

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

Veillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Module disjoncteur électronique à 2 canaux, pour la protection des récepteurs de 12 et 24 V DC en cas de surcharge et de court-circuit. Intensité nominale réglable par commutateur à cames de 1 à 4 A. Pour le montage sur rail DIN avec les barres collectrices CAPAROC.

## Avantages

- Standard personnalisable grâce au réglage progressif pratique de l'intensité nominale sur le module
- Utilisation particulièrement facile grâce au montage sans outil, à une installation sans coupure et à un état de fonctionnement transparent
- Intensité nominale augmentée par PROFINET au-delà des niveaux disponibles grâce à la conception très simple

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 1115655       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | CLA233        |
| Product key                         | CLA233        |
| GTIN                                | 4063151040567 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 111,7 g       |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 87,6 g        |
| Numéro du tarif douanier            | 85363010      |
| Pays d'origine                      | DE            |

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## Caractéristiques techniques

### Remarques

#### Généralités

|          |   |
|----------|---|
| Remarque | Absence de substances nocives à l'adhérence de la peinture – selon la spécification d'essai VW PV 3.10.7:2005-0   |
|          | Lors du raccordement des conducteurs, il faut faire attention à ce que les modules CAPAROC ne soient pas écartés par des forces de traction. Il ne doit pas y avoir de fente entre les modules. |

### Propriétés du produit

|                   |   |
|-------------------|---|
| Type de produit   | Disjoncteur de protection d'appareils, électronique |
| Gamme de produits | CAPAROC   |
| Nombre de pôles   | 1   |
| Nombre de voies   | 2   |
| Nombre de prises  | 2   |

#### Propriétés d'isolation

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Classe de protection | III |
| Degré de pollution   | 2   |

### Propriétés électriques

|                 |   |
|-----------------|---|
| Nombre de voies | 2 |
|-----------------|---|

#### Généralités

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Tension de service                    | 10 V DC ... 30 V DC   |
| Tension de référence                  | 12 V DC   |
|                                       | 24 V DC   |
| Courant de référence $I_N$            | 4 A DC (par voie)   |
| Courant de référence $I_N$            | 1 / 2 / 3 / 4 A DC (réglable avec un commutateur de codage rotatif)   |
|                                       | 1 / 2 / 3 / 4 A DC (réglable, en mode RC par un module d'alimentation avec une interface de communication)                      |
| Courant assigné (préréglé)            | 1 A   |
| Tension de choc assignée              | 0,5 kV  |
| Mode de déclenchement                 | E (électronique)  |
| Résistance à l'alimentation de retour | max. 35 V DC  |
| Temporisation à l'enclenchement       | 50 ms (préréglé par canal à l'usine)  |
|                                       | réglable avec modules d'alimentation CAPAROC PM IOL et CAPAROC PM PN  |
| Fusible requis en amont               | Uniquement nécessaire si $I_{max}$ de l'alimentation > puissance de coupure en cas de court-circuit. Élément Fail-Safe intégré. |
| Pouvoir de coupure de court-circuit   | 300 A   |
| Rigidité diélectrique                 | 35 V DC (Circuit de charge)   |

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Limitation de courant active | généralement $2,0 \times I_N$ avec $I_N \leq 3 \text{ A}$ |
|                              | généralement $1,5 \times I_N$ avec $I_N = 4 \text{ A}$    |
| Fusible                      | électronique  |
| Rendement                    | > 99 %  |
| Courant de repos $I_0$       | typ. 25 mA (En marche à vide à 24 V)                      |
| Puissance dissipée           | typ. 0,6 W (En marche à vide à 24 V)                      |
|                              | < 1,1 W (en mode nominal avec 24 V et 4 A)                |
| Tolérance de mesure I        | $\pm 10 \%$ (typ.)  |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)   | 11364927 h (à 25 °C avec 21 % de charge)                  |
|                              | 5271554 h (à 40 °C avec 34,25 % de charge)                |
|                              | 640731 h (à 65 °C avec 100 % de charge)                   |
| Chute de tension             | 0,06 V (à 4 A)  |
| Elément Fail Safe            | 5 A DC (par canal de sortie)                              |

