

Azienda Certificata UNI EN ISO 9001



BMR 4 • BMR 6 • HPR

Régulateurs



BMR 4

Régulateurs à microprocesseur



La série de régulateurs à microprocesseurs **BMR 4** a été conçue pour le contrôle précis des paramètres électriques de l'installation, telles que la tension, le courant, le facteur de puissance, le taux de distorsion harmonique en courant, ainsi que la température environnante.

CARACTÉRISTIQUES

- Voltage d'alimentation 380 – 415 Vac (sur demande 230V)
- Fréquence nominale 50 / 60 Hz réglable
- Consommation en puissance 3 VA
- Temps de réaction Réglable
- Logique d'insertion gradins En fonction de la puissance demandée

QUALITÉ ET ESSAI

- Normes EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3
EN 61000-6-4; EN 60335-1
- Directives européennes Basse tension: 2014/35/CE; Compatibilité électromagnétique: 2014/30/CE.

FICHE TECHNIQUE

Caractéristiques principales

- Réglage du courant du primaire du TC, de 5 A à 10000 A
- Mesure du $\cos\phi$ sur la fréquence fondamentale tension - courant
- Réglage du seuil du THDI% max
- Réglage du seuil d'intervention de la ventilation forcée (FAN)
- Réglage du seuil de sur température
- Réglage du $\cos\phi$ à atteindre l'objectif, de 0,85 IND à 0,95 CAP
- Réglage de la puissance de chaque gradin (en kvar) de 0,1 à 6000
- Réglage du temps de reconnexion (de 5 à 240 seconds)
- Réglage de la tension nominale des condensateurs (de 80 à 650V)
- Réglage de la sensibilité du retard
- Réglage de l'intervention d'alarme retardée et instantanée pour THDI% excessif.

Alarmes

Tension et courant (Max. e min.), surcompensation, surcharge harmonique, sur température mesurée supérieure au seuil étaloné.

Mesures affichées

$\cos\phi$, Vrms, Irms, Température environnement, THDI%, ΔQ , $\cos\phi$ objectif, temps d'échantillonnage mesures.

Ecran / LED

L'écran est de type LED à 4 chiffre et 7 segments, pour assurer une lecture facile des données dans toutes les conditions environnementales; état des gradins condensateurs, MAN/AUT, état du réseau IND/CAP, alarmes,...

Type de fonctionnement

Automatique sur 2 ou 4 secteurs / Manuel.

Signal d'entrée ampérométrique

0,3 – 5,5A par TC standard / 5A.

Signal d'entrée volt métrique

-/+ 10% de la tension nominale.

Réglage du $\cos\phi$

De + 0,85 (inductif) à -0,95 (capacitif).

Sortie relais

5 A / 250 Vac, max. en commutation 440 V.

Degré de protection

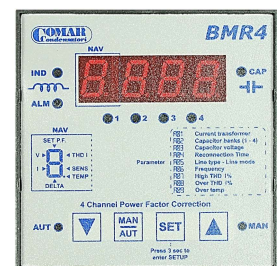
IP 41; possible avec couvercle IP 54 (sur demande).

Température de fonctionnement

-20 / + 55 °C

Température de stockage

-30 / + 60 °C



SOLUTIONS STANDARD

Tableau

Code	Type	Q.tè gradins pilotés	Dimensions b x h x p
7591600	BMR4	4	96 x 96 x 60

BMR 6

Régulateurs à microprocesseur



La série de régulateurs à microprocesseurs **BMR 6** a été conçue pour le contrôle précis des paramètres électriques de l'installation, telles que la tension, le courant, le facteur de puissance, le taux de distorsion harmonique en courant, ainsi que la température ambiante et les différentes puissances.

CARACTÉRISTIQUES

- Voltage d'alimentation 380 – 415 Vac (sur demande 230V)
- Fréquence nominale 50 / 60 Hz réglable
- Consommation en puissance 5 VA
- Temps de réaction Réglable
- Logique d'insertion gradins En fonction de la puissance demandée

QUALITÉ ET ESSAI

- Normes EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3
EN 61000-6-4; EN 60335-1
- Directives européennes Basse tension: 2014/35/CE; Compatibilité électromagnétique: 2014/30/CE.

FICHE TECHNIQUE

Caractéristiques principales

- Réglage le courant du primaire du TC de 5 A à 10000 A
- Mesure du $\cos\phi$ sur la fréquence fondamentale tension - courant
- Réglage du seuil du THDI% max
- Réglage du seuil d'intervention de la ventilation forcée (FAN)
- Réglage du seuil de sur température
- Réglage du $\cos\phi$ à atteindre objectif, de 0,85 IND à 0,95 CAP
- Réglage de la puissance de chaque gradin (en kvar) de 0,1 à 6000
- Réglage du temps de reconnexion (de 5 à 240 seconds)
- Réglage de la tension nominale des Condensateurs (de 80 à 650V)
- Réglage de la sensibilité du retard
- Réglage de l'intervention d'alarme retardée et instantanée pour THDI% excessif.

Alarmes

Tension et courant (Max. e min.), surcompensation, surcharge harmonique, sur température mesurée supérieure au seuil étalonné.

Mesures affichées

$\cos\phi$, V_{rms} , I_{rms} , Température environnement, manque de kvar, THDI%, Puissance active, réactive, apparente, THDI(max), V_{rms} MAX, I_{rms} (max), T(max), P(max), Q(max), et A(max).

