



## Automatic reactive power microprocessed regulators - Panel mounting

### Régulateurs automatiques de puissance réactive à microprocesseur Montage sur panneau

The MPR regulators are designed and manufactured to measure the reactive power on medium/large P.F. equipments, where performance, reliability, monitoring and control of electrical network parameters with relative alarms are important. They are based on a microprocessor based control circuit capable to ensure outstanding electrical performance and features. Using this regulators type, the polarity of the sensing C.T. is automatically adjusted.

Les régulateurs de la série MPR sont conçus et réalisés pour être installés sur des systèmes de compensation de taille moyennes et grandes, où sont importants la prestation, la fiabilité, la visualisation et le contrôle des paramètres du réseaux avec des alarmes relatives. Ils sont basés sur un circuit de contrôle à microprocesseur qui sécurise d'une manière optimale le fonctionnement de l'ensemble. Avec les régulateurs de cette série il n'est plus nécessaire de contrôler le sens du courant du secondaire du T.I., le microprocesseur adaptera automatiquement le signal en cas de mauvais sens de celui ci.

## MAIN FEATURES

**Supply voltage:** 380÷415Vac ± 10% (other on request)  
400Vac -10% / +5% continuous operation  
**Rated frequency:** 50 Hz (60Hz on request)  
**Digital monitoring:** three figures via seven segment display  
**Indicated values:** Main, Ind, Cap, Steps, instantaneous P.F., Supply voltage, Current of the CT secondary, Temperature (only on MPR8 equipped with thermal sensor), Alarms  
**Operating range:** power factor 0,20 ÷ 1,00 lag / lead  
**Accuracy:** Cos phi = on the P.F. regulation range ± 1% f.s.  
Voltage = (within range 360-420Vrms.) ± 2% f.s.  
Current = (0,5 ÷ 5Amps) ± 2% f.s.  
Temperature = (10 - 70°C) ± 10% f.s.  
**Display accuracy:** ± 2 digits  
**Service type:** Automatic / Manual  
**Power factor setting:** 0,90 lag ÷ 0,90 lead  
**C/K adjustment:** 1 ÷ 5  
**Rated consumption:** 10 VA  
**Current circuit consumption:** 2VA  
**Current circuit:** 0,5 ÷ 5A (by means of C.T. class 1 - 5VA)  
**Max continuous current allowed:** 120% In  
**Controlled banks:** 6 (MPR6) - 8 (MR8)  
**Relay contacts banks / alarm:** 5A - 250Vac (resistive load)  
**Switching step delay:** 25 seconds (other on request)  
**Working temperature:** -5°C to +50°C  
**Storage temperature:** -10°C - +50°C  
**Relative humidity:** <90% at 20°C non condensing  
**Plastic case:** insulating, self-extinguishing material, V0 class  
**Protection degree:** IP54 front panel - IP20 terminal board  
**Dimensions:** 144x144x85 mm (hxwxd)  
**Cut-out dimensions:** 138x138 mm (tolerance -0/+1 mm)  
**Mechanical mounting:** through panel with clamps provided  
**Weight:** 1,2 kg  
**Connections:** with screws terminals, cable of 2,5mm<sup>2</sup> c.s.a.  
**Measurements:** Current phase L1 - Voltage phases L2 & L3  
**Reference standards:** IEC 1010 440V CATIII, CEI-EN 55022, CEI-EN 50082-1, CEI-EN 50082-2, CEI-EN 50011, CEI-EN 605.29, DIN43700  
**Alarms:** with volt free NC contact in terminal blocks: no supply, low P.F. value, overvoltage, over-current, minimum current or no current of the CT secondary, over-temperature (only MPR8), auto-reset for main failure

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**Tension d'alimentation:** 380 ÷ 415Vac ± 10% (autres sur demande)  
400Vac -10% / +5% en permanence  
**Fréquence nominale:** 50Hz (60Hz sur demande)  
**Afficheur digitale:** trois digits  
**Leds de signalisation:** Main, Ind, Cap, Steps, Facteur de puissance, Tension d'alimentation, courant au secondaire du T.I., Température (seulement MPR8), Alarmes  
**Gamme de valeur:** facteur de puissance 0,20 ÷ 1,00 ind / cap  
**Précision:** Cosφ = domaine de régulation ± 1% f.e.  
Tension = (domaine 360-420Vrms.) ± 1% f.e.  
Courant = (domaine 0,5 ÷ 5A) ± 2% f.e.  
Température = (domaine 10 ÷ 70°C) ± 10% f.e.  
**Tolérance afficheur:** ± 2 digits  
**Fonctionnement:** AUTOMATIQUE ou MANUEL  
**Réglage du degré de compensation:** 0,90 inductif ÷ 0,90 capacitif  
**Valeur C/K:** 1 ÷ 5  
**Puissance absorbée:** 10 VA  
**Puissance circuit T.I.:** 2VA  
**Alimentation ampéremétrique:** 0,5 ÷ 5A (avec T.I. classe 1 - 5VA)  
**Surcharge en courant admise:** en permanence 120% In  
**Batteries asservies par le régulateur:** 6 (MPR6) - 8 (MR8)  
**Valeur du contact de sortie:** 5A 250Vac charge resistive  
**Temps de réponse:** 25" (autres sur demande)  
**Température de fonctionnement:** de 0°C jusqu'à + 50°C  
**Température de stockage:** de -10°C jusqu'à + 50°C  
**Humidité relative:** max. 90% à 20°C sans condensation  
**Boîtier plastique:** en matière isolante auto extinguable, classe V0  
**Protection:** IP54 face avant - IP20 bornier  
**Dimensions:** 144x144x85 mm. (bxhxp)  
**Dimensions découpe:** 138x138 mm. (tolérance -0mm./+ 1mm.)  
**Montage:** panneau avec accessoires inclus  
**Poids:** 1,2 Kg  
**Connexions:** le bornier de raccordement situé à l'arrière, accepte des câble jusqu'à 2,5mm<sup>2</sup>  
**Branchement:** T.I. sur L1 - Tension d'alimentation L2 et L3  
**Normes de Référence:** IEC 1010 440V CATIII, CEI-EN 55022, CEI-EN 50082-1, CEI-EN 50082-2, CEI-EN 50011, CEI-EN 605.29, DIN43700  
**Sortie alarme contact N.F.:** manque d'alimentation, cosphi trop bas, surtension, surintensité ou pas de courant sur le secondaire du T.I., surtempérature (seulement MPR8), auto-reset par interruption d'alimentation

Type Type	Supply voltage Tension d'alimentation	Controlled banks Batteries asservies	Dimensions (mm) Dimensions (mm)			Version Version
	Volt		(n°)	B	H	
MPR6	400	6	144	144	85	standard
MPR8	400	8	144	144	85	standard