## Circuit de charge

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Temps de coupure             | 5 s (en cas de surcharge $1,1 \dots 1,3 \times I_N$ avec $I_N = 4 \text{ A}$ )                         |
|                              | 5 s (en cas de surcharge $1,1 \dots 1,7 \times I_N$ avec $I_N < 4 \text{ A}$ )                         |
|                              | $\leq 400 \text{ ms}$ (max. 450 ms pour des courants de démarrage élevés)                              |
|                              | typ. 20 ms (en cas de court-circuit $> 1,5 \times I_N$ )   |
| Arrêt en cas de sous-tension | $\leq 8,5 \text{ V DC}$ (active)   |
|                              | $\geq 9,2 \text{ V DC}$ (désactivé)  |
| Arrêt en cas de surtension   | $\geq 32,5 \text{ V DC}$ (active)  |
|                              | $\leq 30,5 \text{ V DC}$ (désactivé)   |
| Charge capacitive max.       | $\leq 60000 \mu\text{F}$ (En fonction du réglage du courant et du courant de court-circuit disponible) |

## Caractéristiques de raccordement

### Sortie sécurisée

|   |  |
|---|--|
| Type de raccordement  | Raccordement Push-in                       |
| Longueur à dénuder  | 10 mm                                      |
| Section de conducteur souple  | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>  |
| Section de conducteur rigide  | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>  |
| Section conduct. AWG  | 24 ... 12                                  |
| Section de conducteur souple avec embout et douille en plastique    | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> |
| Section de conducteur souple avec embout, sans douille en plastique | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> |

## Signalisation DEL

|                 |   |
|-----------------|---|
| Canal LED arrêt | désactivé (Canal désactivé)   |
| Canal LED jaune | allumé (Canal mis en circuit, charge du canal > 80 %)   |
|                 | clignote deux fois (Contrôler l'installation, pas de communication avec le module d'alimentation) |
| Canal LED vert  | allumé (Canal activé)   |

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique

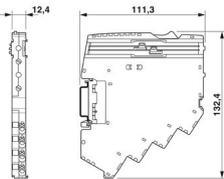


1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | clignote (Canal activé, la position du commutateur de codage ne correspond pas à la valeur réglée)   |
| Canal LED rouge       | allumé (Canal mis hors circuit, surtension ou sous-tension active)   |
|                       | s'éclaire temporairement (Canal mis hors circuit, phase de refroidissement 5 s, déclenchement de surcharge ou de court-circuit)            |
|                       | clignote (Canal mis hors circuit, prêt à la remise en circuit, déclenchement de surcharge ou de court-circuit)                             |
|                       | clignote deux fois (Canal désactivé, dépassement de la limitation du courant total du circuit)   |
| Canal LED jaune-rouge | clignote (Le canal est surchargé et va être désactivé)   |
| Canal LED vert-rouge  | clignote (Canal mis hors circuit, mode de programmation actif, réglage de courant selon le déclenchement de surcharge ou de court-circuit) |

## Dimensions

|             |  |
|-------------|--|
| Dessin coté |  |
| Largeur     | 12,4 mm  |
| Hauteur     | 132,4 mm   |
| Profondeur  | 111,3 mm (avec profilé 7,5 mm)   |

## Indications sur les matériaux

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Coloris                             | gris clair RAL 7035 |
| Matériau                            | PA 6                |
|                                     | PA 6                |
|                                     | PA 6                |
|                                     | PC                  |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V-0                 |

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

|   |   |
|---|---|
| Indice de protection                      | IP20  |
| Température ambiante (fonctionnement)     | -30 °C ... 65 °C (Il faut tenir compte de la plage de température du module d'alimentation) |
| Température ambiante (stockage/transport) | -40 °C ... 70 °C  |
| Altitude                                  | ≤ 4000 m (amsl (au-dessus du niveau de la mer))   |
| Test hygrométrique                        | 96 h, 95 % RH, 40 °C  |
| Choc (fonctionnement)                     | 30g (Durée 11 ms, choc sous forme d'impulsion semi-sinusoïdale selon CEI 60068-2-27)        |

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | 25g (Durée 6 ms, impulsion de choc semi-sinusoïdale selon la norme CEI 60068-2-27, choc permanent) |
| Vibration (fonctionnement) | 5g (10 ... 150 Hz/10 cycles/axes/X, Y, Z)  |

## Homologations

### Homologation UL

|          |   |
|----------|---|
| Repérage | UL/C-UL Listed UL 508                                 |
|          | UL Recognized UL 2367                                 |
|          | UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T4A |
|          | NEC Class 2 according to UL 1310                      |

