

## Montage rail DIN 17,5 mm Multifonction MWU Ref 84873023



- Contrôle sur les réseaux triphasés : ordre de phase, absence de phase, déséquilibre (asymétrie), sur et sous-tension (MWU)
- Gamme du produit mono au produit multifonction
- Multitension de 3 x 208 à 3 x 480 V AC
- Contrôle sa propre tension d'alimentation
- Mesure en valeur efficace vraie
- Indications des états par LED

### Références

Type	Fonctions	Tension nominale (V)	Sortie
84873023 MWU	Ordre et absence de phase, sous tension	3 x 208 → 3 x 480 V AC	1 relais simple inverseur

### Caractéristiques

#### Alimentation

Tension d'alimentation Un	3 x 208 → 3 x 480 V AC *
Tolérance de la tension d'alimentation	-12 % / +10 %
Plage d'utilisation	183 → 528 V AC
Fréquence de la tension d'alimentation AC	50 / 60 Hz ± 10 %
Isolation galvanique alimentation / mesure	Non
Puissance maximum absorbée à Un	1,8 VA
Immunité aux microcoupures	10 ms

#### Entrées et circuit de mesure

Gammes de mesure	183 → 528 V AC
Sélection tension nominale Un phase-phase	208 - 220 - 380 - 400 - 415 - 440 - 480 V
Fréquence du signal mesuré	50 → 60 Hz ± 10 %
Cycle de mesure max.	150 ms / Mesure en efficace vrai
Réglage du seuil de tension	2 → 20 % de Un sélectionné (-2 à -12 % sur la gamme 3 x 208 V AC / -2 à -17 % sur la gamme 3 x 220 V AC / 2 à 10 % sur la gamme 3 x 480 V AC)
Seuil garanti de détection d'absence de phase	
Hystérésis seuil de tension	2 % de Un fixe
Hystérésis seuil d'asymétrie	2 % de Un fixe
Réglage du seuil d'asymétrie	5 → 15 % de Un sélectionné
Précision d'affichage	± 3 % de la valeur affichée
Fidélité de répétition (à paramètres constants)	± 0,5 %
Erreur de mesure avec variation de la tension	< 1 % sur toute la plage
Erreur de mesure avec variation de température	< 0,05 % / °C
Régénération maximum (absence de phase)	70 %

#### Temporisations

Temporisation au franchissement du seuil	0,1 → 10 s (0, +10 %)
Fidélité de répétition (à paramètres constants)	± 3 %
Temps de réarmement	1500 ms
Retard à la disponibilité	≤ 650 ms
Temps de réponse maximum en cas d'alarme	< 200 ms

#### Sorties

Type de sortie	1 relais simple inverseur
Nature des contacts	Pas de cadmium
Tension max. de coupure	250 V AC/DC
Courant de coupure maximum	5 A AC/DC
Courant de coupure minimum	10 mA / 5 V DC
Durée de vie électrique (manoeuvres)	1 x 10 <sup>5</sup>
Pouvoir de coupure (résistif)	1250 VA AC
Cadence max.	360 manoeuvres / heure à pleine charge
Catégories d'emploi selon CEI/EN 60947-5-1	AC 12, AC 13, AC 14, AC 15, DC 12, DC 13, DC 14
Durée de vie mécanique (manoeuvres)	30 x 10 <sup>6</sup>

#### Isolement

Tension nominale d'isolement CEI/EN 60664-1	400 V
Coordination de l'isolement (CEI/EN 60664-1)	Catégorie de surtension III : degré de pollution 3

Tenue à l'onde de choc (CEI/EN 60664-1)	4 KV (1,2 / 50 µs)
Tenue diélectrique (CEI/EN 60664-1)	2 KV AC 50 Hz 1 min
Résistance d'isolement (CEI/EN 60664-1)	> 500 MΩ / 500 V DC

