)
Audio Impedansa	> 5 k Ω Neuravnoteženo
Audio konektor	BNC
FM S/N	>80dB
RDS/SCA/AUX (sa odvojenim konektorima)	
Nivoi audio ulaza za odstupanje od ± 75 kHz	Podesivo od -6 do +12 dBu
Audio Impedansa	2,2 k Ω (drugo na zahtev) Neuravnoteženo
Audio konektor	BNC
AES/EBU	
Nivoi audio ulaza za odstupanje od ± 75 kHz	Podesivo od -15 do 0 dBFS
Audio Impedansa	110 Ω
Audio konektor	KSLR
Sample Rate	32, 44.1, 48, 96 kHz se automatski biraju

FRONT PANEL

Meni prednjeg panela	Dostupan sa LCD ekrana
Dugmad za direktnu funkciju	Dostupan na prednjoj ploči za sledeće funkcije: <ul style="list-style-type: none"> > ON/OFF (pripravnost) > Lokalno/daljinsko > Resetujte alarme
Statusne LED diode	Prisustvo LED dioda koje označavaju status jedinice na prvi pogled
LED diode radnih parametara:	Audio status: <ul style="list-style-type: none"> > RDS/AUX ulazni signal je prisutan > Audio prisustvo na ulazu (levi ili desni) > Limiter je umetnut > Pre-naglasak umetnut > MPX ulazni signal aktivan AES/ > EBU ulazni signal aktivan > STEREO rad sa aktivnim ulaznim signalom AoIP > internog stereo kodera > MONO operacije Kontrolni status <ul style="list-style-type: none"> > Interlock > PLL zaključan

ZAHTEVI ZA AC NAPAJANJE

AC napon napajanja	115 ili 230 VAC ±15% jednofazni, 400 VAC ±10% trofazni
Frekvencija napajanja naizmeničnom strujom	50 Hz ili 60 Hz, ±5%
Faktor snage	> 0.9

ŽIVOTNA SREDINA

Hlađenje	Prinudni vazduh
Usluga	Kontinuirano 24/24h
Radna temperatura	- 5°C do +45°C Smanjenje 3°C na 500 m iznad 2000 m n.v.
Relativna vlažnost	do 95%

DOSTUPNE OPCIJE

/AEBU	Digitalni audio ulaz, AES-EBU
/RDS	Potpuno PC programabilan ugrađeni sistem radio podataka
/DPS1	Opcija dvostrukog napajanja za Mozart NEXT 2000. Redundantni prekidački sistem napajanja sastavljen od 2x2000W jedinica za napajanje da garantuje RF izlaznu snagu od 1300W u slučaju nestanka jednog napajanja.
/DPS2	Opcija dvostrukog napajanja za Mozart NEXT 2000. Sistem redundantnog prekidačkog napajanja sastavljen od 2x3500W jedinica za napajanje da garantuje RF izlaznu snagu od 2000W čak i u slučaju nestanka jednog napajanja.
/AOIP	Opcija IP audio strimovanja. IP striming preko TCP, UDP, RTP, Multicast. Uključujući USBFlash memorijski interfejs za pravljenje rezervnih kopija.
/AOIP67	Opcija IP audio ulaza za Dante Audio preko IP-a, AES67 RTP.

MODEL	IZLAZNA SNAGA (W)	KONEKTOR	DIMENZIJA
MOZART NEXT 30	30	N	19" x 1U
MOZART NEXT 50	50	N	19" x 1U
MOZART NEXT 100	100	N	19" x 2U
MOZART NEXT 300	300	N	19" x 2U
MOZART NEXT 500	500	N	19" x 2U
MOZART NEXT 1000	1000	DIN 7/16	19" x 2U
MOZART NEXT 2000	2000	7/8"	19" x 3U
MOZART NEXT 3000	3000	7/8"	19" x 3U
MOZART NEXT 3500	3500	7/8"	19" x 3U
MOZART NEXT 6000	6000	7/8"	19" x 4U
MOZART NEXT 7000	7000	1+5/8"	19" x 5U

Sve specifikacije su podložne promenama bez prethodne najave.

Kontakt informacije

DB Elettronica Telecomunicazioni S.p.A.

Riviera Maestri del Lavoro 20/1 35127
Padova - Italija

Tel +39 049 8700588
Faks +39 049 8700747

info@dbbroadcast.com
www.dbbroadcast.com