## Normes et spécifications

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Normes/prescriptions | EN 61000-6-2  |
| Normes/prescriptions | EN 61000-6-3  |
| Normes/prescriptions | EN 60068-2-78 |
| Normes/prescriptions | EN 50178      |
| Normes/prescriptions | EN 60068-2-6  |
| Normes/prescriptions | EN 60068-2-27 |

## Montage

|                 |  |
|-----------------|--|
| Type de montage | enfichable sur les barres collectrices CAPAROC CR... |
|-----------------|--|

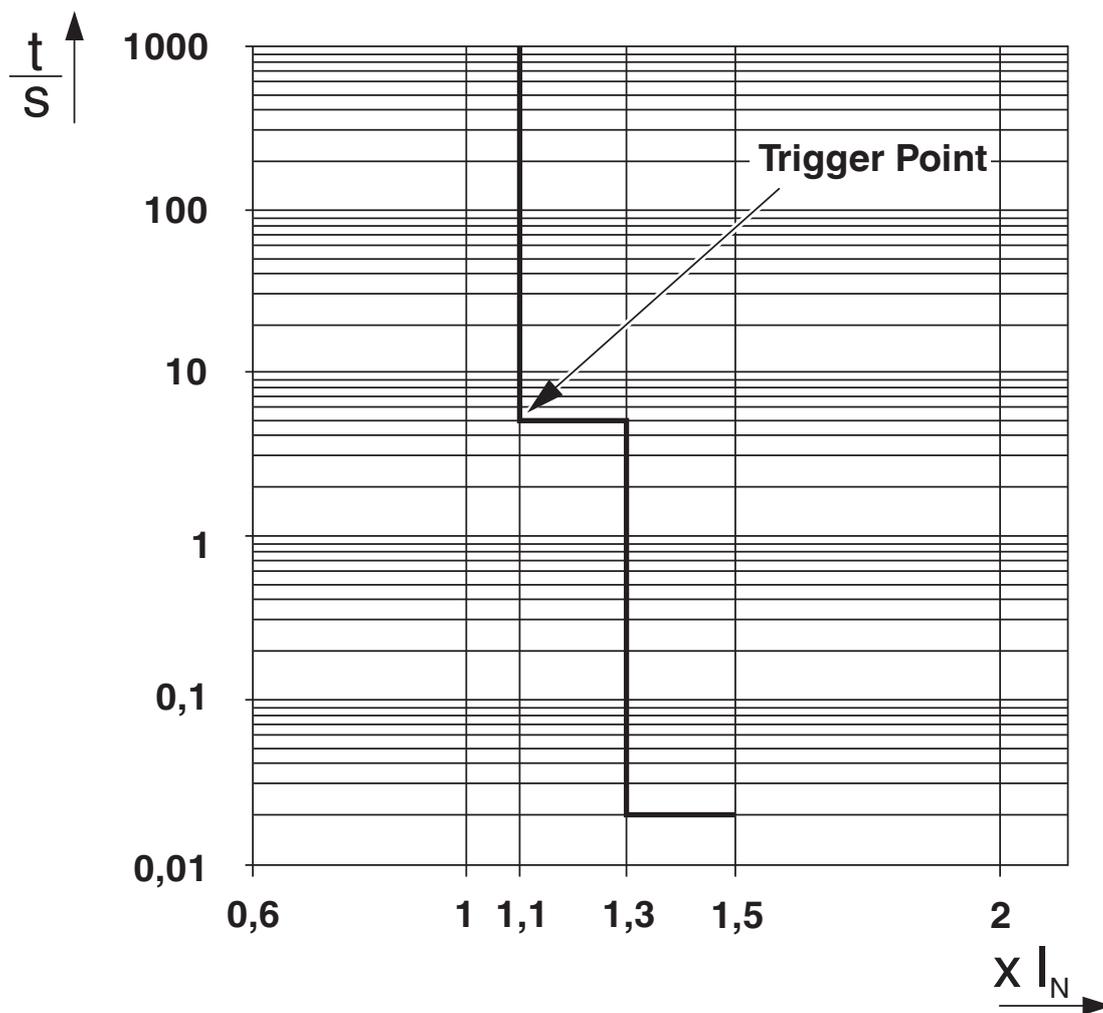
# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique

