



MAIN FEATURES

Rated voltage: 415Vac for B50 type - 400Vac for AAR/100 type (other on request up to 660Vac)

Rated frequency: 50Hz

Rated power: referred to rated frequency and voltage

Voltage of auxiliary circuits: 230Vac (110Vac on request).

Auxiliary circuits are fed by a suitable transformer

Max. temperature range: ambient -25/ +40°C

Cubicle: in robust sheet steel, RAL7032 painted (other on request)

Protection degree: IP 31 (IP 40 and IP 54 on request);

indoor IP 00 (IP 20 on request)

Ventilation: forced

Supply: By means of isolating switch with door interlocking device. Cable entry from the top for G6E types, from the bottom for G8E type

CAPACITORS SWITCHING: EACH BANK OF CAPACITORS IS CONTROLLED BY N°3 X OPTO ISOLATED ZERO POINT FIRING AND MICROPROCESSOR

Fuses: every bank is protected by a set of three HRC fuses (NH00 type - curve gG) with high breaking capacity (100kA)

Capacitors: self-healing polypropylene metallized single-phase (MKP), equipped with overpressure safety device. Discharge reactor within 250msecs. All are compliant with IMQ standard and PCB free

Internal connection: delta

Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion):

550Vac B50 type - 550Vac AAR/100 type

Capacitance tolerance: -5% / +10%

Total losses of the capacitors: $\leq 0,4$ W/kvar

Temperature category: -25 / C

Blocking reactors (AAR/100 type)

tuning frequency: 189Hz ($p=7\%$)

max dissipation losses: 180W of 25kvar banks; 265W of 50kvar banks

linearity: 1,85 In

max harmonic distortion of voltage allowed on the networks is THDV=5%

Regulator: type of measurement: VARMETRIC

amperometric signal: C.T..../5 Amps

voltmetric signal: from inside the cubicle

switching on / off times: 0,5 sec.+1sec

Reference Standards: Capacitors: CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2, UL810. Equipment: CEI EN 60439-1, IEC 439-1

Type of service: continuous for indoor operation

Traditional automatic power factor correction equipment, where the banks of capacitors are controlled by contactors, has reduced functionality caused by the high in-rush over-currents:

- contactor deterioration
- further stress on the capacitors
- disturbance in the electrical networks

Besides, it has difficulties in responding to fast load variations. As solution, COMAR Condensatori S.p.A. has designed, developed e manufactured AUTOMATIC STATIC P.F. EQUIPMENT where each bank of capacitors is activated by zero-crossing devices. This system is suitable if silent equipment is mandatory.

Une compensation automatique traditionnelle, avec des batteries de condensateurs commandées par des contacteurs, a quelques limites fonctionnelles dues aux courants élevés d'insertion qui engendre:

- usure des contacteurs
- échange des condensateurs
- perturbation dans le réseau électrique

En outre il y a l'impossibilité de suivre rapidement les variations de la charge. COMAR Condensatori S.p.A. a étudié, développé et réalisé une série d'appareils de compensation STATIQUES, où l'insertion de chaque batterie de condensateurs est obtenue au moyen des dispositifs à zéro-crossing. Ce système est également indiqué où le silence de fonctionnement est souhaitable.

DONNES TECHNIQUES

Tension nominale: 415Vac pour série B50 - 400Vac pour série AAR/100 (autres tensions sur demande jusqu'à 660Vac)

Fréquence nominale: 50Hz

Puissance nominale: En fonction de la fréquence et de la tension nominale

Tension des circuits auxiliaires: 230Vac (110Vac sur demande).

Les circuits auxiliaires sont alimentés par un transformateur monophasé

Température de fonctionnement: -25 / +40 °C

Armoire: en tôle d'acier, couleur RAL7032

Degré de protection: IP31 (sur demande IP40 et IP54)

IP00 (sur demande IP20) degré de protection porte ouverte

Ventilation: forcée

Alimentation: Au moyen d'un sectionneur général avec blocage de porte: Par le haut pour G6E séries, par le bas pour G8E séries

INSERTION CONDENSATEURS: CHAQUE BATTERIE EST COMMANDÉE PAR 3 DISPOSITIF OPTO-TRIAC ZÉRO-CROSSING ET CONTROLLE PAR MICROPROCESSEUR

Fusibles: chaque batterie est protégée par trois fusibles (NH00 série - courbe gG) avec haut pouvoir de coupure (100kA)

Condensateurs: monophasée de type autocicatrisant, réalisés en film de polypropylène métallisé, ils sont équipés d'un système anti-éclatement à surpression (approuvés IMQ). Inductance pour la décharge des condensateurs en 250msec.

Ils ne contiennent pas de PCB.

