



## JKF8 Régulateur BT intelligent de puissance réactive

### 1. Généralités

JKF8 est un régulateur intelligent de puissance réactive (ci-dessous reconnu sous le nom de régulateur) destiné pour la compensation de l'énergie réactive dans le circuit approprié du système de distribution électrique.

### 2. Désignation du produit

JK F 8-□

Spécification boucle de sortie

régulateur de puissance réactive

### 3. Caractéristiques

- 3.1 Contrôle combiné de la puissance réactive et le facteur de puissance, un fonctionnement efficace assuré par un contrôle en cas de sur-tension et fonctionnement en sous charge.
- 3.2 Affichage en temps réel de l'activité du réseau, y compris les paramètres tels que: facteur de puissance, tension, courant, puissance active et réactive etc.
- 3.3 Identification automatique des polarités des signaux, par conséquent, il n'y a aucun besoin de s'inquiéter des inversions des polarités en phase de connexion.
- 3.4 En cas où la tension du réseau est inférieure à 300 V, ou dépasse la valeur de la tension max. admissible, la connexion des gradients de condensateurs sera immédiatement rompue (5s) automatiquement et la tension sera affichée.
- 3.5 En cas où le courant du transformateur est inférieur à 150 mA, le régulateur ne connectera aucun condensateur, et ce, rapidement et automatiquement (5 sec.) et plus procédera à la déconnexion des condensateurs.
- 3.6 Le temps de commutation (ouverture / fermeture pour contrôle des contacteurs) pour le même gradient de condensateur est de 3 minutes (durée de décharge des condensateurs).
- 3.7 Le régulateur est à cycle automatique d'auto-contrôle qui facilite le test des condensateurs.

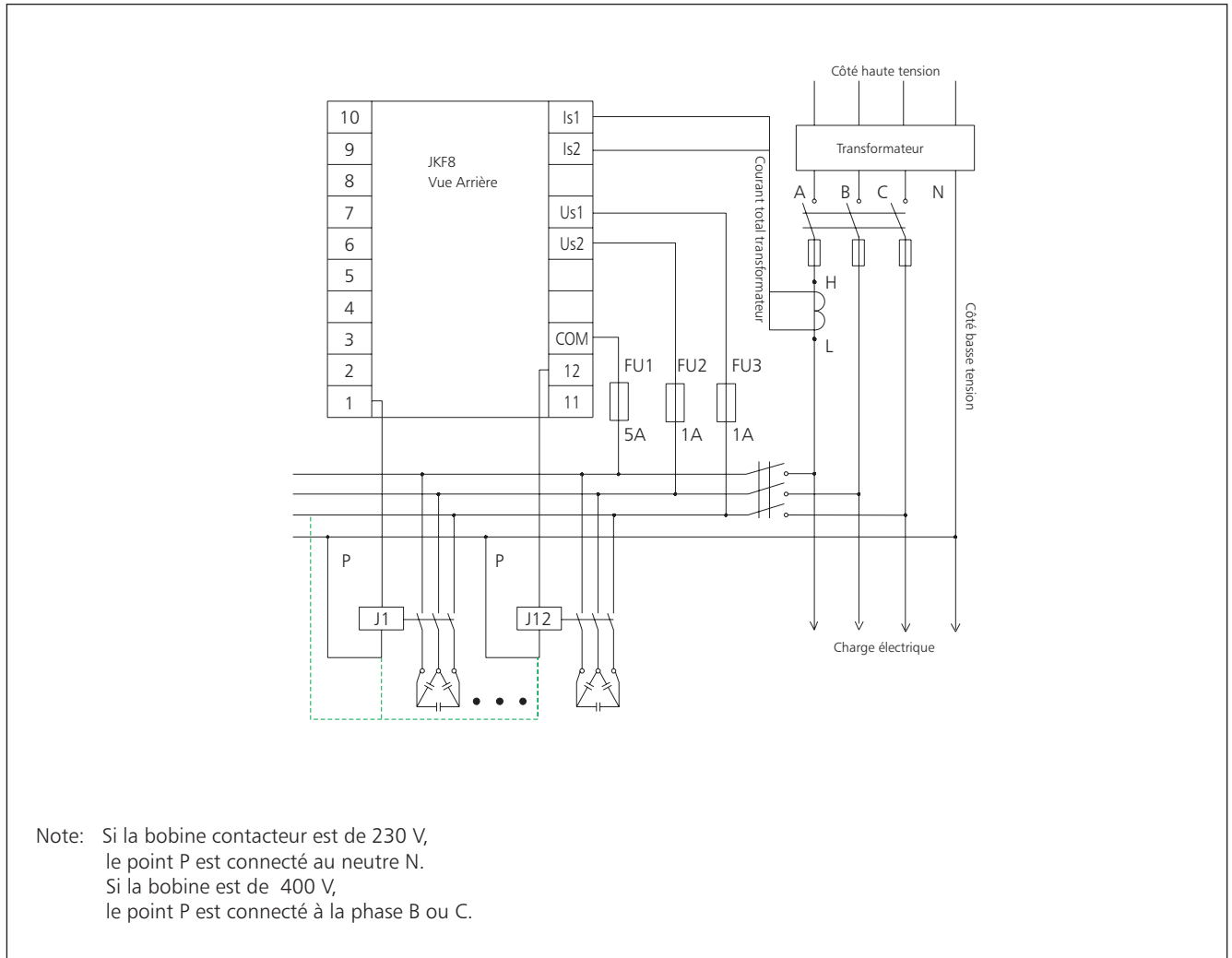
### 4. Conditions de fonctionnement

- 4.1 Température ambiante:  $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
- 4.2 Humidité relative:  $\leq 50\%$ , à  $40^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 90\%$  à  $20^{\circ}\text{C}$
- 4.3 Altitude:  $\leq 2000$  m
- 4.4 Conditions d'utilisations: pas de présence de gaz et de vapeurs dangereux, de poussière explosive et conductrice et de vibration mécanique.
- 4.5 Tension de fonctionnement:  $400\text{ V} + 10\%$

