

# CBS-400B

## Relais de protection et de surveillance de courant différentiel de type B avec 4 canaux



### Description

Relais électronique de protection et de surveillance d'intensité de courant différentiel (CEI 62020), compatible avec la série WGB, pour charges de type B (CEI 60755) et avec 4 canaux totalement indépendants.

Relais haute performance avec les caractéristiques et fonctions principales suivantes :

- Relais électronique avec sortie à relais (jusqu'à 4 canaux)
- Mesure en alternatif, en continu ou en mixte (Type B selon CEI 60755)
- Mesure et affiche l'intensité de courant des 4 canaux de façon indépendante, via la connexion à un transformateur différentiel de la série WGB.
- Entièrement programmable avec affichage du courant de fuite instantané en temps réel sur un display rétroéclairé à contraste élevé (display rouge lorsque le relais se déclenche).
- Communications RS-485 (Modbus) intégrées
- Relais de préalarme
- Enregistrement d'évènements
- Entrée de télécommande.

### Applications

Protection ou surveillance différentielle de charges électriques monophasées ou triphasées en courant alternatif avec composants en continu, avec des fréquences de jusqu'à 2 kHz, tels que :

- Variateurs de vitesse
- SAI
- Installations photovoltaïques
- Recharge de véhicules électriques
- Filtres actifs.

### Caractéristiques techniques

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Protection et surveillance</b>         | Type                                       | B (CEI 60755)   |
|   | Plage de sensibilité $I_{\Delta n}$        | 0,03... 3 A   |
|   | Retard $t_{\Delta}$                        | INS, SEL, 0,02... 10s   |
|   | Type transformateur                        | Externe, série WGB  |
|   | Test et Reset                              | Par boutons   |
|   | Contrôle à distance                        | Possibilité de Test et Reset à distance   |
|   | Indication LED                             | Tension d'alimentation, déclenchement en cas de fuite, préalarme  |
|   | Affichage par display                      | Courant de fuite (valeur instantanée)<br>Courant de déclenchement (Display en rouge)<br>Programmation de paramètres<br>Déconnexion transformateur WGB<br>Évènements |
|   | Lecture display                            | 10 % fond d'échelle   |
|   | Signalisation à distance                   | Alarme, préalarme   |
| <b>Caractéristiques électriques</b>       | Alimentation auxiliaire                    | 85...264 Vc.a. (50-60 Hz) / 120...370 Vc.c.   |
|   | Consommation                               | 15 VA   |
|   | Catégorie d'installation                   | CAT III 300 V   |
| <b>Comportement de temps</b>              | Temps de réponse pour 1 x $I_{\Delta n}$   | ≤180 ms   |
|   | Temps de réponse pour 5 x $I_{\Delta n}$ * | ≤30 ms  |
| <b>Sortie relais</b>                      | Quantité                                   | 4   |
|   | Tension maximale avec contacts ouverts     | 230 Vca   |
|   | Courant maximal                            | .../6 A   |
|   | Puissance de commutation maximale          | 1,5 VA  |
| <b>Sortie numérique</b>                   | Type                                       | Optoisolée  |
|   | Tension maximale                           | 230 Vca   |
|   | Courant maximal                            | .../0,1 A   |
| <b>Entrée numérique</b>                   | Type                                       | Contact libre de potentiel  |
|   | Isolément                                  | 5,3 kV.   |
| <b>Communications RS-485</b>              | Protocole de communication                 | Modbus RTU  |
|   | Vitesse                                    | 9600 - 19200 - 38400 - 57600 - 115200 bps   |
|   | Bits de données / Bits d'arrêt             | 8 / 1 - 2   |
|   | Parité                                     | sans, paire, impaire  |
| <b>Caractéristiques mécaniques</b>        | Fixation                                   | Rail DIN 46277 (EN 50022)<br>Panneau : Avec accessoire (M5ZZF00000E3)   |
|   | Dimensions                                 | 52,5 x 118 x 70 mm (3 modules)  |
|   | Poids                                      | 300 g   |
|   | Connexion à transformateur                 | Via connecteur RJ-45  |
|   | Indice de protection                       | Bornes IP 30, Avant IP 40   |
|   | Boîtier                                    | Plastique V0 autoextinguible  |
| <b>Caractéristiques environnementales</b> | Humidité (sans condensation)               | 5...95 %  |
|   | Altitude maximale                          | 2000 m  |
|   | Température de fonctionnement              | -10...+55 °C  |
| <b>Normes</b>                             | CEI 62020, CEI 60755, CEI 60947-2-M        |   |

\* L'ensemble CBS-400B + WGB garantit un temps ≤30 ms pour 5 x  $I_{\Delta n}$ , associé à l'élément de coupure il devra donc garantir un temps ≤40 ms pour être conforme à la norme CEI-60947-2-M.

# CBS-400B

## Relais de protection et de surveillance de courant différentiel de type B avec 4 canaux

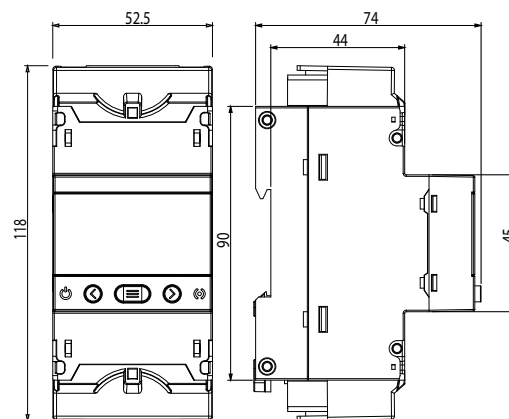
### Références

| Type                                  | Code         | $I_{\Delta n}$ | Retard                  | Alimentation | Communications |
|---------------------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|----------------|
| CBS-400B                              | P12721.      | 0,03 ... 3 A   | 0,02 ... 10 s, INS, SEL | 230 Vca      | RS-485         |
| ADP.CVM-E3-MINI/<br>RGU-100B/CBS-400B | M5ZZF00000E3 | -              | -                       | -            | -              |

### Références transformateurs

| Type    | Code    | Section utile | $I_{\Delta n}$ | Poids |
|---------|---------|---------------|----------------|-------|
| WGB-35  | P11B52. | 35            | 0.03 ... /3 A  | 230 g |
| WGB-55  | P11B53. | 55            | 0.03 ... /3 A  | 360 g |
| WGB-80  | P11B54. | 80            | 0.03 ... /3 A  | 570 g |
| WGB-110 | P11B55. | 110           | 0.03 ... /3 A  | 750 g |

### Dimensions



### Connexions

