



## RECmax-CVM 4P C4-20

RECmax-CVM 4P C4-20, Relais différentiel reconecteur avec magnétothermique, 4 pôles courbe C et analyseur de réseaux et transformateurs inclus

Code: P2B123.

- > Pôles: 4
- > In (A): 20 A
- > Élément reconexion: intégré
- > Courbe: C

### La description

Dispositif de coupure, à réarmement automatique, avec une protection magnétothermique et différentiel ultra immunisable et analyseur de réseaux inclus. Équipement programmable avec display, qui mesure les courants de fuite (protection différentielle), et ordonne la déconnexion ou la reconnexion du magnétothermique (protection magnétothermique) à travers un moteur qui le gouverne mécaniquement. La mesure de courant de fuite,  $I_{\Delta n}$ , a besoin de transformateur différentiel externe type **WGC**, fourni dans le kit.

En outre, il intègre un analyseur de réseaux qui permet la surveillance, soit par display soit par les communications intégrées, de jusqu'à 19 paramètres électriques, avec la mesure de tension intégrée dans le propre équipement, et la mesure de courant moyennant transformateur de courant externe type **MC1** (pour 2 pôles) ou **MC3** (pour 4 pôles), compris dans le kit. L'ensemble est d'usage habituel dans les installations électriques, monophasées et triphasées, qui exigent une continuité élevée de l'alimentation électrique. Il a des entrées/sorties qui permettent d'avoir une information et le contrôle de l'état de l'installation électrique où il travaille. Affichage par diodes luminescentes et display (LCD) rétro-éclairé :

- Paramètres protection/reconnexion par différentiel et magnétothermique
- Intensité de courant de déclenchement de la protection.
- Nombre de reconnections réalisées
- Messages d'état de la protection.
- Mesure de valeurs électriques (tension, courant, puissance active,  $\cos \varphi$ ) (reste de valeurs par communications).

### Application

Le kit **RECmaxCVM** assure une protection différentielle et magnétothermique avec une reconnexion automatique après un déclenchement par défaut différentiel, surcharge ou court-circuit, ainsi que la mesure des paramètres électriques du circuit qui est protégé. C'est une solution très appropriée pour les infrastructures qui, de par leur emplacement, sont difficiles à contrôler et à surveiller sur les tableaux électriques :

- Systèmes de téléphonie
- Système de TDT
- Systèmes informatiques, SAI



## RECmax-CVM 4P C4-20

Magnétothermique et différentiel à reconnexion automatique et mesure

Code: P2B123.

### Spécifications

#### Alimentation en courant alternatif

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Catégorie d'installation | CAT III 300 V       |
| Consommation             | 7 VA                |
| Fréquence                | 50 / 60 Hz.         |
| Tension nominale         | 230V ~ ± 20% (L1-N) |

#### Caractéristiques mécaniques

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Taille (mm) larg. x haut. x prof. | 133 x 111.5 x 82 (mm) |
| Boîtier                           | Plastique VO          |
| Fixation                          | rail DIN              |

#### Caractéristiques environnementales

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Degré de protection                   | IP 20          |
| Humidité relative (sans condensation) | 5 ... 95 %     |
| Température de stockage               | -30 ... +70 °C |
| Température de travail                | -10 ... +55 °C |

#### Caractéristiques électriques

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Système terrestre | TT - TN |
|-------------------|---------|

#### Circuit de mesure de courant

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Catégorie d'installation            | KAT III 300 V~ |
| Courant nominal (In)                | ... / 250 mA   |
| Plage de mesure du courant de phase | 1 ... 100 % In |
| Courant mesure minimum              | 0,2 % In       |

#### Circuit de mesure de tension

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Catégorie d'installation        | CAT III 600 V |
| Fréquence d'échantillonnage     | 50/60 Hz      |
| Impédance d'entrée              | 400 kΩ        |
| Plage de mesure de la fréquence | 50/60 Hz      |
| Plage de mesure de la tension   | 50/60 Hz      |
| Tension nominale                | 230 V ~ ±20 % |

#### Règlementation

|  |   |
|--|---|
| Sécurité électrique, Altitude maximale (m) | 2000  |
| Règlementation                             | IEC TR 60755, IEC 60898-1, DIN EN 50022, IEC 60947-2-M, IEC 61010-1-3 <sup>a</sup> Ed., IEC 61000-6-4, IEC 62053-21, IEC 62053-23, IEC 61557-12 |



## RECmax-CVM 4P C4-20

Magnétothermique et différentiel à reconnexion automatique et mesure

Code: P2B123.

### Interface utilisateur

|                  |        |
|------------------|--------|
| LED              | 2 LED  |
| Clavier          | 3 clés |
| Type d'affichage | LCD    |

### Précision de mesure

|  |   |
|--|---|
| Mesure de courant de phase             | 5 % (pour $I_N > 10\%$ F.E.), valeur calculée à partir de la somme vectorielle mesurée dans les courants phase. |
| Mesure de l'énergie réactive (kvarh)   | 2%  |
| Mesure de la puissance réactive (kvar) | 2% $\pm 2$ chiffres   |
| Mesure d'énergie active (kWh)          | 1%  |
| Mesure de la puissance active (kW)     | 1% $\pm 2$ chiffres   |
| Mesure de tension de phase             | 0,5 % $\pm 1$ chiffre   |

