



## MAIN FEATURES

### Rated voltage:

415Vac for 50Hz - 380Vac for 60Hz (other on request up to 660Vac)

### Rated frequency: 50/60Hz

**Rated power:** referred to rated frequency and voltage

### Voltage of auxiliary circuits:

230Vac (110Vac on request). Starting from equipment of 50kvar, 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:

natural G3E-G4E 80÷120 kvar, forced G4E 160kvar, G5E-G6E- G8E

### Supply:

by means of isolating switch with door interlocking device. Cable entry from the top for G3E - G4E - G5E and G6E types, from the bottom for G8E type

### Three-pole contactors:

for high reliability each bank of capacitors is controlled by its own three-pole contactor. To limit the switching on inrush current each contactor is provided with chokes or resistors. Rated voltage of auxiliary circuits 240Vac 50Hz (other upon request).

### 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 and discharge resistor. All are compliant with IMQ standard and PCB free.

Internal connection: delta.

Capacitance tolerance: -5% / +10%

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

Max harmonic distortion of current allowed on capacitors is THDI=25%

Temperature category: -25 / C

### Regulator:

type of measurement: VARMETRIC

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

voltmetric signal: from inside the cubicle

switching on / off times: 25"÷30" (7" on request)

### 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

Automatic P.F. equipments suitable for networks with LOW HARMONIC DISTORTION of CURRENT (THDI max. allowed on the capacitors 25%).

Complies with 73/23 CEE (93/68 CEE) standards.

*Baterías automáticas para redes con un bajo contenido armónico de corriente (THD máx. admitido sobre el condensador 25 %). Según las normas 73/23 CEE (directiva baja tensión) y 93/68 CEE.*

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Tensión nominal:

415 Vac para 50 Hz - 380 Vac para 60 Hz (otras tensiones bajo demanda hasta 660 Vac)

### Frecuencia nominal: 50 Hz/60 Hz

### Potencia nominal:

en función de la frecuencia y de la tensión nominal

### Tensión del circuito auxiliar:

230 Vac (110 Vac bajo demanda). Los circuitos auxiliares son alimentados por un transformador monofásico a partir de 50 kvar

### Temperatura de funcionamiento: -5/ +40 °C

### Armario:

en chapa de acero color RAL7032

### Grado de protección: IP30 (bajo demanda IP40 y IP54)

IP00 (bajo demanda IP20) grado de protección a puerta abierta

### Ventilación:

natural G3E - G4E 80÷120 kvar, forzada G4E 160 kvar G5E - G6E - G8E

### Alimentación:

por medio de un seccionador general con bloqueo de puerta. Por arriba para series G3E - G4E - G5E y G6E, por abajo para la serie G8E

### Contactores tripolares:

cada escalón esta comandado por un contactor de potencia apropiada. La limitación de sobre corriente de inserción es obtenida por inductancias de choque de precarga. Alimentación a 240 Vac 50 Hz (otras tensiones bajo demanda)

### Fusibles:

Cada escalón esta protegido por tres fusibles (serie NH00 curva gG) con alto poder de corte 100 kA

### Condensadores:

monofásico de tipo autoregenerable, realizado en film de polipropileno metalizado están equipado de un sistema anti-explosivo am sobrepresion y de resistencia de descarga (aprobadas IMQ). No contienen PCB. Conexión de los condensadores: Triangulo.

Tolerancia sobre la capacidad: -5% / + 10 %

Perdidas máx. por disipación:  $\leq 0,4$  W/kvar

Máx. Distorsión armónica de corriente sobre el condens. THDI = 25 %

Clase de temperatura: -25/C

### Regulador:

Tipo de medida: varmetrico

Señal amperimetrica: TI ...../5 amps

Señal voltmetrica: referencia interna

Tiempo de inserción /desinsercion: 25 " ÷30" (7" bajo demanda)

### Normas de referencia:

Condensadores: CEI EN 60831-1/2 IEC 831-1/2, UL810

Cuadro: CEI EN 60439 -1 IEC 439-1

**Tipo de servicio:** continuo para interior

# Automatic P.F. correction equipment B3 type

## Baterías automáticas de compensación serie B3



**GE B3 Type - 415V - 50Hz** THDI<sub>max</sub> (max. harmonics distortion of current allowed on the capacitors) = 25%  
**GE B3 Serie - 415V - 50Hz** THDI<sub>max</sub> (máx. distorsión armónica de corriente sobre el condensador) = 25%

