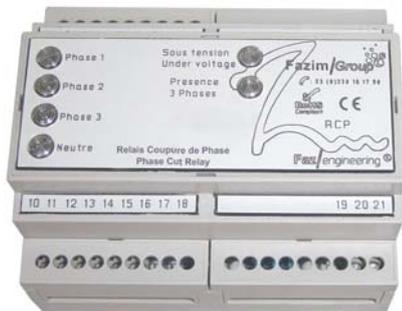


Boitier RCP Rail DIN

Tension Triphasé BTA - Ø 22mm

Faz/engineering
Innovative and industrial signage and applications

by **Fazim/Group**



Référence :
*RCP + TENSION + CA + COULEURS**

+ 22 pour voyant additionnel inclu (voir options)

Exemple : RCP400CARV22

* : couleurs du voyant additionnel

Généralités

Les boitiers **RCP** (*Relais Coupe de Phases*), sont destinés aux tableaux électriques, ils permettent de visualiser et de surveiller la présence des 3 phases et du neutre. A la perte d'au moins une phase, la LED rouge correspondante, s'éteint et le relais de sortie intégré se désenclenche. Il possède également un voyant Ø22mm bicolore externe (vert/rouge) permettant le déport d'informations.

Description

- Boitier : polycarbonate moulé ignifugé en gris clair UL94-V0, Modulo6, la base se fixe sur rail DIN 35 mm, se pose ou se fixe directement sur une surface plane, repérage des bornes par gravopli blanc gravé, IP20.
- Face avant : 6 LED de couleurs : [Phase 1 = rouge] ; [Phase 2 = verte] ; [Phase 3 = jaune] ; [Neutre = Orange] ; [RCP sous tension = Blanche] ; [Relais 1 = rouge].
Protection des LED par cabochon transparent. Sérigraphie en face avant sur Gravopli blanc gravé.
- Voyant : LED bicolores, cabochon transparent.

Caractéristiques techniques

- Tensions BTA entre phases et consommations (+/-20%), 50/60Hz :

Tensions	110Vca	230Vca	400Vca	détection fréquence	Caratéristiques du relais de sortie
Consommations	- Cos φ : 0.7 Inductif	- Cos φ : 0.7 Inductif	4.5 Va Cos φ : 0.7 Inductif	50 à 400Hz	5 A / 250Vca

- Conformités : Normes EN55015, EN61547, EN61000-6-2, EN61000-6-4, RoHS, Reach, CE.
- Tension d'alimentation : de 3x110Vca à 3x440Vca (+/- 20%) ; détection automatique de la fréquence.
- Réglage de l'asymétrie : Non.
- Détection coupure de phase : Oui, sortie sur relais K1.
- Détection rotation de phase : Non.
- Détection perte du neutre : Oui, pas de sortie sur relais.
- Durée de vie (MTBF*) : 100 000 heures.
- Température de fonctionnement : -30°C à +70°C.
- Indice de protection IP : IP20

(* : mean time between failure)

Avantages

- Insensibilité aux vibrations et aux chocs mécaniques.
- Résistance aux chocs électriques : 5KV/50µs.
- Immunité par rapport aux champs magnétiques.
- Montage et démontage facile, rapide et sécurisé.
- Durée de vie exceptionnelle et sans comparaison.
- Consommation et dissipation thermique faible.
- Possibilité Marquage, sérigraphies personnalisables.



Séries

• Caractéristiques et configurations des différents boîtiers :

Modèles ⁽¹⁾	Boîtier	Contrôle perte de phases	Contrôle perte du neutre	Contrôle Rotation de phase	Contrôle niveau de tension	Sortie Relais 1	Sortie Relais 2	Sortie Relais 3	Délai défaut ⁽²⁾	réglage asymétrie	Voyant bicolore	Autre Voyant ⁽³⁾	Afficheur LCD
RCP	M6	✓				✓					✓		
RCP1 <i>Prochainement</i>	M6	✓				✓						✓	
RCPBML	BML	✓				✓							
RCPN	M6	✓	✓			✓	✓				✓		
RCP1N	M6	✓	✓			✓	✓					✓	
RCPNBML	BML	✓	✓			✓	✓						
RSP	M6	✓		✓		✓	✓				✓		
RSP1	M6	✓		✓		✓	✓					✓	
RSP2 <i>Prochainement</i>	M6	✓		✓		✓	✓		✓				✓
RSPA <i>Prochainement</i>	M6	✓		✓		✓	✓			✓	✓		
RSPD	M6	✓		✓		✓	✓		✓		✓		
RSP1A <i>Prochainement</i>	M6	✓		✓		✓	✓			✓		✓	
RSPN	M6	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		
RSP1N	M6	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	
RSPBML	BML	✓		✓		✓	✓						
RSPABML <i>Prochainement</i>	BML	✓		✓		✓	✓			✓			
RVP <i>Prochainement</i>	M6	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
RVP1 <i>Prochainement</i>	M6	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	
RVP2 <i>Prochainement</i>	M6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
RVPBML <i>Prochainement</i>	BML	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓

(1) : Tous les boîtiers ont une auto-alimentation entre phases ou entre phase et neutre avec une variation de tension très importante. Ils peuvent recevoir, sur demande, une alimentation auxiliaire via bornier ajouté en haut à droite du boîtier. Des modifications ou des réglages techniques peuvent être réalisés sur demande (nous consulter).

