

AAR/138

Sistemi di Rifasamento Automatico con Induttanze di Blocco



I rifasatori della serie **AAR/138** sono particolarmente indicati per reti trifase con **alto contenuto armonico** in corrente con presenza di **armoniche di 3° grado**. Queste apparecchiature garantiscono un accurato rifasamento, grazie ad una logica multi gradino che ne fraziona efficacemente la potenza. Inoltre, sui quadri di tipo G6E e G9E, tutti i componenti delle batterie sono assemblati su cassette, facilmente estraibili dal fronte del quadro, per una semplice gestione e manutenzione.

DATI DI PERFORMANCE

- Tensione nominale 400 Vac (altre a richiesta)
- Frequenza nominale 50 Hz (a richiesta 60 Hz)
- Isolamento 690 Vac
- Circuiti ausiliari 230 Vac (110 Vac a richiesta)
- Sovraccarico in tensione 1,1 Un (tensione nominale)
- Temperatura di lavoro -5 / +40 °C
- Tenuta all'impulso 8 kV

CONTENUTO ARMONICO (in assenza di risonanza)

- THD(I)max. = 100% in rete
- THD(U)max. = 4% in rete
- $\rho = 14\%$

DATI TECNICI

| | |
|-----------------------------|--|
| Carpenteria | In lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e verniciatura a polveri epossidiche. Colore RAL 7032 (altre a richiesta). Grado di protezione: esterno quadro IP 31 (altre a richiesta); interno quadro IP 20 all'ingresso cavi di alimentazione (IP 20 a porte aperte a richiesta). |
| Installazione | Installazione per interno, in posizione che favorisca la ventilazione ed esente da irraggiamento solare. |
| Ventilazione | Forzata. |
| Sezionatore | Tripolare tipo sottocarico con bloccoporta. |
| Cablaggio | I cavi di collegamento interno sono del tipo FS17-450/750V non propaganti la fiamma e a bassissima emissione di fumi (altri tipi di cavi a richiesta). Sui capicorda non preisolati il punto di connessione viene ricoperto con guaina termorestringente a lunga durata. I circuiti ausiliari sono opportunamente identificati in ottemperanza alle norme vigenti. |
| Teleruttori | Ogni batteria è inserita / disinserita da un contattore tripolare (Classe AC6-b) per offrire un'elevata affidabilità. |
| Fusibili | Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH-00 curva gG) sia di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA). |
| Condensatori | Condensatori monofase in polipropilene metallizzato autorigenerabile (MKP), dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica. Sono impregnati in olio vegetale, esente da PCB. Collegamento a triangolo. Tipo di servizio continuativo. <ul style="list-style-type: none">• tensione nominale: 500 Vac (tensione massima 550 Vac)• sovratensione: 1,1 x Un (8h / 24h)• sovraccarico di corrente: 1,3 x In• tolleranza sulla capacità: -5% / +10%• perdite per dissipazione: $\leq 0,4$ W/kvar• categoria temperatura: -25 / D |
| Induttanze di Blocco | Frequenza di accordo: 138 Hz ($\rho = 14\%$) Perdite di potenza: 6,5 W / kvar (AVG) Max. distorsione armonica della tensione consentita sulle reti è: THDU = 4% (138 Hz). A richiesta: valori per THDU superiori. |
| Regolatore | <ul style="list-style-type: none">• tipo di misura: varmetrica.• segnale amperometrico: a mezzo di trasformatore amperometrico con secondario 5A, classe 1 - 5VA (a cura dell'utente)• sensibilità segnale amperometrico: 2,5% per serie BMR, 0,3% per serie HPR• tempi di inserzione / disinserione standard dei condensatori: 25" \div 30" (altre a richiesta) |

QUALITÀ E COLLAUDO

| | |
|--------------------------|---|
| Normative | Condensatori: IEC/EN 60831-1 / 2 certificato da IMQ (V1927); Apparecchiature: IEC/EN 61439-1 / 2, IEC/EN 61921. |
| Direttive europee | Bassa tensione: 2014/35/CE; Compatibilità elettromagnetica: 2014/30/CE. |

Collaudo

Il 100% delle apparecchiature automatiche sono soggette ad ispezione visiva, test di isolamento: fase-fase e fase-terra, efficienza delle batterie e controllo dei circuiti di ventilazione: il report è incluso nella documentazione. I condensatori vengono collaudati in tre momenti consecutivi del processo produttivo: dopo l'avvolgimento, la rigenerazione e prima dell'etichettatura.

CONFIGURAZIONI**Note generali**

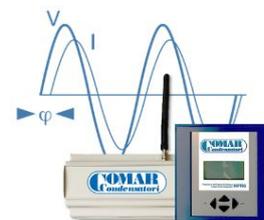
- Per le dimensioni si invita a prendere visione dei disegni degli armadi, facendo riferimento alla colonna "Tipo".
- La legenda dell'ingresso cavi (alimentazione) è la seguente: ↑ dal basso, ↙ laterale in alto, ↓ dall'alto,
- La Potenza nominale è espressa a 400 V – 50 Hz.

La scelta dei cavi di alimentazione alle apparecchiature dipende dalle condizioni di posa, dalla lunghezza dei medesimi e dalla temperatura ambiente. Per un corretto dimensionamento fare riferimento alle norme IEC 60364-5, CEI 64-8 ed alla tabella UNEL 35024/01.