Type Tipo	Power rated Potencia	Power of banks Potencia de los escalones	Switching sequences Secuencia	Num. of steps Num. de escalon. obtenibles	Curr. rated Curr. total	Isolating switch Seccionador	Regul. Regulad.	Dimen. Dimen.	Weight Peso
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg
G3E B3	25	5 10 10	1 - 2 - 2	5 x 5	35	80	QR3	280x230 x580	18
G3E B3	35	5 10 20	1 - 2 - 4	7 x 5	49	80	QR3	365x250 x630	20
G3E B3	50	10 20 20	1 - 2 - 2	5 x 10	70	125			27
G4E B3	80	10 10 20 40	1 - 1 - 2 - 4	8 x 10	112	160	QR4	430x320 x800	40
G4E B3	100	10 10 20 20 20	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 10	139	200	QSR6		640x290 x1300
G4E B3	120	10 10 20 20 20 40	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 4	12 x 10	167	250		86	
G4E B3	160	10 10 20 40 40 40	1 - 1 - 2 - 4 - 4 - 4	16 x 10	222	315		98	
G5E B3	200	25 25 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 25	278	400	QSR6	810x380 x1520	127
G5E B3	250	25 25 50 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 25	348	500			152
G5E B3	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	417	630			182
G5E B3	350	50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	7 x 50	487	800			207
G5E B3	400	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	8 x 50	556	800			232
G6E B3	200	25 25 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 25	278	400	MPR8	600x600 x1600	145
G6E B3	250	25 25 50 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 25	348	500			170
G6E B3	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	417	630			200
G6E B3	350	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	7 x 50	487	800			225
G6E B3	400	50 50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	8 x 50	556	800	250		
G8E B3	450	50 50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	9 x 50	626	1000	MPR8	600x600 x2000	290
G8E B3	500	50 50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	10 x 50	696	1000			300
G8E B3	550	50 50 50 50 50 100 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2	11 x 50	765	1250	MPR8	1200x600 x2000	470
G8E B3	600	50 50 50 50 100 100 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	12 x 50	835	1250			480
G8E B3	650	50 50 50 100 100 100 100 100	1 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	13 x 50	904	1600			500
G8E B3	700	50 50 100 100 100 100 100 100	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	14 x 50	974	1600			510
G8E B3	800	50 50 100 100 100 100 200	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 4	16 x 50	1113	1600			550
G8E B3	900	50 50 100 100 100 200 200	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 4 - 4	18 x 50	1252	800 + 1000			580
G8E B3	1000	50 50 100 100 100 200 200 200	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 4 - 4 - 4	20 x 50	1391	1000 + 1000			610

CAPACITORS: Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion): 460Vac  
 CONDENSADORES: Máx. Tensión de servicio permanente (sin cargas armónicas): 460Vac

**GE B3 Type - 380V - 60Hz** THDI<sub>max</sub> (max. harmonics distortion of current allowed on the capacitors) = 25%  
**GE B3 Serie - 380V - 60Hz** THDI<sub>max</sub> (máx. distorsión armónica de corriente sobre el condensador) = 25%

Type Tipo	Power rated Potencia	Power of banks Potencia de los escalones	Switching sequences Secuencia	Num. of steps Num. de escalon. obtenibles	Curr. rated Curr. total	Isolating switch Seccionador	Regul. Regulad.	Dimen. Dimen.	Weight Peso
	kvar	kvar		n. x kvar	A	A	type	mm	kg
G4E B3	100	12,5 12,5 25 25 25	1 - 1 - 2 - 2 - 2	8 x 12,5	152	200	QSR6	640x290 x1300	71
G4E B3	125	12,5 12,5 25 25 25 25	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 12,5	190	250			77
G4E B3	150	12,5 12,5 25 25 25 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 4	12 x 12,5	228	315			83
G4E B3	175	12,5 12,5 25 25 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 4 - 4	14 x 12,5	266	400			90
G4E B3	200	12,5 12,5 25 50 50 50	1 - 1 - 2 - 4 - 4 - 4	16 x 12,5	304	400			96
G5E B3	250	25 25 50 50 50 50	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 25	380	500	QSR6	810x380 x1520	142
G5E B3	300	30 30 60 60 60 60	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2	10 x 30	456	630			172
G5E B3	350	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	7 x 50	532	800			197
G5E B3	400	50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	8 x 50	608	800	212		
G6E B3	300	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	6 x 50	456	630	MPR8	600x600 x1600	190
G6E B3	350	50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	7 x 50	532	800			215
G6E B3	400	50 50 50 50 50 50 50	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	8 x 50	608	800			230
G8E B3	450	50 50 50 50 50 50 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	9 x 50	684	1000	MPR8	600x600 x2000	290
G8E B3	500	50 50 50 50 50 100 100	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	10 x 50	760	1000			300

CAPACITORS: Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion): 460Vac  
 CONDENSADORES: Máx. Tensión de servicio permanente (sin cargas armónicas): 460Vac