Connexion de condensateurs: triangle

Tension de service permanent (sans charges harmoniques):

550Vac série B50 - 550Vac série AAR/100

Tolérance sur la capacité: -5% / +10%

Pertes max. par dissipation: 0,4 W/kvar

Classe de température: -25 / C

Selvs de bloc (série AAR/100):

fréquence de résonance série: 189Hz ($p=7\%$)

perdes max dissip.: 180W gradins de 25kvar, 265W gradins de 50kvar

linéarité: 1,85In

max. distorsion harmonique de tension sur le réseau THDV = 5%

Régulateur: type de mesure : varmétrique

signal ampèremétrique: T.I..../ 5Amps

signal voltmetricque: référence interne

Temps d'insertion/désinsertion: 0,5 sec.+1sec.

Normes des références: Condensateurs : CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2, UL810; Appareil : CEI EN 60439-1, IEC 439-1

Type de service: continu pour intérieur

STATIC P.F. correction equipment

Batteries automatiques de compensation STATIQUES



GE B50 - ST Type - 415V - 50Hz THDI_{max} on the network = 25% - (on the capacitors = 70%)
GE B50 - ST Série - 415V - 50Hz THDI_{max} sur reseau = 25% - (sur les condensateurs = 70%)

Type Type	Power rated Puissance	Power of banks Puissance des gradins	Switching Sequences	Num. steps Gradins réalisables	Curr. rated Cour. total	Isolating switch Sectionneur	Regul. Régulat.	Dimen. Dimen. b x p x h	Weight Poids
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg
G6E B50-ST	175	25 50 50 50 - -	1 - 2 - 2 - 2	7 x 25	220	315	MPR8	600x600 x1600	165
G6E B50-ST	200	25 25 50 50 50 -	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 25	251	400			180
G6E B50-ST	225	25 50 50 50 50 -	1 - 2 - 2 - 2 - 2	9 x 25	282	400			200
G6E B50-ST	250	25 25 50 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 25	313	500			220
G6E B50-ST	275	25 50 50 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	11 x 25	345	500			240
G6E B50-ST	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	376	630			270
G6E B50-ST	350	50 50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	7 x 50	439	630			280
G6E B50-ST	400	50 50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	8 x 50	502	800			290
G8E B50-ST	450	50 50 50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	9 x 50	564	800	MPR8	600x600 x2000	300
G8E B50-ST	500	50 50 50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	10 x 50	627	1000			310
G8E B50-ST	600	50 50 50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	22 x 50	753	1250	MPR8	1200x600 x2000	480
G8E B50-ST	700	50 50 100 100 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	14 x 50	878	1250			510
G8E B50-ST	800	50 50 100 100 100 100 200 200	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 4	16 x 50	1004	1600			550
G8E B50-ST	900	50 50 100 100 100 200 200 200	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 4 - 4	18 x 50	1129	1600			580
G8E B50-ST	1000	50 50 100 100 100 200 200 200	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 4 - 4 - 4	20 x 50	1255	1000+1000			610

GE AAR/100-ST Type - 400V - 50Hz THDI on the network > 60% - (on the capacitors - 100%)
GE AAR/100-ST Série - 400V - 50Hz THDI (sur reseau > 60% - (sur les condensateurs - 100%)

Type Type	Power rated Puissa.	Power of banks Puissance des gradins	Switching Sequences	Num. steps Gradins réalisables	Curr. rated Cour. total	Isolating switch Sectionneur	Regul. Régulat.	Dimen. Dimen. b x p x h	Weight Poids
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg
G6E AAR/100-ST	75	25 25 25	1 - 1 - 1	3 x 25	108	160	MPR8	600x600 x1600	150
G6E AAR/100-ST	100	25 25 50	1 - 1 - 2	4 x 25	144	200			170
G6E AAR/100-ST	125	25 50 50	1 - 2 - 2	5 x 25	180	250			200
G6E AAR/100-ST	150	25 25 50 50	1 - 1 - 2 - 2	6 x 25	216	315			220
G6E AAR/100-ST	175	25 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2	7 x 25	252	400			250
G6E AAR/100-ST	200	50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1	4 x 50	288	400			270
G6E AAR/100-ST	225	25 50 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2 - 2	9 x 25	324	500	MPR8	600x600 x2000	330
G8E AAR/100-ST	250	50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1	10 x 25	360	500			350
G8E AAR/100-ST	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	432	630	MPR8	1200x600 x2000	480
G8E AAR/100-ST	350	50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	7 x 50	504	800			550
G8E AAR/100-ST	400	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	8 x 50	576	800			600
G8E AAR/100-ST	450	50 50 50 100 100 100	1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2	9 x 50	648	1000			650
G8E AAR/100-ST	500	50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 50	720	1000			700
G8E AAR/100-ST	600	50 50 50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	12 x 50	864	1250	MPR8	1800x600 x2000	900
G8E AAR/100-ST	700	50 50 100 100 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	14 x 50	1008	1600			1000
G8E AAR/100-ST	800	50 50 100 100 100 100 200 200	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 4	16 x 50	1152	1600			1100
G8E AAR/100-ST	900	50 50 100 100 100 200 200 200	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 4 - 4	18 x 50	1296	800 + 1000			MPR8
G8E AAR/100-ST	1000	50 50 100 100 100 200 200 200	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 4 - 4 - 4	20 x 50	1440	1000 + 1000	1400		