

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. 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
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% @4°C (EN61435-1) Altitudine: <1000 slm
Sezionatore	Tripolare a vuoto con blocco porta.
Cablaggio	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.
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 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 Trasformatore interno
Tenuta all'impulso	6 kV per tipo G3E, G4E; 8 kV per G4RM, G6E, G8E, G9E
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. • 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 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 con potenza inferiore a 200 kvar. Forzata tramite ventole ad alta efficienza con espulsione dall'alto
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 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
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.



I rifasatori della serie **B15** sono idonei per reti trifase con tensione d'esercizio di **400 Vac e basso contenuto armonico**. Indicate per piccole utenze e settore terziario con cicli di lavoro giornalieri (8h)

DATI DI PERFORMANCE

- Tensione nominale 415 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=415; Umax 450

CONTENUTO ARMONICO
Risonanza **NON AMMESSA**

THD(I)max. = 15% in rete
THD(Ic)max. = 50% sui condensatori

CONFIGURAZIONI STANDARD

Codice	Tipo	Qn (kvar)	Ingresso cavi	In (A)	Potenza batterie (kvar)	Gra dini (n)	Sezionatore (A)	Regolatore (tipo)	CCS	Peso (kg)
8631412102320	G3E	10,2	✓	14	3x3,4	3	40	BMR4		14
8631412159320	G3E	15,9	✓	22	3,4+2x6,25	5	40	BMR4		15
8631412221320	G3E	22,15	✓	31	3,4+6,25+12,5	7	80	BMR4		16
8631412310320	G3E	31,25	✓	43	6,25+2x12,5	5	80	BMR4		18
8631412435320	G3E	43,75	✓	61	6,25+12,5+25	7	100	BMR4		22
8631412500320	G3E	50	✓	70	2x12,5+25	4	100	BMR4		23
8631412625320	G3E	62,5	✓	87	12,5+2x25	5	160	BMR4		26
8631412750320	G4E	75	✓	104	2x12,5+2x25	6	200	BMR4		38
8631413100400	G4E	100	✓	139	2x12,5+25+50	8	200	BMR4		43
8661413125325	G4RM	125	✓	174	25+2x50	5	315	BMR4		80
8661413150325	G4RM	150	✓	209	2x25+2x50	6	315	BMR4		85
8661413175325	G4RM	175	✓	243	25+3x50	7	400	BMR4		87
8661413200325	G4RM	200	✓	278	2x25+50+100	8	400	BMR4		89
8661413225325	G4RM	225	✓	313	25+2x50+100	9	500	BMR4		95
8661413250325	G4RM	250	✓	348	25+50+75+100	10	500	BMR4		102
8661410000325	G6E	300	↓	417	25+50+3x75	12	630	HPR6	✱	175
8661410050325	G6E	350	↓	487	50+4x75	9	800	HPR6	✱	192
8661413400325	G6E	400	↓	556	2x50+4x75	14	800	HPR6	✱	207
8661413450325	G6E	450	↓	626	3x50+2x75+150	16	1000	HPR6	✱	240
8661413500325	G6E	500	↓	696	50+4x75+150	13	1000	HPR6	✱	255
8631413525420	G8E	525	↑	731	7x75	7	1250	HPR12	✱	315
8631413600420	G8E	600	↑	836	8x75	8	1250	HPR12	✱	330
8631413675420	G8E	675	↑	940	7x75+150	9	1600	HPR12	✱	350
8631413750420	G8E	750	↑	1045	6x75+150	10	1600	HPR12	✱	380
8631413825420	G8E (II)	825	↑	1149	5x75+3x150	11	800+1000	HPR12	✱	510
8631413900420	G8E (II)	900	↑	1254	4x75+4x150	12	1000+1000	HPR12	✱	530
8631413975420	G8E (II)	975	↑	1358	3x75+5x150	13	1000+1250	HPR12	✱	550
8631414105420	G8E (II)	1050	↑	1462	2x75+6x150	14	1000+1250	HPR12	✱	650
8631414120420	G8E (II)	1200	↑	1671	2x75+5x150+300	16	1250+1250	HPR12	✱	690
8631414135420	G8E (II)	1350	↑	1880	2x75+4x150+2x300	18	1600+1250	HPR12	✱	730

- 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