

### Sezione

Sistemi di evacuazione vocale EN54

### Categoria

Amplificatori EN54-16

### Codice

PMG1000-V

### Riferimenti

**Emergenza:** EN 54-16:2008  
Cert. n° 0068-CPR-082/2013



### Descrizione

#### Amplificatori GaN 1000 W - Classe 'D'

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 **PMG1000-V** 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 **CR8506-V** 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)

Gli amplificatori PMG1000-V 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.

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.

**Dati tecnici**

|   | <b>AMP 1÷4</b>                          |
|---|---|
| Potenza nominale @230 Vca   | 250 W RMS D≤7%                          |
| Potenza @230 Vca -10%   | 250 W RMS D≤7%                          |
| Potenza @26 Vcc   | 220 W RMS D≤10%                         |
| Uscite di potenza   | 100 V A/B                               |
| Distorsione @230 Vca @PNOM/10   | < 0,05 %                                |
| Vmax relè test  | 30 V                                    |
| Imax relè test  | 0,5 A                                   |
| <b>Comunicazione seriale</b>  | <b>RS485</b>                            |
| Velocità  | 19200 bit/s                             |
| Modalità di trasmissione  | 8 bit                                   |
| Bit di parità   | no                                      |
| Stop bit  | 1                                       |
| <b>Ingressi</b>   | <b>AUDIO 1 / AUDIO 2</b>                |
| Sensibilità   | 817 mV                                  |
| Rapporto segnale/disturbo (20÷20.000 Hz)  | ≥ 90 dB                                 |
| Rapporto segnale/disturbo (A)   | ≥ 95 dB                                 |
| Risposta in frequenza   | 60 Hz ±10 Hz ÷ 20 kHz ±1kHz             |
| Filtro LOW CUT (- 3dB)  | 350 Hz                                  |
| <b>Condizioni di funzionamento</b>  |   |
| Alimentazione da rete<br>• Consumo max alla potenza nominale RMS<br>• Consumo in assenza di segnale | 230 Vca 50/60 Hz ±10%<br>1310 W<br>70 W |
| Consumo max @26Vcc  | 41 A                                    |
| Consumo in assenza di segnale @26Vcc  | 1,4 A                                   |
| Consumo in assenza di segnale in modalità Energy Save @26Vcc  | 0,4 A                                   |
| Temperatura operativa / di stoccaggio   | -10°C ÷ +45°C / -40°C ÷ +70°C           |
| Umidità relativa  | < 95%                                   |
| Dimensioni (L x A x P)  | 482 x 89 x 410 mm                       |
| Peso netto  | 10,3 kg                                 |

**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 (si faccia riferimento agli schemi di collegamento del par. 4.2 "Uscite di potenza", a pag. 5 del manuale di istruzioni cod. Paso 11/862).

Tutti gli altri parametri indicati nella tabella soprastante rimangono identici.