1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## Dessins

Diagramme



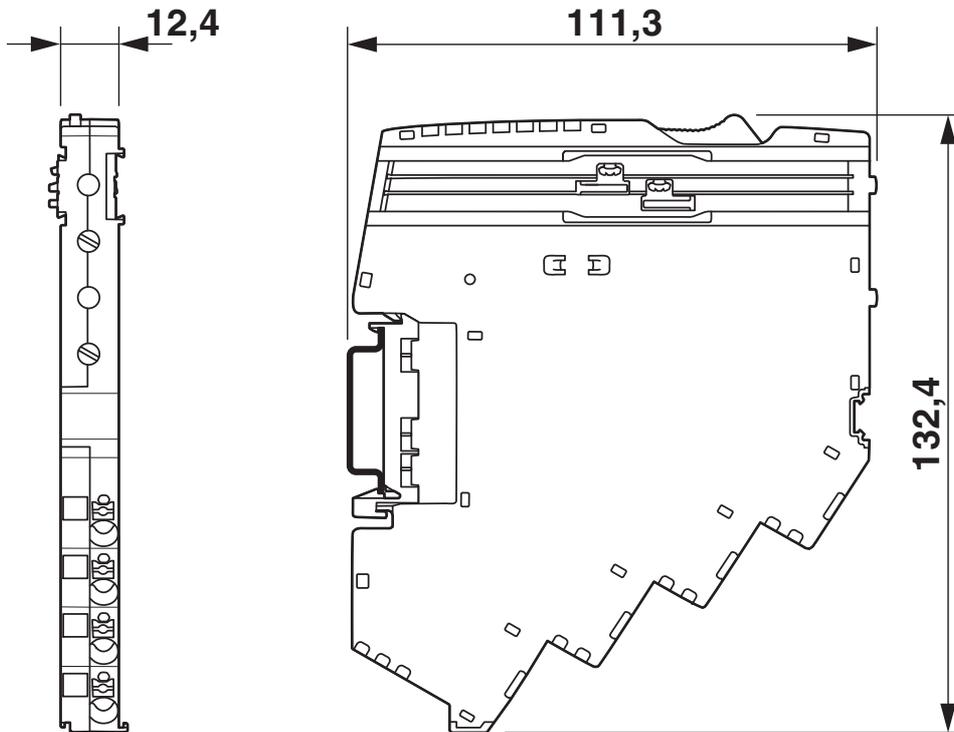
Courbe de déclassement 4 A

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique

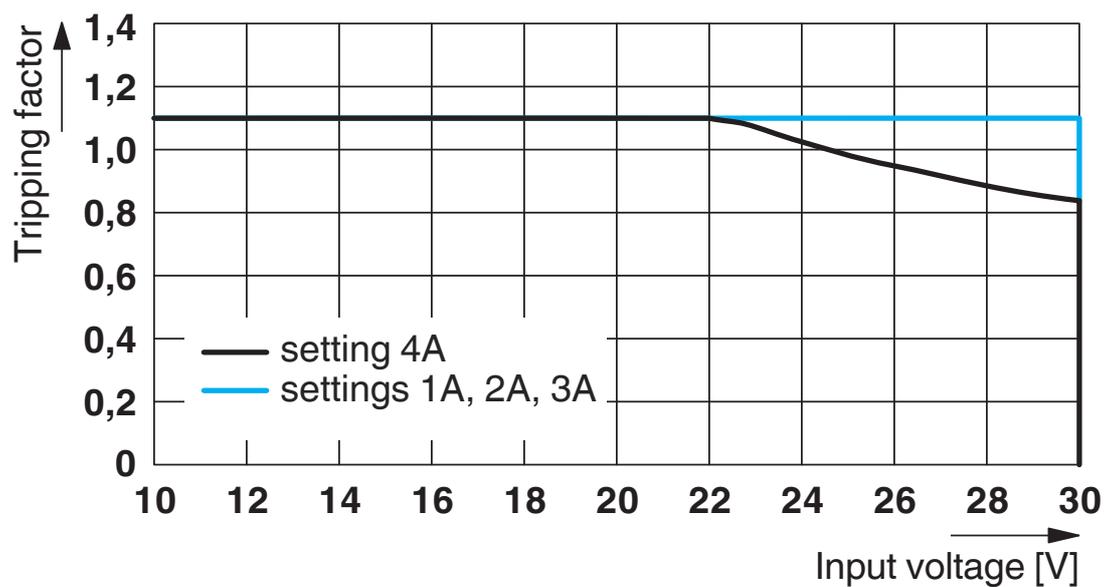
1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