(2) : Délai de réaction à la présence d'un défaut (absence de phase(s) ou rotation de phases inversée), réglable de 0 à 10 secondes.

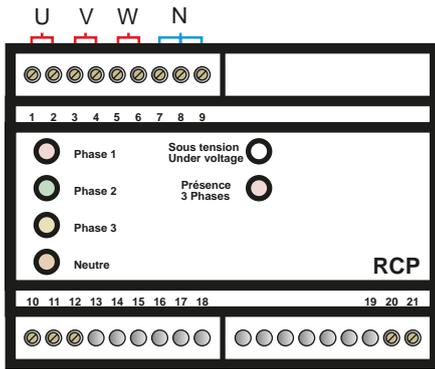
(3) : Voyant multicolores, multifonctions. 3 Cosses de câblage (liaison série). Couleurs de fonctionnement à déterminer avec le client.

Boîtier M6 : Rail Din Modulo 6 ; Boîtier BML : encastrable 144x96mm

Prochainement : Nouveaux modèles rejoignant la gamme courant 2014 - 2015.

Raccordements électrique du boîtier

• Boîtier : 14 bornes à vis



9 Bornes au primaire :

- 1 et 2 = Ph1 (U) $\varphi = 0^\circ$
- 3 et 4 = Ph2 (V) $\varphi = 120^\circ (2\pi/3 \text{ rad})$
- 5 et 6 = Ph3 (W) $\varphi = 240^\circ (4\pi/3 \text{ rad})$
- 7, 8 et 9 = Neutre (N)

2 Bornes Voyant :
> 2 cosses de 6.3mm

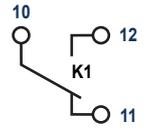
- 19 = Non connecté
- 20 = Vers borne 20 du voyant externe bicolore
- 21 = Vers borne 21 du voyant externe bicolore

3 Bornes au secondaire :

- 10 = Commun des contacts K1
- 11 = Contact à ouverture K1
- 12 = Contact à fermeture K1

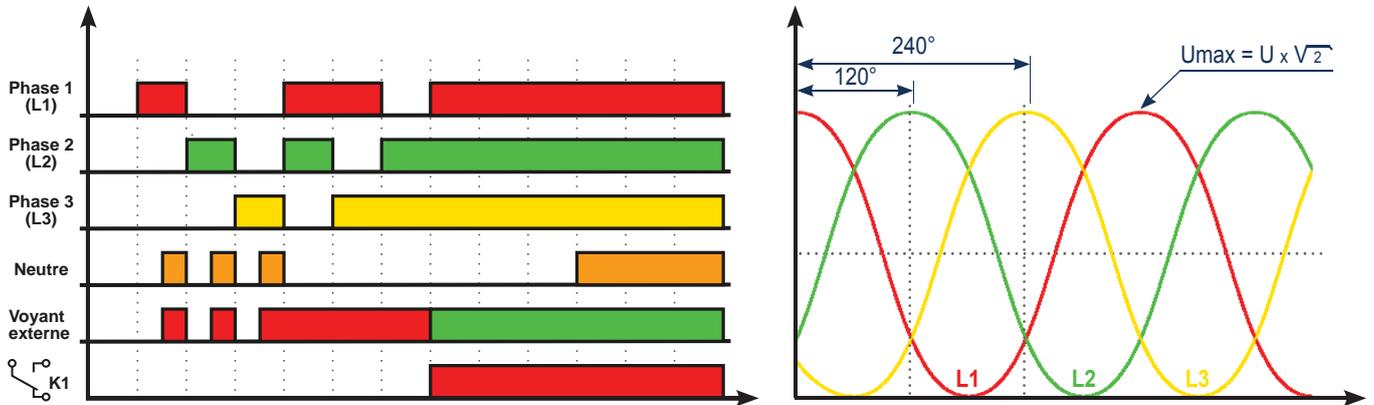
- 13 = Non connecté
- 14 = Non connecté
- 15 = Non connecté

