

Scheda Tecnica Sistemi di Rifasamento Automatico

DATI TECNICI COMUNI A TUTTE LE SERIE IN CONFIGURAZIONE STANDARD

Carpenteria	<p>In lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante fosfatazione e verniciatura a polveri epossidiche. Colore RAL 7035. Grado di protezione esterno: quadro tipo G3E, G4E IP30; G4RM IP40; G6E, G8E, G9E IP31 Grado di protezione interno: quadro con sezionatore interbloccato IP20 parti in tensione; protezioni IP 20 nei moduli aggiuntivi Negli armadi G6, G8 e G9 le batterie di condensatori sono assemblati su cassette estraibili da fronte quadro per una rapida manutenzione Armadi G6, G8, G9 sono dotati di golfari per il sollevamento</p>
Installazione	<p>Installazione per interno, in posizione che favorisca la ventilazione ed esente da irraggiamento solare. Ambienti con grado di inquinamento 1 Temperatura di lavoro: -5 / +40 °C; Umidità relativa RH50% @40°C Altitudine: <1000 slm</p>
Sezionatore	<p>Tripolare a vuoto con blocco porta.</p>
Cablaggio	<p>I collegamenti interni sono realizzati con cavi isolati FS17-450/750V non propaganti fiamma, a bassissima emissione di fumi. 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.</p>
Inserzione batterie	<p>Le batterie sono pilotate da contattori tripolare (Classe AC6-b). Le serie senza induttanza di desintonizzazione montano contattori con resistenza di pre-inserzione per limitare il picco di corrente inrush Le serie a inserzione statica, monta dei moduli di inserzione a tiristori controllati da una logica a microprocessore tale che l'accensione/ spegnimento avvengano quando è nulla la differenza di potenziale tra la rete ed i condensatori. (zero crossing). Il tempo di intervento per l'inserzione delle batterie di condensatori è di circa 200 ms.</p>
Fusibili	<p>Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA). Il sistema di protezione dei circuiti di potenza utilizza fusibili NH-00 curva gG; per i circuiti ausiliari portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38.</p>
Circuiti ausiliari	<p>400 Vac per G3E, G4E, G4RM 230 Vac per G6E, G8E, G9E Trasformatore interno</p>
Tenuta all'impulso	<p>6 kV per tipo G3E, G4E; 8 kV per G4RM, G6E, G8E, G9E</p>
Condensatori	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">• sovratensione: 1,1 x Un (8h / 24h)• sovraccarico di corrente: 1,3 x In• tolleranza sulla capacità: -5% / +10%• Perdite del dielettrico: ≤0,2 W/kvar; perdite totali per dissipazione: ≤0,4 W/kvar• categoria temperatura: -25 / D <p>Nelle serie più prestazionali vengono montati condensatori 'Heavy Duty' realizzati con film di elevato spessore e più elementi in serie per ridurre l'effetto delle alte correnti sulle testate</p>
Induttanze di Blocco (dove presenti)	<p>Nucleo in lamierino di ferro a cristalli orientati; avvolgimenti in alluminio Impregnazione in resina Perdita per dissipazione (media): 6W/kvar Sonda di controllo sovratemperatura</p>
Regolatore	<p>Elettronico, tipo di misura: varmetrica sui 4 quadranti. Segnale amperometrico: a mezzo di trasformatore amperometrico (a cura dell'utente) con secondario 5A, classe 1 - 5VA Sensibilità segnale amperometrico: 2,5% per serie BMR, 0,3% per serie HPR Tempi di inserzione / disinserzione standard dei condensatori: 60"</p>
Ventilazione	<p>Naturale per le serie senza induttanze di de-sintonizzazione con potenza inferiore a 200 kvar. Forzata tramite ventole ad alta efficienza con espulsione dall'alto</p>
CCS	<p>sistema di monitoraggio da remoto per la visualizzazione dei dati in tempo reale, invio email di allarmi, archiviazione dati storici. Compreso sulle serie DMP-FTV, AAR/6, AAR/D20; a richiesta sulle altre serie</p> <p>Il simbolo  indica che l'apparecchiatura è dotata del sistema CCS</p> <p>Il simbolo  indica che il sistema CCS è installabile sull'apparecchiatura</p>
Sicurezza	<p>Blocco rifasatore per elevato THDi, temperatura >50°C, sotto e sovratensioni. Blocco batteria per sovratemperatura induttanza (dove presente) Contatto pulito NC per temperatura interna estrema (>70°C) In aggiunta per regolatore HPR: blocco per elevato THDu, blocco batteria con scarsa capacità</p>
Collaudo	<p>Il 100% delle apparecchiature sono soggette ad ispezione visiva, test di isolamento fase-fase e fase-terra, efficienza delle batterie e controllo dei circuiti di ventilazione. I condensatori vengono collaudati per capacità, tangente delta e isolamento in tre momenti consecutivi del processo produttivo: dopo l'avvolgitura, la rigenerazione e prima dell'etichettatura</p>
Norme	<p>Condensatori: IEC/EN 60831-1 / 2 certificato da IMQ (V1927) Apparecchiature: IEC/EN 61439-1 / 2, IEC/EN 61921; 2014/35/CE Compatibilità elettromagnetica: 2014/30/CE.</p>