Dessin coté



Diagramme



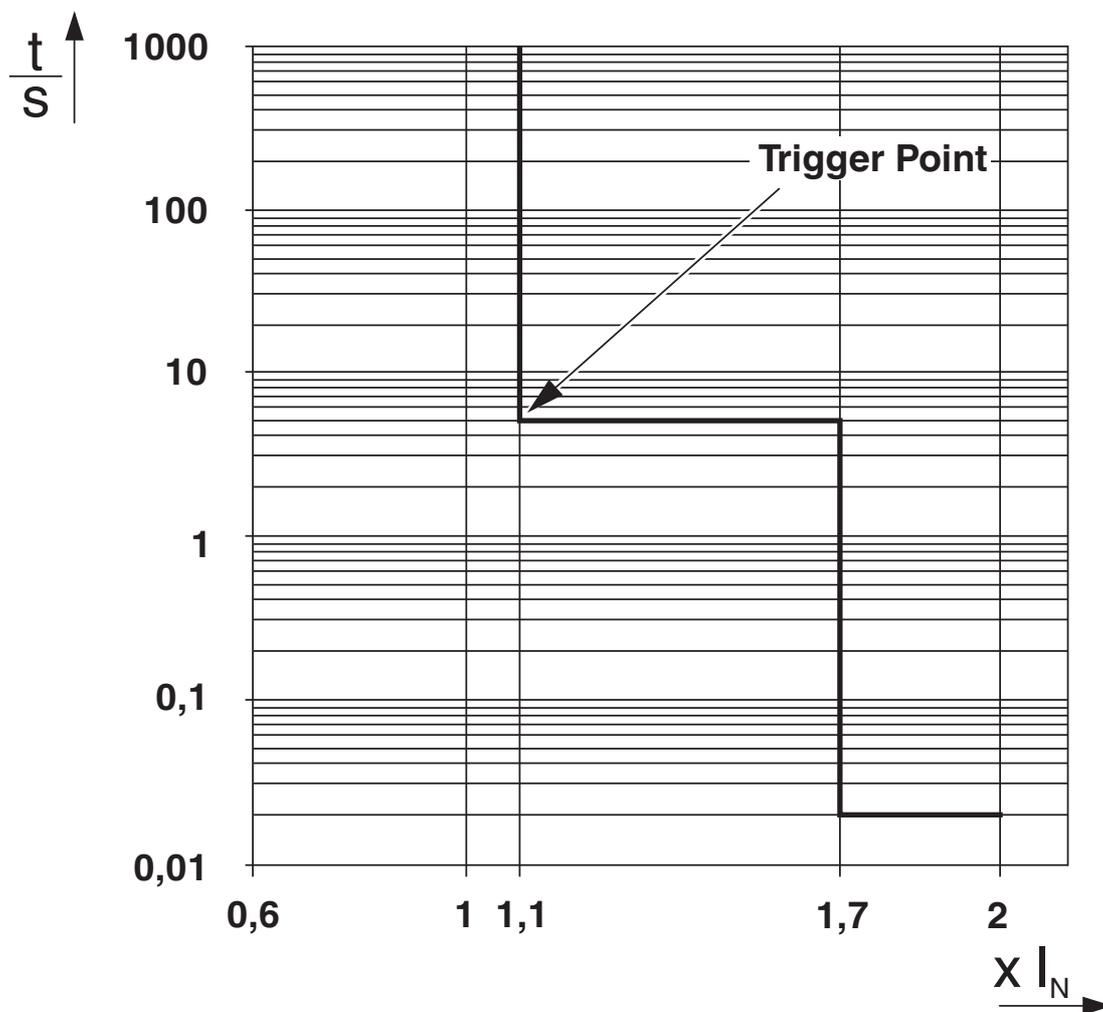
Courbe de déclassement en relation avec la tension d'entrée