### Caractéristiques générales

Visualisation alimentation	LED verte
Visualisation relais	LED jaune - Cette LED clignote pendant la temporisation de seuil
Visualisation défaut	
Boîtier	17,5 mm
Montage	Sur profilé support chapeau 35 mm, CEI/EN 60715
Position de montage	Toutes positions
Matériau boîte plastique type V0 (selon UL 94)	Essai fil incandescent selon CEI/EN 60695-2-11
Degré de protection (CEI/EN 60529)	Bornier : IP20 Boîtier : IP30
Masse	80 g
Capacité de raccordement CEI/EN 60947-1	Rigides : 1 x 4 <sup>2</sup> - 2 x 2,5 <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> 1 x 11 AWG - 2 x 14 AWG Souples avec embouts : 1 x 2,5 <sup>2</sup> - 2 x 1,5 <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> 1 x 14 AWG - 2 x 16 AWG
Couple de serrage max. CEI/EN 60947-1	0,6 Nm → 1 / 5,3 → 8,8 Lbf.In
Température d'utilisation CEI/EN 60068-2	-20 → +50 °C
Température de stockage CEI/EN 60068-2	-40 → +70 °C
Humidité CEI/EN 60068-2-30	2 x 24 h cycle 95 % HR max sans condensation 55 °C
Vibrations selon CEI/EN 60068-2-6	10 → 150 Hz, A = 0,035 mm
Chocs CEI/EN 60068-2-6	5 g

### Normalisation

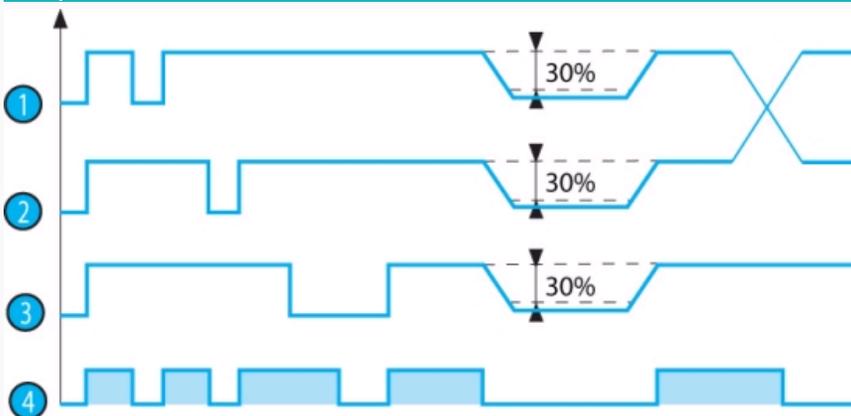
Norme produit	CEI/EN 50178
Compatibilité électromagnétique (CEM)	CEI/EN 61000-6-1, CEI/EN 61000-6-2, CEI/EN 61000-6-3, CEI/EN 61000-6-4
Certifications	CE, UL, CSA, GL
Conformité aux directives environnementales	RoHS

### Commentaires

### Accessoires

Désignation	Référence
Capot amovible plombable pour boîtier 17,5 mm	84800000

### Principe



### Principe de fonctionnement

**MWU : Contrôleur de phase avec régénération de tension et de sous-tension**

**Commutateur de tension :**

Régler le commutateur sur la tension  $U_n$  du réseau triphasé.

La position de ce commutateur n'est prise en compte qu'à la mise sous tension de l'appareil.

Si la position du commutateur change pendant le fonctionnement de l'appareil, toutes les LEDs flashent mais le produit continue à fonctionner normalement avec la tension sélectionnée à la mise sous tension précédant le changement de position.

Les LEDs reviennent à leur état normal si le commutateur est remis en position initiale définie avant la dernière mise sous tension.

### Le relais surveille sa propre tension d'alimentation

Le relais contrôle :

- l'ordre direct des trois phases,
- l'absence d'une des trois phases ( $U$  mesuré  $< 0,7 \times U_n$ ),
- la sous tension réglable de -2 à -20 % de  $U_n$  (-2 à -12 % sur la gamme 3 x 208 V et -2 à 17 % sur la gamme 3 x 220 V à cause de la tension mini 183 V AC).

