

Amplificatore multicanale in Classe D

EN 54 - 16

CARATTERISTICHE

Gli amplificatori **DPU 4250** sono in grado di offrire un'elevato numero di funzioni di diagnostica, tra cui:

- Misure di impedenza di linea;
- Diagnostica dell'amplificatore;
- Verifica ed isolamento delle linee altoparlanti in corto-circuito.
- Verifica isolamento di terra (GND FAULT);
- Controllo di volume;
- Selezione degli ingressi;
- Possibilità di inserimento del filtro LOW CUT su ognuno dei quattro amplificatori interni.



DESCRIZIONE

Amplificatori in classe D, costruiti utilizzando la moderna tecnologia GaN (nitruro di gallio o gallium nitride), che permette di ottenere alte prestazioni in termini di efficienza e riduzione d'ingombri. La principale innovazione relativa all'utilizzo di questa tecnologia all'avanguardia nell'ambito delle applicazioni audio PA sono l'estrema velocità e la capacità di lavorare con alte tensioni che caratterizza questi nuovi dispositivi cascode; questo consente di progettare amplificatori in grado di funzionare a 300 volt con frequenze di 400 kHz e contemporaneamente - nonostante le condizioni operative estreme - di ottenere delle prestazioni migliori rispetto a quelle degli equivalenti componenti al silicio, che però hanno il limite di lavorare con tensioni più basse. Con questi dispositivi è possibile inoltre avere una linea di uscita 100 volt senza trasformatore con un solo amplificatore (non due amplificatori a ponte, come succede invece per i dispositivi al silicio). Gli amplificatori **DPU 4250** permettono il test di corretto funzionamento e la verifica dell'integrità della linea altoparlanti; sono dotati di doppio circuito d'uscita con controllo separato (A e B), per la realizzazione di impianti a linea ridondata; nel caso in cui venga riconosciuto in una delle due uscite un corto-circuito, automaticamente questa linea viene sconnessa per consentire il regolare funzionamento dell'altra. Collegati direttamente al controller **VAC 2006** tramite cavo schermato CAT5, consentono di realizzare aree di elevata potenza. All'interno dell'apparecchio sono presenti **4 amplificatori** in grado di erogare **250 W ciascuno**.

Tramite appositi switch posteriori, è possibile effettuare collegamenti paralleli nelle seguenti modalità:

1. 4 x 250 W (1+2 OFF, 2+3 OFF, 3+4 OFF)
2. 500 W + 250 W + 250 W (1+2 ON, 2+3 OFF, 3+4 OFF)
3. 750 W + 250 W (1+2 ON, 2+3 ON, 3+4 OFF)
4. 500 W + 500 W (1+2 ON, 2+3 OFF, 3+4 ON)
5. 1000 W (1+2 ON, 2+3 ON, 3+4 ON)

Doppia possibilità di funzionamento con riserva:

1. Riserva interna (amplificatore n. 4 sostituisce uno degli altri 3)
2. Riserva esterna (amplificatore esterno sostituisce uno degli amplificatori interni)

Questi apparecchi possono inoltre essere controllati tramite interfaccia seriale. Oltre ad eseguire tutte le operazioni e/o verifiche impostate localmente con i dip-switches, sarà possibile impostare i parametri principali tra cui:

- Effettuare il riferimento d'impedenza delle linee altoparlanti;
- Valore minimo e massimo entro cui il test risulta valido;
- Lettura dello stato dei test;
- Test degli ingressi;
- Misura della temperatura dei transistor finali;
- Regolazione del volume.

CARATTERISTICHE TECNICHE

AMP 1÷4	
Potenza nominale @230 V _{CA}	250 W RMS D _≤ 7%
Potenza @230 V _{CA} - 10%	250 W RMS D _≤ 7%
Potenza @26 V _{CA}	220 W RMS D _≤ 10%
Uscite di potenza	100V A / B
THD @230 V _{CA} @ P _{nom} / 10	< 0,05 %
V _{max} . relè test	30 V
I _{max} relè test	0,5 A

COMUNICAZIONE SERIALE

RS485

Velocità	19200 bit/s
Modalità di trasmissione	8 bit
Bit di parità	no
Stop bit	1

CARATTERISTICHE FISICHE

Dimensioni (L x A x P)	482 x 89 x 410 mm 18,9" x 3,5" x 16,1"
Peso netto	10,3 kg 22,7 lb

INGRESSI

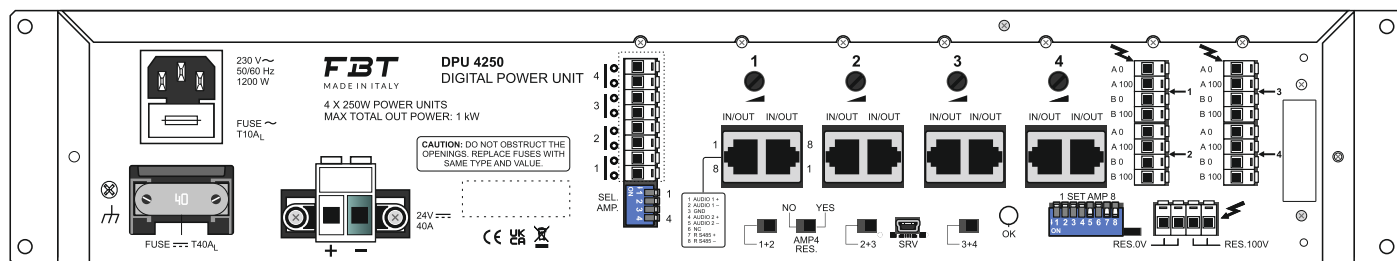
AUDIO 1 / AUDIO 2

Sensibilità	817 mV
Rapporto segnale / rumore (20÷20.000 Hz)	≥ 90 dB
Rapporto segnale / rumore (pesato A)	≥ 95 dB
Risposta in frequenza	60 Hz ± 10 Hz ÷ 20 kHz ± 1 kHz
Filtro LOW CUT (-3dB)	350 Hz

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Alimentazione da rete	230 V _{CA} 50/60 Hz ± 10%
• Consumo max alla potenza nominale RMS	1310 W
• Consumo in assenza di segnale	70W
Consumo max @26V _{CC}	41 A
Consumo in assenza di segnale @26V _{CC}	1,4 A
Consumo in assenza di segnale in modalità Energy Save @26V _{CC}	0,4 A
Temperatura operativa / di stoccaggio	-10°C ÷ +45°C / -40°C ÷ +70°C
Umidità relativa	< 95%

PANNELLO POSTERIORE



NOTA

Nelle modalità di funzionamento che prevedono la messa in parallelo di più amplificatori, la potenza di uscita degli amplificatori in parallelo sarà uguale a 250 W x n° amplificatori in parallelo. Tutti gli altri parametri indicati nella tabella soprastante rimangono identici.