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique

1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

Diagramme



Courbe de déclassement < 4 A

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## Homologations



**UL Recognized**

Identifiant de l'homologation: FILE E 317172



**UL Listed**

Identifiant de l'homologation: FILE E 123528



**cUL Listed**

Identifiant de l'homologation: FILE E 123528



**UL Recognized**

Identifiant de l'homologation: FILE E 324415



**cUL Listed**

Identifiant de l'homologation: FILE E 483407



**UL Listed**

Identifiant de l'homologation: FILE E 483407

**cULus Listed**

**cULus Listed**

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## Classifications

### ECLASS

|               |          |
|---------------|----------|
| ECLASS-9.0    | 27141116 |
| ECLASS-10.0.1 | 27140401 |
| ECLASS-11.0   | 27140401 |
| ECLASS-12.0   | 27140401 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC003538 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## Conformité environnementale

REACH SVHC

Lead 7439-92-1

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## Accessoires nécessaires

### CAPAROC CR 20 - Barre collectrice

1110989

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1110989>

Barre collectrice pour système CAPAROC avec 20 emplacements. Pour l'installation sur un rail DIN.



---

### CAPAROC CR 8 - Barre collectrice

1115672

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115672>

Barre collectrice pour système CAPAROC avec 8 emplacements. Pour l'installation sur un rail DIN.



# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## CAPAROC PM S-R - Module d'alimentation

1115661

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115661>



Module d'alimentation avec sortie d'état et entrée de réinitialisation pour l'alimentation du système de disjoncteur CAPAROC en 12 ou 24 V DC. Pour le montage sur rail DIN avec les barres collectrices CAPAROC.

---

## CAPAROC PM PN - Module d'alimentation

1110986

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1110986>



Module d'alimentation avec interface PROFINET pour l'alimentation du système de disjoncteurs CAPAROC en 12 ou 24 V DC. Interface système supplémentaire pour la communication avec l'alimentation. Pour le montage sur rail DIN avec les barres collectrices CAPAROC.

---

## Accessoires

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## CAPAROC PD 0V - Distributeurs de potentiel

1110987

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1110987>



Distributeur de potentiel avec quatre raccordements Push-in pour le raccordement direct de la barre 0 V dans le système CAPAROC. Pour le montage sur rail DIN avec les barres collectrices CAPAROC.

## UC-TMF 6 - Repères pour blocs de jonction

0818140

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0818140>



Repères pour blocs de jonction, Plaque, blanc, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: encliquetage, pour bloc de jonction au pas de : 6,2 mm, surface utile: 5,6 x 5,1 mm, Nombre d'étiquettes: 80

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## UCT-TMF 6 - Repères pour blocs de jonction

0828746

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0828746>



Repères pour blocs de jonction, Planche, blanc, vierge, repérable avec : TOPMARK NEO, LASER TOPMARK, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, type de montage: encliquetage, pour bloc de jonction au pas de : 6,2 mm, surface utile: 5,4 x 4,7 mm, Nombre d'étiquettes: 60

---

## UC-TM 12 - Repères pour blocs de jonction

0819194

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0819194>



Repères pour blocs de jonction, Planche, blanc, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: encliquetage, pour bloc de jonction au pas de : 12 mm, surface utile: 11,45 x 10,5 mm, Nombre d'étiquettes: 40

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## UCT-TM 12 - Repères pour blocs de jonction

0829144

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0829144>



Repères pour blocs de jonction, Plaque, blanc, vierge, repérable avec : TOPMARK NEO, LASER TOPMARK, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, type de montage: encliquetage, pour bloc de jonction au pas de : 12 mm, surface utile: 10,8 x 9,6 mm, Nombre d'étiquettes: 30

---

## CAPAROC CR EXT20 - Barre collectrice

1115674

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115674>



Barres collectrices d'extension avec 20 emplacements pour système CAPAROC. Pour l'installation sur un rail DIN.

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## CAPAROC CR EXT8 - Barre collectrice

1110990

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1110990>



Barres collectrices d'extension avec 8 emplacements pour système CAPAROC.  
Pour l'installation sur un rail DIN.

---

## CAPAROC CR EXT4 - Barre collectrice

1110991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1110991>



Barres collectrices d'extension avec 4 emplacements pour système CAPAROC.  
Pour l'installation sur un rail DIN.

# CAPAROC E2 12-24DC/1-4A - Disjoncteur de protection d'appareils électronique



1115655

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1115655>

## CAPAROC CR CON - Pièce métallique

1270955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1270955>



Métaux d'extension pour le raccordement des barres collectrices de départ CAPAROC.

---

Phoenix Contact 2023 © - Tous droits réservés  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS  
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville  
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France  
+33 (0) 1 60 17 98 98  
[documentation@phoenixcontact.fr](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)