

# AAR/100

Sistemi di Rifasamento Automatico con Induttanze di Blocco



I rifasatori della serie **AAR/100** sono particolarmente indicati per reti trifase con **alto contenuto armonico** in corrente. Queste apparecchiature garantiscono un accurato rifasamento, grazie ad una logica multi gradino che ne fraziona efficacemente la potenza. Inoltre, sui quadri di tipo G6E, G8E 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 6 kV (G4E);  
8 kV (G4RM, G6E, G8E)

## CONTENUTO ARMONICO (in assenza di risonanza)

- THD(I)max. = 100% in rete
- THD(U)max. = 3% in rete
- $p = 7\%$

## 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, ad eccezione dei quadri tipo G4E con IP30 (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.
  - 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: 189 Hz ( $p = 7\%$ )  
Perdite di potenza: 6 W / kvar (AVG)  
Max. distorsione armonica della tensione consentita sulle reti è: THDU = 3% (189 Hz). A richiesta: AAR / 6 (THDU = 10%).
- Regolatore**
  - tipo di misura: varmetro.
  - 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" ÷ 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

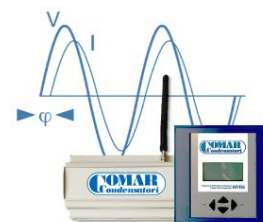
- Per le dimensioni si invita a prendere visione dei disegni degli armadi, facendo riferimento alla colonna "Tipo".
- La legenda dell'ingresso cavi (alimentazione) è la seguente: ↑ dal basso, ↙ laterale in alto, ↓ dall'alto,
- La Potenza nominale è espressa a 400 V – 50 Hz.

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](http://www.comarcond.com) o direttamente su richiesta.





























### Tabella

THD(I)max. = 100%

THD(U)max. = 3%

p = 7%

Codice	Tipo	Qn (kvar)	Ingresso cavi	In (A)	Potenza per batteria				Gradini (n)	Sezionatore (A)	Regolatore (tipo)	CCS	Peso (kg)
8561402250700	G4E	25	↙	36	6,25	6,25	12,5		4	160	BMR4		88
8561402310700	G4E	31	↙	44	6,25	12,5	12,5		5	160	BMR4		90
8561402435700	G4E	43,5	↙	63	6,25	12,5	25		7	160	BMR4		100
8561402500700	G4RM	50	↓	72	12,5	12,5	25		4	160	BMR4		105
8561402625700	G4RM	62,5	↓	90	12,5	25	25		5	160	BMR4		115
8561402750700	G4RM	75	↓	108	12,5	12,5	25	25	6	160	BMR4		125
8561403100700	G4RM	100	↓	144	25	25	25	25	4	200	BMR4		145
8561403125700	G6E	125	↓	180	25	50	50		5	315	HPR6		200
8561403150700	G6E	150	↓	216	25	50	75		6	400	HPR6		220
8561403175700	G6E	175	↓	252	25	50	50	50	7	400	HPR6		250
8561403200700	G6E	200	↓	288	25	50	50	75	8	500	HPR6		270
8561403225700	G6E	225	↓	324	25	50	75	75	9	500	HPR6		300
8561403250700	G6E	250	↓	360	25	25	50	75	10	630	HPR6		320
8561403275700	G6E	275	↓	397	25	50	50	75	11	630	HPR6		340
8561403300700	G6E	300	↓	432	25	50	75	75	12	800	HPR6		360
8561403350700	G8E	350	↑	504	50	75	75	75	9	800	HPR6		390
8561403375700	G8E	375	↑	541	25	50	75	75	15	800	HPR6		410
8561403400700	G8E (II)	400	↑	576	50	50	75	75	14	1000	HPR6		550
8561403450700	G8E (II)	450	↑	648	25	50	75	75	18	1000	HPR12		600
8561403500700	G8E (II)	500	↑	720	50	75	75	75	13	1250	HPR12		650
8561403550700	G8E (II)	550	↑	792	50	50	75	75	19	1250	HPR12		700
8561403600700	G8E (II)	600	↑	864	75	75	75	75	8	1250	HPR12		750
8561403650700	G8E (II)	650	↑	936	50	75	75	75	16	800+630	HPR12		800
8561403750700	G8E (II)	750	↑	1080	75	75	75	75	10	800+800	HPR12		850
8561403825700	G8E (III)	825	↑	1191	75	75	75	150	11	800+1000	HPR12		1000
8561403900700	G8E (III)	900	↑	1299	75	75	75	150	12	800+1250	HPR12		1050
8561403975700	G8E (III)	975	↑	1407	75	75	75	150	13	800+1250	HPR12		1100
8561404105700	G8E (III)	1050	↑	1516	75	75	150	150	14	800+1600	HPR12		1150

Altre soluzioni sono disponibili su richiesta.