



## MAIN FEATURES

### Rated voltage:

230Vac for 50Hz - 220Vac for 60Hz (other on request)

**Rated frequency:** 50/60Hz

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

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

**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, forced G6E - G8E

### Supply:

by means of isolating switch with door interlocking device.

Cable entry from the top for G3E - G4E 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

Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion): 250Vac

Capacitance tolerance: -5% / +10%

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

Max harmonic distortion of current allowed on capacitors is THDI=10%

Temperature category: -25 / C

### Regulator:

type of measurement: VARMETRIC

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

voltmetric signal: 230Vac 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 VERY LOW HARMONIC DISTORTION of CURRENT (THDI max. allowed on the capacitors 10%).

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 10 %).*

*Según las normas 73/23 CEE (directiva baja tensión) y 93/68 CEE.*

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Tensión nominal:

230 Vac para 50 Hz - 220 Vac para 60 Hz (otras tensiones bajo demanda)

**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)

**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 forzada G6E - G8E

**Alimentación:**

por medio de un seccionador general con bloqueo de puerta.

Por arriba para series G3E - G4E 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:**

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

Tensión de servicio permanente (sin cargas armónicas): 250 Vac  
Tolerancia sobre la capacidad: -5% / + 10 %

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

Máx. Distorsión armónica de corriente sobre el condensador THD  
I = 10 %

Clase de temperatura : -25/C

**Regulador:**

Tipo de medida: varmetrico

Señal amperimétrica: TI ...../5 amps

Señal voltimétrica: 230 Vac 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 230 type

## Baterías automáticas de compensación serie 230 V



**GE 230 Type - 230V - 50Hz** THDI<sub>max</sub> (max. harmonics distortion of current allowed on the capacitors) = 10%  
**GE 230 Serie - 230V - 50Hz** THDI<sub>max</sub> (máx. distorsión armónica de corriente sobre el condensador) = 10%

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 230	55	5 10 20 20	1 - 2 - 4 - 4	11 x 5	138	200	QSR6	640x290 x1300	75
G6E 230	75	5 10 10 10 20 20	1 - 2 - 2 - 2 - 4 - 4	15 x 5	188	315	MPR8	600x600 x1600	130
G6E 230	95	5 10 20 20 20 20	1 - 2 - 4 - 4 - 4 - 4	19 x 5	238	400			136
G6E 230	115	5 10 20 20 20 20 20	1 - 2 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4	23 x 5	289	400			142
G6E 230	140	10 10 20 20 20 20 20 20	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	14 x 10	351	500			240
G6E 230	160	20 20 20 20 20 20 20 20	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	8 x 20	402	630			280
G8E 230	180	20 20 20 20 20 20 20 40	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	9 x 20	452	630	MPR8	600x600 x2000	330
G8E 230	200	20 20 20 20 20 20 40 40	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	10 x 20	502	800			380

**GE 230 Type - 220V - 60Hz** THDI<sub>max</sub> (max. harmonics distortion of current allowed on the capacitors) = 10%  
**GE 230 Serie - 220V - 60Hz** THDI<sub>max</sub> (máx. distorsión armónica de corriente sobre el condensador) = 10%

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 230	55	5 10 20 20	1 - 2 - 4 - 4	11 x 5	138	200	QSR6	640x290 x1300	75
G6E 230	75	5 10 10 10 20 20	1 - 2 - 2 - 2 - 4 - 4	15 x 5	188	315	MPR8	600x600 x1600	130
G6E 230	95	5 10 20 20 20 20	1 - 2 - 4 - 4 - 4 - 4	19 x 5	238	400			136
G6E 230	115	5 10 20 20 20 20 20	1 - 2 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4	23 x 5	289	400			142
G6E 230	140	10 10 20 20 20 20 20 20	1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	14 x 10	351	500			240
G6E 230	160	20 20 20 20 20 20 20 20	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	8 x 20	402	630			280
G8E 230	180	20 20 20 20 20 20 20 40	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2	9 x 20	452	630	MPR8	600x600 x2000	330
G8E 230	200	20 20 20 20 20 20 40 40	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2 - 2	10 x 20	502	800			380