I rifasatori della serie **AAR/600** sono idonei per reti trifase con tensione d'esercizio di **400 Vac** e **altissimo contenuto armonico in corrente**.

Queste apparecchiature sono indicate per utenze industriali con cicli di lavoro continuo ed **elevate distorsioni in tensione** (generatori asincroni, mulini, iniezioni plastiche, ecc.)

DATI DI PERFORMANCE

- Tensione nominale 400 Vac (altre a richiesta)
- Frequenza nominale 50 Hz (a richiesta 60 Hz)
- Tensione isolamento 690 Vac
- Sovraccarico in tensione 1,1 Un (tensione nominale)
- Condensatori Un=500; Umax 550

CONTENUTO ARMONICO

THD(I)max. = 100% in rete

THD(U)max. = 6% in rete

p = 7% (189Hz)

CONFIGURAZIONI STANDARD

Codice	Tipo	Qn (kvar)	Ingresso cavi	In (A)	Potenza batterie (kvar)	Gradini (n)	Sezionatore (A)	Regolatore (tipo)	CCS	Peso (kg)
8551402500600	G4RM	50	↓	72	2x12,5+25	4	200	BMR4		105
8551402625600	G4RM	62,5	↓	90	12,5+2x25	5	200	BMR4		115
8551402750600	G4RM	75	↓	108	2x12,5+2x25	6	200	BMR4		125
8551403100600	G6E	100	↓	144	2x25+50	4	250	HPR6	✘	180
8551403125600	G6E	125	↓	180	25+2x50	5	250	HPR6	✘	210
8551403150600	G6E	150	↓	216	25+50+75	6	400	HPR6	✘	230
8551403175600	G6E	175	↓	252	25+3x50	7	400	HPR6	✘	260
8551403200600	G6E	200	↓	288	25+2x50+75	8	500	HPR6	✘	280
8551403225600	G6E	225	↓	324	25+50+2X75	9	500	HPR6	✘	315
8551403250600	G6E	250	↓	360	2x25+50+2x75	10	630	HPR6	✘	355
8551403275600	G8E	275	↑	397	25+2x50+2x75	11	630	HPR6	✘	370
8551403300600	G8E	300	↑	432	25+50+3x75	12	800	HPR6	✘	380
8551403350600	G8E	350	↑	504	50+4x75	9	800	HPR6	✘	400
8551403375600	G8E (II)	375	↑	541	25+50+4x75	15	800	HPR6	✘	520
8551403400600	G8E (II)	400	↑	576	2x50+4x75	14	1000	HPR6	✘	570
8551403450600	G8E (II)	450	↑	648	25+50+5x75	18	1000	HPR12	✘	620
8551403500600	G8E (II)	500	↑	720	50+6x75	13	1250	HPR12	✘	670
8551403550600	G8E (II)	550	↑	792	2x50+6x75	19	1250	HPR12	✘	720
8551403600600	G8E (II)	600	↑	864	8X75	8	1600	HPR12	✘	770
8551403650600	G8E (II)	650	↑	936	50+6X75+150	16	800+630	HPR12	✘	820
8551403750600	G8E (II)	750	↑	1080	6X75+2X150	10	800+800	HPR12	✘	880
8551403825600	G8E (III)	825	↑	1191	5x75+3x150	11	800+1000	HPR12	✘	1040
8551403900600	G8E (III)	900	↑	1299	4x75+4x150	12	800+1250	HPR12	✘	1090
8551403975600	G8E (III)	975	↑	1407	3X75+5x150	13	800+1250	HPR12	✘	1140
8551404100600	G8E (III)	1050	↑	1516	2X75+6x150	14	800+1600	HPR12	✘	1190

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 alla tensione nominale (Un)
- ☒ indica che l'apparecchiatura è dotata del sistema CCS
- ✘ indica che il sistema CCS è installabile sull'apparecchiatura