### Protection différentielle

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Sensibilité ( $I_{\Delta n}$ ), A | 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 A (programmable)          |
| Temps de retard ( $t_{\Delta}$ )  | Retard au déclenchement (CEI 60947-2-M) programmable |
| Transformateur                    | Externe, série WGC-20SC                              |

### Protection magnéto-thermique

|   |               |
|---|---------------|
| Courbe de déclenchement type  | C             |
| Courant nominal $I_n$ (A)   | 20            |
| Pouvoir de coupure nominale en court-circuit ( $I_{cn}$ ) / Pouvoir de coupure de service en court-circuit ( $I_{cs}$ ) (IEC 60898) | 6 kA          |
| Pouvoir de coupure en tension (IEC 60898)   | 230 / 400 V ~ |
| Dernier pouvoir de coupure en court-circuit ( $I_{cu}$ ) alterné (IEC 60947-2)  | 10 kA         |
| Pouvoir de coupure de la tension alternative (IEC 60947-2)  | 415 V ~       |
| Tension nominale  | 240 / 415 V ~ |

### Communication série

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Protocole          | Modbus/RTU |
| Technologie / Type | RS-485     |

### RECmax-CVM

Relais différentiel reconecteur avec magnétothermique et analyseur de réseaux et transformateurs inclus

| CODE                     | TYPE                | Pôles | $I_n$ (A) | Courbe |
|--------------------------|---------------------|-------|-----------|--------|
| <b>2 Pôles, Courbe C</b> |                     |       |           |        |
| P2B111.                  | RECmax-CVM 2P C2-10 | 2     | 10 A      | C      |
| P2B112.                  | RECmax-CVM 2P C2-16 | 2     | 16 A      | C      |



## RECmax-CVM 4P C4-20

Magnétothermique et différentiel à reconnexion automatique et mesure

Code: P2B123.

| CODE                     | TYPE                | Pôles | In (A) | Courbe |
|--------------------------|---------------------|-------|--------|--------|
| P2B113.                  | RECmax-CVM 2P C2-20 | 2     | 20 A   | C      |
| P2B114.                  | RECmax-CVM 2P C2-25 | 2     | 25 A   | C      |
| P2B115.                  | RECmax-CVM 2P C2-32 | 2     | 32 A   | C      |
| P2B116.                  | RECmax-CVM 2P C2-40 | 2     | 40 A   | C      |
| P2B117.                  | RECmax-CVM 2P C2-50 | 2     | 50 A   | C      |
| P2B118.                  | RECmax-CVM 2P C2-63 | 2     | 63 A   | C      |
| <b>4 Pôles, Courbe C</b> |                     |       |        |        |
| P2B121.                  | RECmax-CVM 4P C4-10 | 4     | 10 A   | C      |
| P2B122.                  | RECmax-CVM 4P C4-16 | 4     | 16 A   | C      |
| P2B123.                  | RECmax-CVM 4P C4-20 | 4     | 20 A   | C      |
| P2B124.                  | RECmax-CVM 4P C4-25 | 4     | 25 A   | C      |
| P2B125.                  | RECmax-CVM 4P C4-32 | 4     | 32 A   | C      |
| P2B126.                  | RECmax-CVM 4P C4-40 | 4     | 40 A   | C      |
| P2B127.                  | RECmax-CVM 4P C4-50 | 4     | 50 A   | C      |
| P2B128.                  | RECmax-CVM 4P C4-63 | 4     | 63 A   | C      |
| <b>2 Pôles, Courbe D</b> |                     |       |        |        |
| P2B131.                  | RECmax-CVM 2P D2-10 | 2     | 10 A   | D      |
| P2B132.                  | RECmax-CVM 2P D2-16 | 2     | 16 A   | D      |
| P2B133.                  | RECmax-CVM 2P D2-20 | 2     | 20 A   | D      |
| P2B134.                  | RECmax-CVM 2P D2-25 | 2     | 25 A   | D      |
| P2B135.                  | RECmax-CVM 2P D2-32 | 2     | 32 A   | D      |
| P2B136.                  | RECmax-CVM 2P D2-40 | 2     | 40 A   | D      |
| P2B137.                  | RECmax-CVM 2P D2-50 | 2     | 50 A   | D      |
| P2B138.                  | RECmax-CVM 2P D2-63 | 2     | 63 A   | D      |
| <b>4 Pôles, Courbe D</b> |                     |       |        |        |
| P2B141.                  | RECmax-CVM 4P D4-10 | 4     | 10 A   | D      |
| P2B142.                  | RECmax-CVM 4P D4-16 | 4     | 16 A   | D      |
| P2B143.                  | RECmax-CVM 4P D4-20 | 4     | 20 A   | D      |
| P2B144.                  | RECmax-CVM 4P D4-25 | 4     | 25 A   | D      |
| P2B145.                  | RECmax-CVM 4P D4-32 | 4     | 32 A   | D      |
| P2B146.                  | RECmax-CVM 4P D4-40 | 4     | 40 A   | D      |
| P2B147.                  | RECmax-CVM 4P D4-50 | 4     | 50 A   | D      |
| P2B148.                  | RECmax-CVM 4P D4-63 | 4     | 63 A   | D      |

Tous les modèles incluent une transformation différentielle WGC20/30-SC et un transformateur de mesure MC-3 ou MC-1 et une borne connectée. Magnétothermique de courbe C/D avec pouvoir de coupure de 6 kA (IEC 60898).



## RECmax-CVM 4P C4-20

Magnétothermique et différentiel à reconnexion automatique et mesure

Code: P2B123.

### Dimensions



### Connexions