## 5. Spécifications techniques

| Paramètres                              | Spécifications techniques   |
|---|---|
| Tension d'échantillonnage               | 400VAC±10%  |
| Courant d'échantillonnage               | 150mA~5 A   |
| Fréquence nominale                      | 50/60Hz±5%  |
| Valeur du courant minimal de connexion  | ≤150 mA   |
| Rapport de transformation de courant    | La plage de transformation pour l'échantillon de courant est de: 5~800,<br>La consigne du rapport (valeur d'usine: 60, équivaut au rapport 300/5)   |
| Temps retard                            | 5~120 seconds (valeur usine : 30 seconds)   |
| Mode de réglage                         | Mode de réglage automatique (code d'affichage F-0 : 1): pas besoin de réglage des seuils de connexion et de déconnexion des condensateurs.<br>Mode de réglage manuel (code d'affichage F-0: 0): besoin de réglage des seuils de connexion et de déconnexion des condensateurs manuellement. |
| Seuil de connexion des condensateurs    | Mode automatique : les gradients de condensateurs dans le gradient le plus bas<br>Mode manuel : réglage du facteur de puissance: 1~120 kvar (préréglage usine : 10 kvar)  |
| Seuil de déconnexions des condensateurs | Facteur de puissance, 0.85 ~ -0.95 ajustage continu (pré-réglage usine: 1.00)   |
| Seuil tension max.                      | 400 V~456 V (pré-réglage usine : 430 V)   |
| Nombre de boucles                       | JKF8-6 (réglage du nombre entre 1 et 6),<br>JKF8-12 (réglage du nombre entre 1 et 12)   |
| Mode de fonctionnement                  | Ouverture / Fermeture du contrôle automatisé et manuel  |
| Puissance consommée max.                | 15 W  |
| Sortie sur contact                      | 5A/230V(ou 3A/400V)   |
| Poids                                   | Approximativement 1.5 Kg  |

## 6. Diagramme de câblage



- 6.1 Les bornes US1 et US2 sont connectées à la tension d'échantillon. La tension 400 V devra être connectée.
- 6.2 Les bornes IS1 et IS2 sont connectées au courant d'échantillon qui sera échantillonné à partir du transformateur de courant issue de la charge et qui ne sera pas en phase avec US1 et US2 (si A est pour le courant, alors B et C sont les tensions).
- 6.3 La borne COM est le point commun entre les relais de 1 à 12 de la sortie du régulateur. Chaque borne de 1~12 est connectée à la sortie appropriée pour le contrôle du contacteur concerné afin de réaliser le contrôle de la boucle de compensation désirée.
- 6.4 Si la bobine du contacteur J est 230 V alors le point P est connecté à N. Par contre si la tension de la bobine est de 400 V alors le point P est connecté à la phase C (tant que il n'y a pas de phase sur la borne COM).
- 6.5 FU1~3 est à connecter aux fusibles qui sont fournis par le client.

**7. Description des paramètres**

7.1 Description des paramètres dynamiques

| Code | Signification      | Unité | Description   |
|------|--------------------|-------|---|
| I    | Courant            | A     | Si la valeur mesurée est hors de la plage affichée, une valeur approximative sera affichée, ex: 1260 A est affichée E13     |
| U    | Tension            | V     | Affiche la valeur mesurée   |
| Q    | Puissance réactive | Kvar  | Si la valeur mesurée est hors de la plage affichée, une valeur approximative sera affichée, ex: 1360 Kvar est affichée E14. |
| P    | Puissance active   | KW    | Si la valeur mesurée est hors de la plage affichée, une valeur approximative sera affichée, ex: 1360 Kvar est affichée E14. |

7.2 Description de réglage des paramètres (menu de description)

| Code | Description                          | Plage de réglage | Réglage usine | Gradient | Remarque                                      |
|------|--------------------------------------|------------------|---------------|----------|---|
| F-0  | Mode de réglage                      | 1 or 0           | 1             | —        | 1 automatique<br>0 manuel                     |
| F-1  | Seuil de connexion des condensateurs | 1~120 kvar       | 10 kvar       | 1 kvar   | Ce paramètre est invalide en mode automatique |
| F-2  | Facteur de puissance visé            | 0.85~0.95        | 1.00          | 0.01     | "-" possibilités du système                   |
| F-3  | Commutation sur retard               | 5~120 sec .      | 30 sec.       | 1 sec.   |   |
| F-4  | Protection sur-tension               | 400 V~456 V      | 430 V         | 2 V      | différence de tension: 8~10V                  |
| F-5  | Nombre de boucles de contrôles       | 1~6 or 1~12      | 6 or 12       | 1        | Deux types de spécifications                  |
| F-6  | Rapport de transformation de courant | 5~800            | 60            | 5        | (300: 5)                                      |

**8. Cotes et dimensions de montage (mm)**