- 16 = Non connecté
- 17 = Non connecté
- 18 = Non connecté



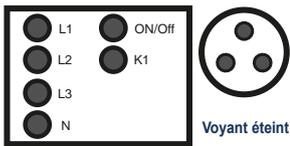
Fonctionnement

• Diagrammes des temps :

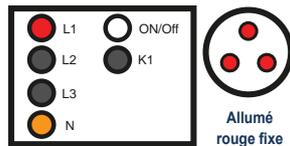


Relais K1 : **Présence des 3 phases ;**

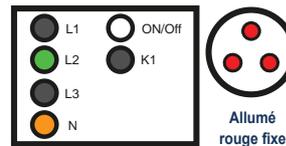
Voyant externe : **Vert fixe = présence 3 phases ; Rouge fixe = il manque au moins 1 phase.**



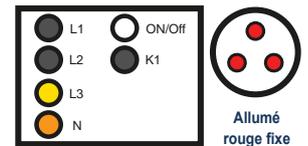
RCP : **Hors tension**



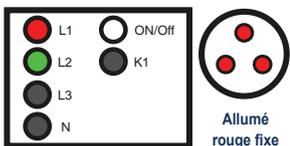
RCP : **Sous tension Phase 1 + Neutre**



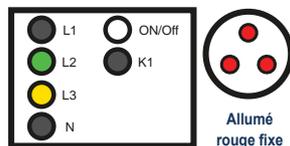
RCP : **Sous tension Phase 2 + Neutre**



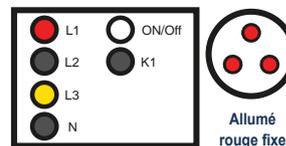
RCP : **Sous tension Phase 3 + Neutre**



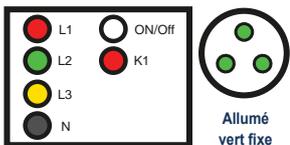
RCP : **Sous tension Phase 1 + Phase 2**



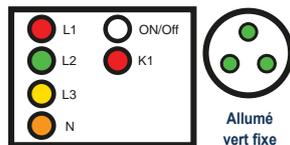
RCP : **Sous tension Phase 2 + Phase 3**



