



## MAIN FEATURES

### Rated voltage:

415Vac for 50Hz - 380Vac, 440Vac and 480Vac for 60Hz (other on request up to 660Vac)

**Rated frequency:** 50/60Hz

### Rated power:

referred to rated frequency and voltage

### Voltage of auxiliary circuits:

400Vac for G3E - G4E

230Vac for type G4RM - G5E - G5T - G8E

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 30 (IP 40 and IP 54 on request)

indoor IP 00 (IP 20 on request)

### Ventilation:

natural G3E - G4E, forced G4RM - G5E - G5T - G8E

### Supply:

By means of isolating switch with door interlocking device.

Cable entry from the top for G3E - G4E - G4RM - G5E and G5T 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)

### Reinforced 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.

Max. permitted operating voltage (without harmonic distortion): 550Vac

Capacitance tolerance: -5% / +10%

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

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 MEDIUM HARMONIC DISTORTION of CURRENT (THDI max. 25%).  
Complies with 73/23 CEE (93/68 CEE) standards.

*Batteries automatiques pour réseaux avec un maximum de distorsion harmonique de courant (THDI = 25%).*

*Normes de référence 73/23 CEE (Directive Basse Tension) et 93/68 CEE.*

## DONNES TECHNIQUES

### Tension nominale:

415Vac pour 50Hz - 380Vac, 440Vac et 480Vac pour 60Hz (autres tensions sur demande jusqu'à 660Vac)

**Fréquence nominale:** 50Hz / 60Hz

### Puissance nominale:

En fonction de la fréquence et de la tension nominale

### Tension des circuits auxiliaires:

380Vac pour les G3E - G4E

230Vac pour les G4RM - G5E - G5T - G8E

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:

IP30 (sur demande IP40 et IP54)

IP00 (sur demande IP20) degré de protection porte ouverte

### Ventilation:

naturelle G3E - G4E, forcée G4RM - G5E - G5T - G8E

### Alimentation:

Au moyen d'un sectionneur général avec blocage de porte. Par le haut pour G3E - G4E - G4RM - G5E et G5T séries, par le bas pour G8E séries

### Contacteurs tripolaires:

chaque batterie est commandée par son propre contacteur de taille appropriée. La limitation de sur-courant d'insertion est obtenue par inductances de choc ou résistances de precharge. Alimentation 240Vac 50Hz (autres tensions sur demande)

### Fusibles:

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

### Renforcés condensateurs:

monophasée de type autocicatrisant, réalisés en film de polypropylène métallisé, ils sont équipés d'un système anti-éclatement à surpression et de résistance de décharge (approuvés IMQ). Ils ne contiennent pas de PCB.

Tension de service permanent (sans charges harmoniques): 550Vac

Tolérance sur la capacité: -5% / +10%

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

Classe de température: -25 / C

### Régulateur:

type de mesure: varmétrique

signal ampèremétrique: T.I..../5Amps

signal voltmetric: référence interne

Temps d'insertion / désinsertion: 25"±30" (7" sur demande)

### 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

**HARMONIC PROTECTION WITH MHD**  
**(on request)**

The protection enables control of harmonic distortion that comes from network (in case of G5E - G5T and G8E cabinets). The alarm activates when the capacitor limits are exceeded, then it determinates switching-off of capacitors' banks from the network. The new switching-on is to be carried out manually by the reset button of meter.

**TRASFORMATION OF THE EQUIPMENT**

When the protection operates too often, because of persisting harmonic content higher than the maximum forecasted value, it is possible to transform the equipment making it suitable to work in networks with high harmonic content. The transformation is achieved by installing an additional cubicle, with the same dimensions, alongside the original panel, which is fitted with blocking reactors only, each of them must be duly connected to the relevant capacitors banks in the existing equipment.

