Scheda Tecnica Sistemi di Rifasamento Automatico

DATI TECNICI COMUNI A TUTTE LE SERIE IN CONFIGURAZIONE STANDARD

Carpenteria	In lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante fosfatazione e verniciatura a polveri epossidiche. Colore RAL 7035. Segregazione: forma 1 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 cassetti estraibili da fronte quadro per una rapida manutenzione Armadi G6, G8, G9 sono dotati di golfari per il sollevamento
Installazione	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 s,l,m,
Sezionatore	Tripolare a vuoto con bloccoporta meccanico.
Cablaggio	I collegamenti di potenza sono realizzati con cavi isolati FS17-450/750V non propaganti la 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.
Inserzione batterie	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 di 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.
Fusibili	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.
Circuiti ausiliari	400 Vac per G3E, G4E, G4RM 230 Vac per G6E, G8E, G9E derivata da trasformatore interno
Tenuta all'impulso	6 kV per tipo G3E, G4E; 8 kV per G4RM, G6E, G8E, G9E
Condensatori	Condensatori monofase in polipropilene metallizzato (MKP) autorigenerabile (SH) Dispositivo antiscoppio a sovrapressione — Resistenza di scarica (75V residui entro 3'). Impregnazione in olio vegetale, esente da PCB — Collegamento a triangolo. Servizio continuativo — Sovratensione: 1,1 x Un (8h / 24h) Sovraccarico di corrente: 1,3 x In — Tolleranza sulla capacità: -5% / +10% Perdita per dissipazione: ≤0,4 W/kvar — Categoria temperatura: -25 / D 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
Induttanze di Blocco (dove presenti)	Nucleo in lamierino di ferro a cristalli orientati; avvolgimenti in alluminio Impregnazione in resina Perdita per dissipazione (media): 6W/kvar Sonda di controllo sovratemperatura
Regolatore	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"
Ventilazione	Naturale per le serie senza induttanze di de-sintonizzazione e potenza inferiore a 200 kvar. Forzata tramite ventole ad alta efficienza con espulsione dall'alto per tutte le altre apparecchiature
CCS	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 Il simbolo indica che l'apparecchiatura è dotata del sistema CCS Il simbolo indica che il sistema CCS è installabile sull'apparecchiatura
Sicurezza	Blocco rifasatore per elevato THD(I), 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 THD(U), blocco batteria con calo capacitivo
Collaudo	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
Norme	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.

AAR/6

Rifasamento Automatico con Induttanze di Blocco



I rifasatori della serie **AAR/6** sono idonei per reti trifase con tensione d'esercizio di **400 Vac** e **altissimo contenuto armonico in corrente** con valori non conformi alla norma EN50160 (trafilerie, industrie chimico-farmaceutiche o petrolifere, cementifici, . La realizzazione **'Heavy Duty'** multielemento del condensatore ne aumenta la vita utile anche in situazioni gravose

DATI DI PERFORMANCE

- **Tensione nominale** 400 Vac (altre a richiesta)
- **Frequenza nominale** 50 Hz (a richiesta 60 Hz)
- **Tensione isolamento** 800 Vac
- **Sovraccarico in tensione** 1,1 Un (tensione nominale)
- **Condensatori** Un=550; Umax 600

CONTENUTO ARMONICO

THD(I)max. =100%* in rete
* Fino a 150% per uso non continuativo

THD(U)max. = 10% in rete

p = 7% (189 Hz)

CONFIGURAZIONI STANDARD

Codice	Tipo	Qn (kvar)	Ingresso cavi	In (A)	Potenza batterie (kvar)	Gradini (n)	Sezionatore (A)	Regolatore (tipo)	CCS	Peso (kg)
855140310005R	G6E	100	↓	144	2x25+50	4	250	HPR6	🖧	170
855140312505R	G6E	125	↓	180	25+2x50	5	315	HPR6	🖧	190
855140315005R	G6E	150	↓	216	2x25+2x50	6	400	HPR6	🖧	210
855140317505R	G6E	175	↓	252	25+3x50	7	400	HPR6	🖧	230
855140320005R	G6E	200	↓	288	4x50	4	500	HPR6	🖧	260
855140322505R	G8E	225	↑	324	25+4x50	9	500	HPR6	🖧	340
855140325005R	G8E	250	↑	360	5x50	5	630	HPR6	🖧	370
855140330005R	G8E(II)	300	↑	432	6X50	6	800	HPR6	🖧	480
855140335005R	G8E(II)	350	↑	504	5x50+100	7	800	HPR6	🖧	540
855140340005R	G8E(II)	400	↑	576	4x50+2x100	8	1000	HPR6	🖧	600
855140345005R	G8E(II)	450	↑	648	3x50+3x100	9	1000	HPR6	🖧	660
855140350005R	G8E(II)	500	↑	720	2x50+4x100	10	1250	HPR6	🖧	720
855140355005R	G8E(III)	550	↑	792	50+5x100	11	1250	HPR6	🖧	860
855140360005R	G8E(III)	600	↑	864	4x50+4x100	12	1600	HPR12	🖧	890
855140365005R	G8E(III)	650	↑	936	3x50+5x100	13	1600	HPR12	🖧	920
855140370005R	G8E(III)	700	↑	1010	2x50+6x100	14	1600	HPR12	🖧	970
855140375005R	G8E(IV)	750	↑	1080	3x50+4x100+200	15	1000+1000	HPR12	🖧	1080
855140380005R	G8E(IV)	800	↑	1190	2x50+5x100+200	16	1000+1000	HPR12	🖧	1130
855140385005R	G8E(IV)	850	↑	1227	3x50+3x100+2x200	17	1000+1000	HPR12	🖧	1180
855140390005R	G8E(IV)	900	↑	1299	2x50+4x100+2x200	18	1000+1000	HPR12	🖧	1230
855140410005R	G8E(IV)	1000	↑	1445	2x50+3x100+3x200	20	1250+1250	HPR12	🖧	1320

Note generali

Per le dimensioni degli armadi vedi la sezione 'Disegni meccanici' 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