RCP : **Sous tension Phase 1 + Phase 3**



RCP : **Sous tension Présence des 3 phases**

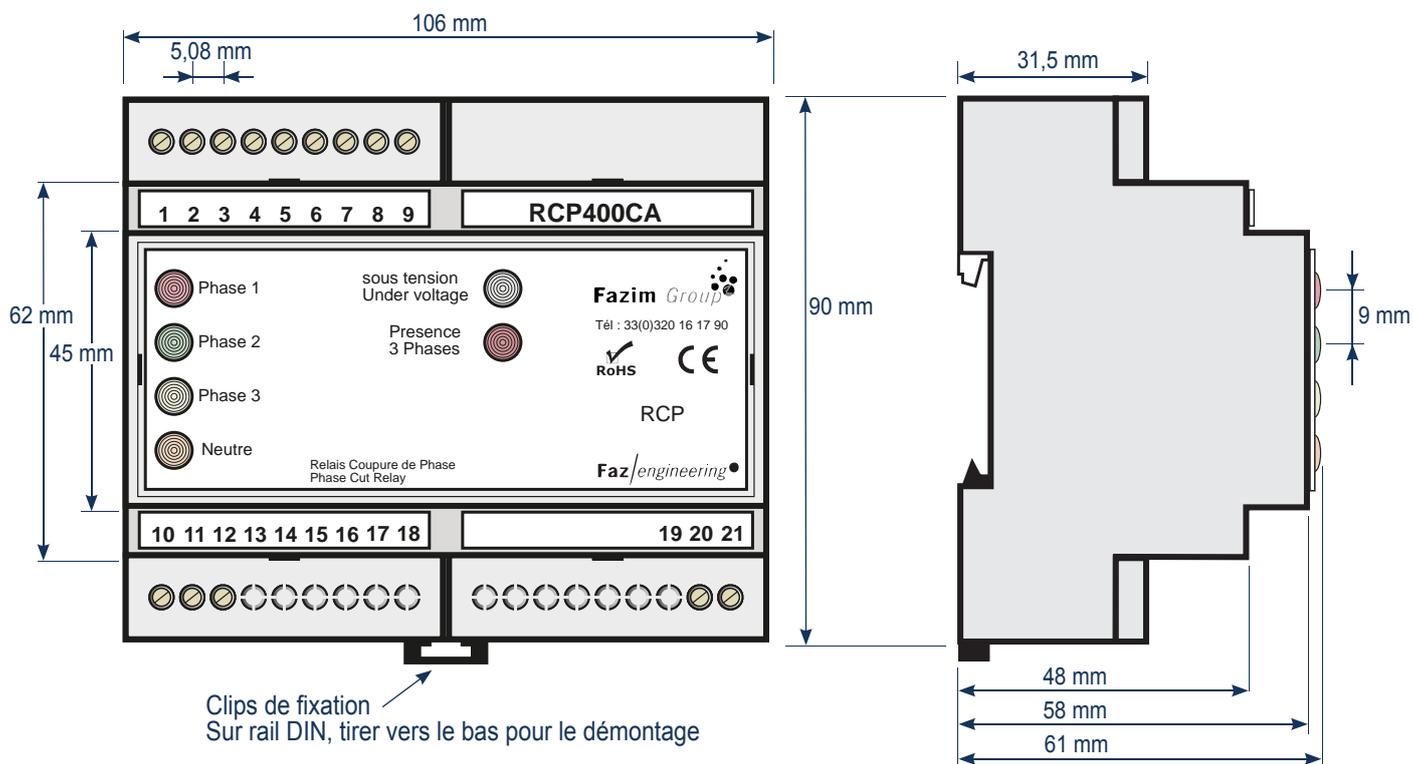


RCP : **Sous tension Présence des 3 phases + neutre**

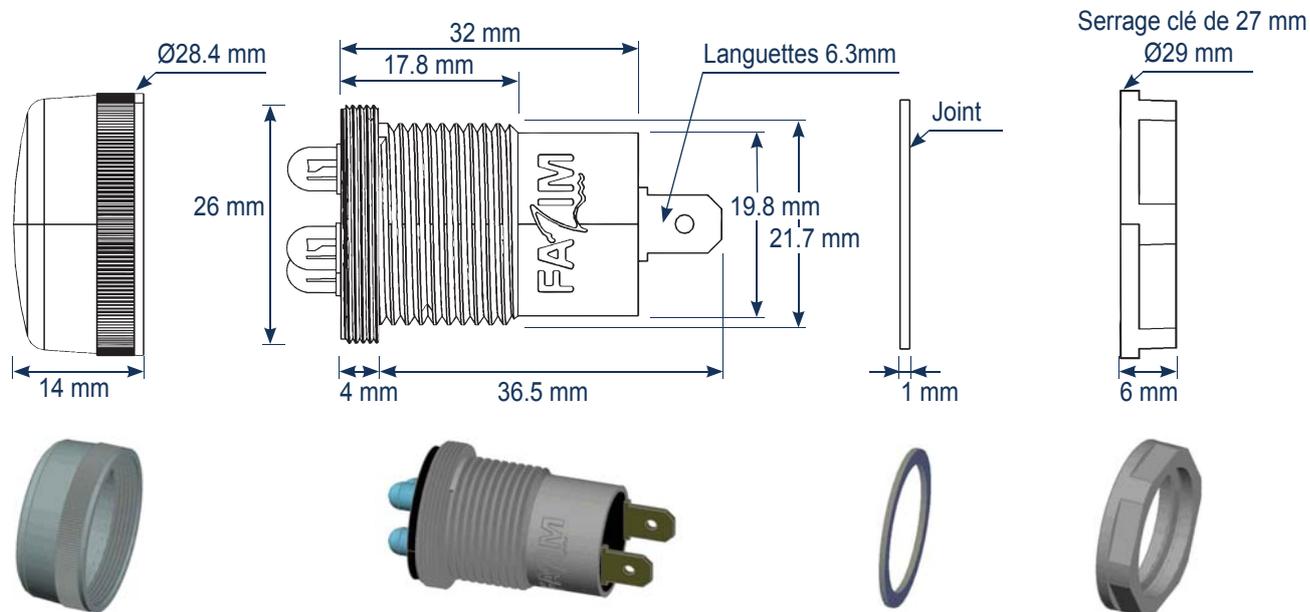
Caractéristiques mécaniques

• Fixation boîtier : Clipsable sur rail DIN

• Encombrement : DIN Modulo 6



• Fixation voyant : par perçage standard $\varnothing 22\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$



Options et garantie

- Options : Voir autres modèles avec réglage de l'asymétrie, temporisation, autres boîtiers, couleurs de LEDs, voyant $\varnothing 30\text{mm}$, voyant multifonctions 5 LED avec visualisation L1, L2, L3, N et LED bicolore d'état, sérigraphie personnalisée ...
- Garantie : 24 mois constructeur. Aucune languettes ou partie métallique ne doit être soudée sous peine de perdre la garantie.
- Préconisation : Le voyant ne doit jamais être directement branché sur le réseau sans son boîtier (voyant TBT*). * = très basse tension. Attention aux retours de phases dans les charges triphasées (présence de tensions sur phase coupée), voir réglages d'asymétrie.