En cas de défaut d'ordre ou d'absence de phase le relais s'ouvre instantanément.

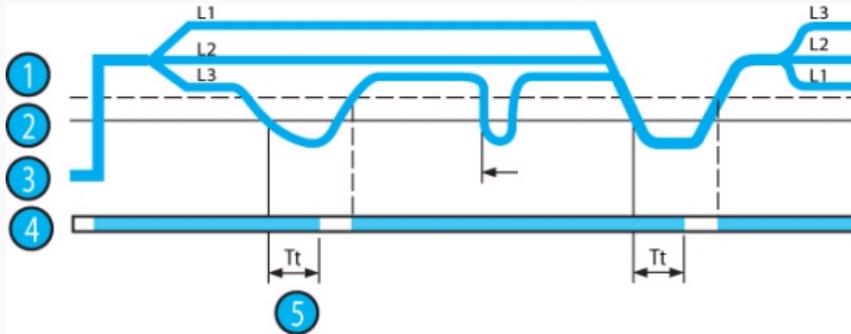
En cas de défaut de tension, le relais s'ouvre à la fin de la temporisation réglée par l'utilisateur.

A la mise sous tension de l'appareil avec un défaut mesuré, le relais reste ouvert.

N°	Légende
----	---------

①	Phase L1
②	Phase L2
③	Phase L3
④	Relais

### Principe



### Principe de fonctionnement

#### MWU : Contrôleur de phase avec régénération de tension et de sous-tension

##### Commutateur de tension :

Régler le commutateur sur la tension  $U_n$  du réseau triphasé.

La position de ce commutateur n'est prise en compte qu'à la mise sous tension de l'appareil.

Si la position du commutateur change pendant le fonctionnement de l'appareil, toutes les LEDs flashent mais le produit continue à fonctionner normalement avec la tension sélectionnée à la mise sous tension précédant le changement de position.

Les LEDs reviennent à leur état normal si le commutateur est remis en position initiale définie avant la dernière mise sous tension.

#### Le relais surveille sa propre tension d'alimentation

Le relais contrôle :

- l'ordre direct des trois phases,
- l'absence d'une des trois phases ( $U$  mesuré  $< 0,7 \times U_n$ ),
- la sous tension réglable de -2 à -20 % de  $U_n$  (-2 à -12 % sur la gamme 3 x 208 V et -2 à 17 % sur la gamme 3 x 220 V à cause de la tension mini 183 V AC).

En cas de défaut d'ordre ou d'absence de phase le relais s'ouvre instantanément.

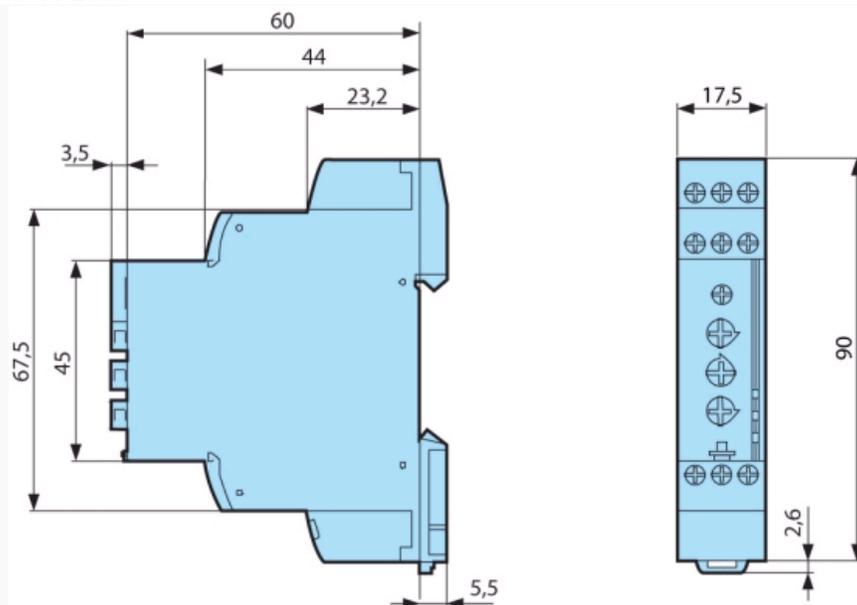
En cas de défaut de tension, le relais s'ouvre à la fin de la temporisation réglée par l'utilisateur.