Cloud Control System (CCS)

Il simbolo  indica che il sistema di monitoraggio da remoto CCS per la visualizzazione dei dati in tempo reale, è preinstallato sull'apparecchiatura di rifasamento in oggetto.

Per qualsiasi informazione specifica, e per scoprire i vantaggi del servizio Cloud Control System, rimandiamo all'apposita brochure disponibile sul sito www.comarcond.com o direttamente su richiesta.

**Tabella**

THD(I)max. = 100%

THD(U)max. = 4%

p = 14%

| Codice | Tipo | Qn (kvar) | Ingresso cavi | In (A) | Potenza per batteria (kvar) | | | | Gradini (n) | Sezionatore (A) | Regolatore (tipo) | CCS | Peso (kg) | | | |
|---------------|-----------|--------------|------------------|-----------|--------------------------------|------|-----|-----|----------------|--------------------|----------------------|---|---|---|---|------|
| 8821402500700 | G4RM | 50 | ↓ | 72 | 12,5 | 12,5 | 25 | | 4 | 160 | BMR4 | | 105 | | | |
| 8821402625750 | G4RM | 62,5 | ↓ | 90 | 12,5 | 25 | 25 | | 5 | 160 | BMR4 | | 115 | | | |
| 8821402750700 | G4RM | 75 | ↓ | 108 | 12,5 | 12,5 | 25 | 25 | 6 | 160 | BMR4 | | 125 | | | |
| 8821403100750 | G6E | 100 | ↓ | 144 | 25 | 25 | 25 | 25 | 4 | 200 | HPR6 |  | 190 | | | |
| 8821403125700 | G6E | 125 | ↓ | 180 | 25 | 50 | 50 | | 5 | 315 | HPR6 |  | 200 | | | |
| 8821403150750 | G6E | 150 | ↓ | 216 | 25 | 25 | 50 | 50 | 6 | 400 | HPR6 |  | 220 | | | |
| 8821403175700 | G6E | 175 | ↓ | 252 | 25 | 50 | 50 | 50 | 7 | 400 | HPR6 |  | 250 | | | |
| 8821403200750 | G9E | 200 | ↑ | 288 | 25 | 50 | 50 | 75 | 8 | 500 | HPR6 |  | 290 | | | |
| 8821403225750 | G9E | 225 | ↑ | 324 | 25 | 50 | 75 | 75 | 9 | 500 | HPR6 |  | 320 | | | |
| 8821403250750 | G9E | 250 | ↑ | 360 | 25 | 25 | 50 | 75 | 10 | 630 | HPR6 |  | 340 | | | |
| 8821403275750 | G9E | 275 | ↑ | 397 | 25 | 50 | 50 | 75 | 11 | 630 | HPR6 |  | 370 | | | |
| 8821403300750 | G9E | 300 | ↑ | 432 | 25 | 50 | 75 | 75 | 4 | 800 | HPR6 |  | 380 | | | |
| 8821403350750 | G9E | 350 | ↑ | 504 | 50 | 75 | 75 | 75 | 9 | 800 | HPR6 |  | 410 | | | |
| 8821403375750 | G9E | 375 | ↑ | 541 | 25 | 50 | 75 | 75 | 5 | 800 | HPR6 |  | 430 | | | |
| 8821403400750 | G9E (II) | 400 | ↑ | 576 | 50 | 50 | 75 | 75 | 14 | 1000 | HPR6 |  | 590 | | | |
| 8821403450750 | G9E (II) | 450 | ↑ | 648 | 25 | 50 | 75 | 75 | 18 | 1000 | HPR12 |  | 640 | | | |
| 8821403500750 | G9E (II) | 500 | ↑ | 720 | 50 | 75 | 75 | 75 | 13 | 1250 | HPR12 |  | 690 | | | |
| 8821403550750 | G9E (II) | 550 | ↑ | 792 | 50 | 50 | 75 | 75 | 19 | 1250 | HPR12 |  | 740 | | | |
| 8821403600750 | G9E (II) | 600 | ↑ | 864 | 75 | 75 | 75 | 75 | 8 | 1250 | HPR12 |  | 790 | | | |
| 8821403650750 | G9E (II) | 650 | ↑ | 936 | 50 | 75 | 75 | 75 | 150 | 16 | 800+630 | HPR12 |  | 840 | | |
| 8821403750750 | G9E (II) | 750 | ↑ | 1080 | 75 | 75 | 75 | 75 | 150 | 150 | 10 | 800+800 | HPR12 |  | 890 | |
| 8821403825750 | G9E (III) | 825 | ↑ | 1191 | 75 | 75 | 75 | 75 | 150 | 150 | 150 | 11 | 800+1000 | HPR12 |  | 1060 |
| 8821403900750 | G9E (III) | 900 | ↑ | 1299 | 75 | 75 | 75 | 150 | 150 | 150 | 150 | 12 | 800+1250 | HPR12 |  | 1110 |
| 8821403975750 | G9E (III) | 975 | ↑ | 1407 | 75 | 75 | 75 | 150 | 150 | 150 | 150 | 13 | 800+1250 | HPR12 |  | 1160 |
| 8821404105750 | G9E (III) | 1050 | ↑ | 1516 | 75 | 75 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 14 | 800+1600 | HPR12 |  | 1210 |

Altre soluzioni sono disponibili su richiesta.