



The BMR power factor correction regulator is designed with technology for the processing of the signals such to assure the careful control of all the electrical measures of the plant as: Voltage, current, $\cos\phi$, THD% in current, ambient temperature probe side, active, reactive, apparent power, maximum values measured and through a reliable algorithmic calculation, a proper use of the capacitors and contactors, considering the distortions of the industrial plants. By means of digital technology of signals filtering, the regulator is able to separate from the harmonic components the only fundamental sinusoidal components such as tension and current on which the phase shift is measured. The automatic insertion sequence of the capacitors batteries does not work in sequential way, but according to the plant need and to the power of each single battery.

Le régulateur de la série BMR est conçu et réalisé avec une technologie d'élaboration des signaux permettant d'assurer un contrôle précis de toutes les valeurs électriques de l'installation: tension, courant, $\cos\phi$, THD% en courant, température d'environnement face fiche, puissance active, réactive, apparente, valeurs précises assurées par les mesures et au moyen d'un algorithme de calcul très fiable, permettant une utilisation optimale des condensateurs et des contacteurs et analysant les phénomènes de distorsion des installations industrielles. Grâce à l'utilisation des techniques digitales de filtrage des signaux, il est capable d'extraire, des autres composantes harmoniques, la courbe fondamentale de tension et de courant, sur laquelle le déphasage est mesuré. La logique d'insertion automatique des batteries de condensateurs ne se fait pas de manière séquentielle mais en fonction de la requête de l'installation et de la puissance de chaque batterie.

MAIN FEATURES

Supply voltage: 380-415 Vac \pm 10% (on request 220V)
Voltage range of measure: 85 - 525 Vac
Rated frequency: 50/60 Hz selecting
Rated consumption: 5VA
Current signal: 0,15 \div 5,5 A le from C.T. standard/5
Voltage signal: -40% +15% of the supply voltage (Max 525V)
Controlled banks: 12
Power factor setting: 0,85 lag \div -0,95 lead
Measurements: Voltage, Current, $\cos\phi$, THD% of network, temperature
Digital Display: Alphanumeric 4 rows at 16 characters backlight
Led: Exit state relays of banks, MAN/AUT; State of the network: Inductive or capacitive, fun
Relay contacts: banks/alarms 8A 250V (AC1), max switching 440V
Clamp strip: Standard detachable
Working temperature: -20 °C \div +55°C
Protection degree: IP41, with protection IP54
Main characteristics: Case in ABS self-extinguish 144x144mm
 Setting network current from 5 to 10.000 A
 Measure of the true effective current/voltage value
 Measure of THD% current up to the 32nd harmonic
 Measure of $\cos\phi$, on the fundamental voltage and current
 Setup of level of intervention ventilation (FAN)
 Setup over temperature level
 Setup of $\cos\phi$, from 0,85IND to 0,95 CAP
 Setup power kvar for each bank (0,1 \div 6000)
 Setup of re-connection time (from 5 to 240s)
 Setup nominal voltage of capacitors (from 80 to 650V)
 Setup sensitivity of delayed intervention
 Setup delayed intervention and instantaneous THD alarm
 Setup of measure mode at **2 or 4 dials**
 Setup power for each bank (1 \div 6000 kvar)
 Views: $\cos\phi$ between voltage and current on the fundamental, voltage supply, current supply, true RMS, fundamental current supply, harmonic current, working temperature, probe side, THD% in current, maximum values, active, reactive and apparent power. Reactive power in surplus or missing in comparison to the setup value. Number of insertions for each bank.
Option: Serial port 485 (0,4A)
Reference standards: CEE 73/23 and 93/68 (low-voltage); CEE 89/336 and 93/68 (EMC); EN 610000-6-1/-2/-3/-4; EN 60335-1

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation: 380-415 Vac \pm 10% (sur demande 220V)
Gamme de mesure en tension: 85 - 525 Vac
Fréquence nominale: 50/60 Hz sélectionnable
Puissance absorbée: 5VA
Signal de courant: 0,15 \div 5,5 A le de T.I. standard /5
Signal de tension: -40% +15% de la tension d'aliment. (Max 525V)
Batteries asservis par le régulateur: 12
Réglage du degré de compensation: 0,85 inductif \div -0,95 capacitif
Mesures: Tension, courant, $\cos\phi$, THD% de reseau, temperature
Afficheur digital: Display LCD 4 lignes x 16 caractères
Led: MAN/AUT reseau: Inductif o capacitif, batteries en service, ventilateur
Valeur du contact de sortie: 8A 250V (AC1), tension max. 440V
Connexions: Le bornier de raccordement situé à l'arrière
Température de fonctionnement: -20 °C \div +55°C
Protection: IP41, avec protection IP54
Caractéristiques principal: Boîtier en ABS extinguable 144x144mm
 Programmation courant primaire de 5A à 10.000A
 Mesure du valeur efficace de courant et tension
 Mesure de THD% en courant jusqu'au 32^{em} rang harmonique
 Mesure du $\cos\phi$, de la fondamentale en courant et tension
 Programmation niveau d'intervention de la ventilation en temperature
 Programmation alarme de la sur température
 Programmation du $\cos\phi$, de 0,85IND à 0,95 CAP
 Programmation du temps de re-connexion des batteries (5 \div 240s)
 Programmation tension nominal des condensateurs (de 80 à 650 V)
 Programmation sensibilité d'intervention retardé en seconds
 Programmation d'intervention retardé et instantané alarm THD en courant
 Programmation du mode de mesure à **2 o 4 cadrans**
 Programmation puissance en kvar pour chaque batterie (1 \div 6000 kvar)
 Visualisation: $\cos\phi$ entre tension et courant sur la fondamentale, Tension d'alimentation, Courant sur reseau, réel RMS, fondamentale courant de reseau, courant harmonique, température environnement face fiche, THD% en courant, valeurs maximums de puissance active, réactive, apparente en surplus et an défaut relativement au valeur d'initialisation, nombre d'insertion de chaque batterie.
En option: porte sériel 485 (0,4A)
Normes de Référence: CEE 73/23 et 93/68; CEE 89/336 et 93/68 (EMC); EN 610000-6-1/-2/-3/-4; EN 60335-1

Type Type	Supply voltage Tension d'alimentation	Controlled banks Batteries asservies	Dimensions (mm) Dimensions (mm)			Version Version
	Volt		B	H	P	
BMR12	380 / 415	12	144	144	75	standard