**GE 50 Série - 415V - 50Hz** THDI<sub>max</sub> **on the network = 25%** - (on the capacitors = 70%)  
**GE 50 Type - 415V - 50Hz** THDI<sub>max</sub> **sur reseau = 25%** - (sur les condensateurs = 70%)

**PROTECTION CONTRE LE SURINTENSITE HARMON.**  
**(sur demande)**

*Le module à microprocesseur MHD (armoire G5E - G5T et G8E) mesure et contrôle à chaque instant la distorsion sur le réseau. Au dépassement du seuil de réglage un signal d'alarme est activé et la batterie est déconnectée du réseau. Elle peut être reconnectée manuellement ou automatiquement après disparition de la surcharge harmonique.*

**TRANSFORMATION DE LA BATTERIE**

*Dans le cas où l'intervention de la protection serait trop fréquente, à cause d'un contenu harmonique qui reste supérieur à la valeur max. prévue, on peut transformer l'appareil en le rendant adapté à travailler dans des réseaux avec fort contenu harmonique. La transformation s'obtient par l'installation aux cotes de la batterie d'une armoire identique mais équipée uniquement de self de blocage, chacune d'entre elles devra être dûment connectée au gradin correspondant.*

Code Code	Type Type	Qn	Power of banks Puissance des gradins			N. of steps N. des gradins	Switch Sectionneur	Controller Régulateur	Dimensions Dimensions b x p x h	Weight Poids		
		kvar	kvar			n. x kvar	A	type	mm	kg		
8681412250350	G3E B50	25	6	6	12,5	5 x 5	80	QSR4	280 x 230 x 580	17		
8681412310350	G3E B50	31	6	12,5	12,5	5 x 6,2	80			18		
8681412435350	G3E B50	43,5	6	12,5	25	7 x 6,2	125	QSR4	365 x 250 x 630	22		
8681412500350	G3E B50	50	12,5	12,5	25	4 x 12,5	125			23		
8681412625350	G3E B50	62,5	12,5	25	25	5 x 12,5	125			26		
8681412750350	G4E B50	75	12,5	12,5	25	25	6 x 12,5	QSR4	430 x 320 x 800	38		
8681413100350	G4E B50	100	12,5	12,5	25	50	8 x 12,5			200	43	
8681413125355	G4RM B50	125	25	50	50		5 x 25	QSR4	550 x 430 x 1210	80		
8681413150355	G4RM B50	150	25	25	50	50	6 x 25			315	85	
8681413175355	G4RM B50	175	25	50	50	50	7 x 25			400	87	
8681413200355	G4RM B50	200	25	25	50	100	8 x 25			400	89	
8681413225355	G4RM B50	225	25	50	50	100	9 x 25			400	95	
8681413250355	G4RM B50	250	25	50	75	100	10 x 25			500	102	
8681413300450	G5E B50	300	50	50	50	50	50			6 x 50	630	175
8681413350450	G5E B50	350	50	50	50	50	50			7 x 50	800	192
8681413400450	G5E B50	400	50	50	50	50	100	8 x 50	800	207		
8681413450450	G5T B50	450	50	50	50	100	100	9 x 50	1000	240		
8681413500450	G5T B50	500	50	50	100	100	100	10x 50	1000	255		
8681413565350	G8E B50	565	62,5 x 7	125 x 1				9x 62,5	1250	MPR8	315	
8681413625350	G8E B50	625	62,5 x 6	125 x 2				10 x 62,5	1250		335	
8681413685350	G8E B50	685	62,5 x 5	125 x 3				11 x 62,5	630 + 800	MPR8	500	
8681413750350	G8E B50	750	62,5 x 4	125 x 4				12 x 62,5	800 + 800		520	
8681413812350	G8E B50	812	62,5 x 5	125 x 2	250 x 1			13 x 62,5	800 + 1000		540	
8681413875350	G8E B50	875	62,5 x 4	125 x 3	250 x 1			14 x 62,5	800 + 1000		560	
8681413937350	G8E B50	937	62,5 x 3	125 x 4	250 x 1			15 x 62,5	1000 + 1000		580	
8681414100350	G8E B50	1000	62,5 x 2	125 x 5	250 x 1			16 x 62,5	1000 + 1000		600	
8681414125350	G8E B50	1250	62,5 x 2	125 x 3	250 x 3			20 x 62,5	1250 + 1250		640	