



MAIN FEATURES

Rated voltage: 400Vac for B5 type - 400Vac for AAR/500 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 -5/ +40°C

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

Protection degree: IP 30 (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

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):

600Vac B5 type - 550Vac AAR/500 type

Capacitance tolerance: -5% / +10%

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

Temperature category: -25 / C

Blocking reactors (AAR/500 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: 460Vac pour série B5 - 400Vac pour série AAR/500 (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: -5 / +40 °C

Armoire: en tôle d'acier, couleur RAL7032

Degré de protection: IP30 (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

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):

600Vac série B5 - 550Vac série AAR/500

Tolérance sur la capacité: -5% / +10%

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

Classe de température: -25 / C

Selfs de blocage (série AAR/500):

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 voltmetric: 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 B5 - ST Type - 460V - 50Hz THDI_{max} (max. harmonics distortion of current allowed on the capacitors) = 40%
GE B5 - ST Série - 460V - 50Hz THDI_{max} (distorsion harmonique de courant max. sur les condensateurs) = 40%

Type Type	Power rated Puissance	Power of banks Puissance par gradin	Switching Sequences	Num. steps Gradins réalisables	Curr. rated Cour. total	Isolating switch Sectionneur	Regul. Régulat.	Dimen. Dimen.	Weight Poids
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg
G6E B5-ST	175	25 50 50 50 - -	1 - 2 - 2 - 2	7 x 25	220	315	MPR8	600x550 x1600	165
G6E B5-ST	200	25 25 50 50 50 -	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 25	251	400			180
G6E B5-ST	225	25 50 50 50 50 -	1 - 2 - 2 - 2 - 2	9 x 25	282	400			200
G6E B5-ST	250	25 25 50 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 25	313	500			220
G6E B5-ST	275	25 50 50 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	11 x 25	345	500			240
G6E B5-ST	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	376	630			270
G6E B5-ST	350	50 50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	7 x 50	439	630			280
G6E B5-ST	400	50 50 50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	8 x 50	502	800			290
G8E B5-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 B5-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 B5-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 B5-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 B5-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 B5-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 B5-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/500-ST Type - 400V - 50Hz THDI_{max} (max. harmonics distortion of current) ≤ 60%
GE AAR/500-ST Série - 400V - 50Hz THDI_{max} (distorsion harmonique de courant max.) ≤ 60%

Type Type	Power rated Puissa.	Power of banks Puissance par gradin	Switching Sequences	Num. steps Gradins réalisables	Curr. rated Cour. total	Isolating switch Sectionneur	Regul. Régulat.	Dimen. Dimen.	Weight Poids
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg
G6E AAR/500-ST	75	25 25 25	1 - 1 - 1	3 x 25	108	160	MPR8	600x550 x1600	150
G6E AAR/500-ST	100	25 25 50	1 - 1 - 2	4 x 25	144	200			170
G6E AAR/500-ST	125	25 50 50	1 - 2 - 2	5 x 25	180	250			200
G6E AAR/500-ST	150	25 25 50 50	1 - 1 - 2 - 2	6 x 25	216	315			220
G6E AAR/500-ST	175	25 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2	7 x 25	252	400			250
G6E AAR/500-ST	200	50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1	4 x 50	288	400			270
G6E AAR/500-ST	225	25 50 50 50 50	1 - 2 - 2 - 2 - 2	9 x 25	324	500	MPR8	600x600 x2000	330
G8E AAR/500-ST	250	50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1	10 x 25	360	500			350
G8E AAR/500-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/500-ST	350	50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	7 x 50	504	800			550
G8E AAR/500-ST	400	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	8 x 50	576	800			600
G8E AAR/500-ST	450	50 50 50 100 100 100	1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2	9 x 50	648	1000			650
G8E AAR/500-ST	500	50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 50	720	1000			700
G8E AAR/500-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/500-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/500-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/500-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/500-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		