A la mise sous tension de l'appareil avec un défaut mesuré, le relais reste ouvert.

N°	Légende
①	Hystérésis
②	Sous-tension
③	Phases L1, L2, L3
④	Relais
⑤	Temporisation au franchissement du seuil ( $T_t$ )

### Encombrement (mm)

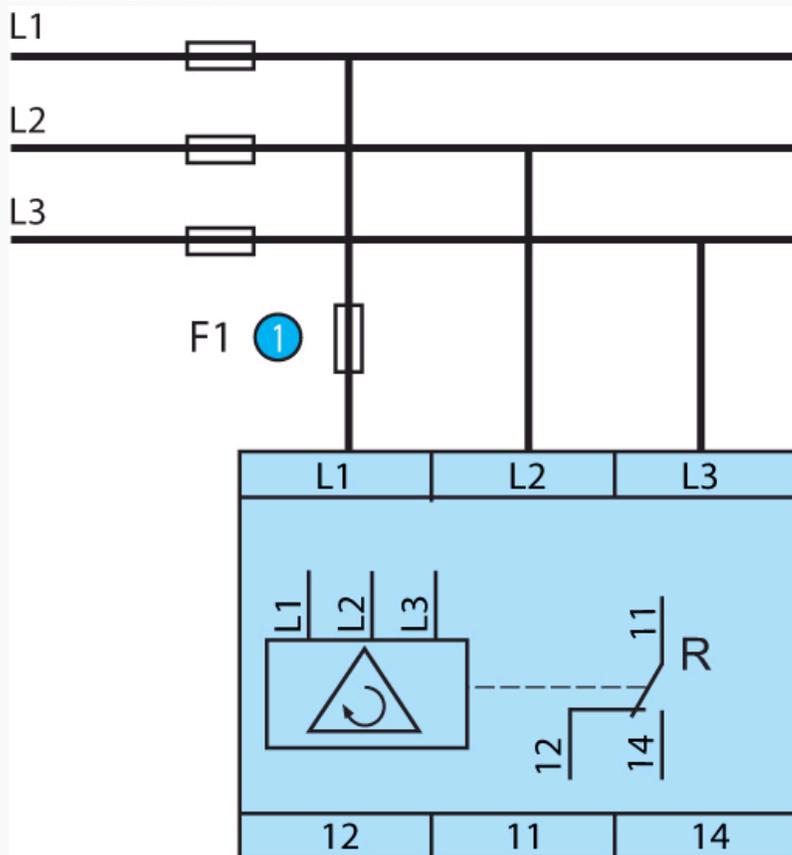
MWG - MWA - MWU - MWUA



mm

### Branchement

MWG - MWA - MWU - MWUA



N°	Légende
①	Fusible rapide 100 mA

Produits à la demande, nous consulter



- Personnalisation des couleurs et des marquages
  - Monotension dans la gamme du générique
  - Hystérésis fixe modifiable
  - Temporisation fixe ou réglable sauf pour MWG
- Adaptation dédiée à MWG :
- Taux de régénération modifiable
- Adaptation dédiée à MWU :
- Seuil de sous-tension fixe dans la gamme du générique
- Adaptation dédiée à MWA :
- Seuil fixe d'asymétrie dans la gamme du générique
- Adaptations dédiées à MWUA :
- Seuil de sous-tension fixe dans la gamme du générique
  - Seuil de surtension fixe dans la gamme du générique
  - Seuil fixe d'asymétrie dans la gamme du générique ou réglable 5 →25 %