Ecran / LED

L'écran est de type LCD à 16 chiffres et 2 lignes rétro-éclairé, pour assurer une lecture facile des données dans toutes les conditions environnementales; état des gradins condensateurs, MAN/AUT, état du réseau IND/CAP, alarmes,...

Type de fonctionnement

Automatique sur 2 ou 4 secteurs / Manuel.

Signal d'entrée ampérométrique

0,3 – 5,5A par TC standard / 5 A

Signal d'entrée volt métrique

– 40 /+ 10% de la tension nominale (max. 525V).

Réglage du $\cos\phi$

De + 0,85 (inductif) à -0,95 (capacitif).

Sortie relais

8 A / 250 Vac, max. en commutation 440 V.

Degré de protection

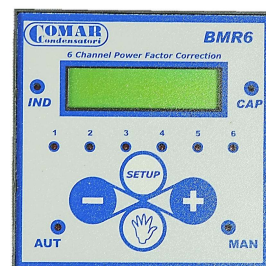
IP 41; possible avec couvercle IP 54 (sur demande).

Température de fonctionnement

-20 / + 55 °C

Température de stockage

-30 / + 60 °C



SOLUTIONS STANDARD

Tableau

Code	Type	Q.tè gradins pilotés	Dimensions b x h x p
7591690	BMR6	6	96 x 96 x 75
7591685	BMR6 + RS 485	6	96 x 96 x 75

Protocole de communication MODBUS: RTU - RS485 sur demande.



Le régulateur **HPR** est un régulateur de nouvelle génération capable d'effectuer les mesures avec un degré de précision très élevé. Le HPR a une haute capacité de calcul et de détermination des paramètres électriques de l'installation. Les puissances des gradins de la batterie de condensateurs sont déterminées de manière auto-configurable, réduisant les tâches de configuration initiales.

FICHE TECHNIQUE

Caractéristiques principales

- Initialisation automatique
 - Détection automatique des puissances gradins et déconnexion automatique des paliers défectueux
 - Réglage du rapport du TC de 1 à 9600 (c'est à dire taille du TC jusqu'à 48000 / 5 A ou 9600 / 1 A)
 - Mesure du vrai valeur efficace du courant et voltage
 - Mesure du THD% en courant, jusqu'à l'harmonique rang 19° impair
 - Mesure du $\cos\phi$ entre tension et courant à la fréquence fondamentale
 - Type de fonctionnement Manuel et Automatique
 - Entrée numérique: choix entre objectif $\cos\phi 1$ et $\cos\phi 2$, signalisation d'alarme externe/ courant faible
 - Sonde de température NTC interne
 - Mémoire alarmes: stockage des dix dernières alarmes
- En mode manuel, il est possible d'activer et de désactiver les gradins (ON / OFF). ON est utilisé pour une compensation fixe

Alarmes

Mesure voltage hors tolérance, Alarme pour courant faible ou sur courant (<5mA et >6°), -Compensation cible non atteinte, Perte de puissance du gradin inférieure à 75%, Dépassement des seuils limites de THDu et THDi, Max. heures de travail de fonctionnement préconisé du gradin et des cycles de manœuvre gagnés par chaque gradin.

Mesures affichées

$\cos\phi$, VL-L, VL-N, I, Facteur de Puissance, Température environnement, THD% en tension et courant, valeurs maximaux (température, tension, THD), puissance (active, réactive et apparente), quantité de cycle de manœuvre de chaque gradin. Il peut également fournir des alertes utiles pour l'entretien, tel que les pertes de puissance de chaque gradin, quantité des cycles de manœuvre, les vrais heures de travail de chaque gradin de condensateurs.

Ecran / LED

L'écran est de type LCD rétro-éclairé, pour assurer une lecture facile des données dans toutes les conditions environnementales; états des gradins, MAN/AUT, état du réseau IND/CAP

Type de fonctionnement

Automatique su 4 secteurs / Manuel.

Signal d'entrée ampérométrique Réglage du $\cos\phi$

0,015 .. 6 A, consommation en puissance < 1 VA, rapport TC 1 .. 9600.
De + 0,7 (inductif) à -0,7 (capacitif).

Sortie relais

5 A / 250 Vac; 1 A / 400 Vac.

Degré de protection

Frontal: IP 41 (IP 54 avec couvercle) ; derrière: IP 20.

Température de fonctionnement

-20 / + 70 °C

Température de stockage

-40 / + 85 °C

CARACTÉRISTIQUES

- Tension de travail 90 – 550 Vac
- Fréquence nominale 50 / 60 Hz autodéterminat
- Consommation en puissance 5 VA
- Temps de réaction Réglable
- Logique d'insertion gradins Automatique (Best fit), LIFO, Progressive, Combined filter

QUALITÉ ET ESSAI

- Normes EC 61010-1; IEC 61006-2; IEC 61006-4: niveau B IEC 61326-1; UL 61010.
- Directives européennes Basse tension: 2014/35/CE; Compatibilité électromagnétique: 2014/30/CE.



SOLUTIONS STANDARD

Tableau

Code	Type	Q.té gradins pilotés	Dimensions b x h x p
75993061	HPR 6 – MB (ModBus)	6	144 x 144 x 58
75993121	HPR 12 – MB (ModBus)	12	144 x 144 x 58