

## 84872151-MUS / MUSF 80 AC/DC



- ✓ Relais de contrôle surveillant leur propre alimentation
- contrôle de sur ou sous-tension
- Fonction mémoire sélectionnable
- contrôle de sur et sous-tension
- ✓ Temporisations réglables
- ✓ Contrôle en 50 Hz, 60 Hz ou DC
- ✓ Mesure en valeur efficace vraie
- ✓ Indications des états par LED

## Alimentation

Polarité en tension continue DC	✓
Fréquence de la tension d'alimentation AC	50 / 60 Hz ± 10 %
Isolation galvanique alimentation / mesure	Non
Immunité aux microcoupures	10 ms

## Entrées et circuit de mesure

Cycle de mesure max.	250 ms / Mesure en efficace vrai
Précision d'affichage	±10 % de la pleine échelle
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

## Temporisations

Temporisation au franchissement du seuil	0,1 → 10 sec (0,+10 %)
Fidélité de répétition (à paramètres constants)	± 0,5 %
Temps de réarmement	1,5 s
Retard à la disponibilité	500 ms en AC / 1 s en DC

## 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 (manœuvres)	1 x 10 <sup>5</sup>
Pouvoir de coupure (résistif)	1250 VA AC
Cadence max.	360 manœuvres / heure à pleine charge
Catégories d'emploi selon CEI 60947-5-1	AC 12, AC 13, AC 14, AC 15, DC 12, DC 13, DC 14
Durée de vie mécanique (manœuvres)	30 x 10 <sup>6</sup>

## Isolement

Tension nominale d'isolement CEI 60664-1	250 V
Coordination de l'isolement (CEI 60664-1 / 60255-5)	Catégorie de surtension III : degré de pollution 3
Tenue à l'onde de choc CEI 60664-1/60255-5	4 KV (1,2 / 50 µs)
Tenue diélectrique CEI 60664-1/60255-5	2 KV AC 50 Hz 1 min
Résistance d'isolement CEI 60664-1 / 60255-5	> 500 MΩ / 500 V DC

## Caractéristiques générales

Visualisation alimentation	LED verte
Visualisation relais	LED jaune
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 IEC 60695-2-11 & NF EN 60695-2-11
Degré de protection (CEI 60529)	Bornier : IP 20 Boîtier : IP 30
Capacité de raccordement CEI 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 60947-1	0,6 → 1 Nm / 5,3 → 8,8 Lbf.In
Température d'utilisation CEI 60068-2	-20 → +50 °C
Température de stockage CEI 60068-2	-40 → 70 °C
Humidité CEI 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 60068-2-6	5 g

## Normalisation

Marquage	CE (DBT) 73/23/CEE - CEM 89/336/CEE
Norme produit	NF EN 60255-6 / CEI 60255-6 / UL 508 / CSA C22.2 N°14

Compatibilité électromagnétique	Immunité NF EN61000-6-2 / CEI 61000-6-2 Emission NF EN61000-6-4 / NF EN61000-6-3 CEI 61000-6-4 / CEI 61000-6-3 Emission EN 55022 classe B
Certifications	UL, CSA, GL
Conformité aux directives environnementales	RoHS, WEEE

### Alimentation

Tension nominale (V)	24 → 48 V AC/DC
Puissance maximum absorbée à Un	3,9 VA en AC / 1,6 W en DC
Plage d'utilisation	15 → 100 V AC/DC
Plage de réglage	20 → 80 V AC/DC

### Entrées et circuit de mesure

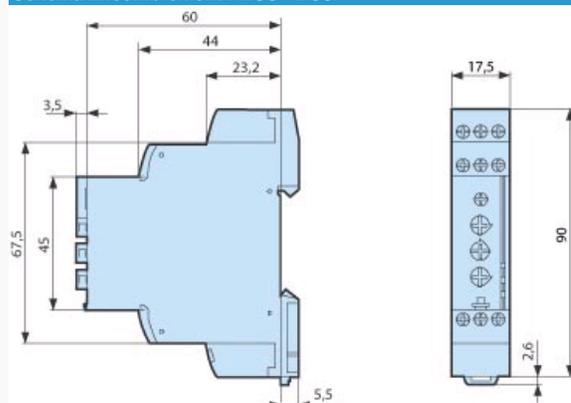
Hystérésis	5 → 20 % du seuil (MUS) 3 % fixe du seuil (MUSF)
------------	---

### Caractéristiques générales

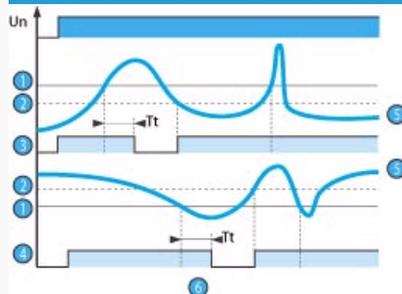
Masse	80 g
-------	------

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

### Schéma Encombrement : MUS - MUSF



### : MUS - Sur et sous tension - Mode sans mémoire



La valeur de seuil de sous ou surtension se règle par un potentiomètre gradué en lecture directe de  $U_n$  à surveiller.

L'hystérésis se règle par un potentiomètre gradué de 5 à 20 %, du seuil réglé. La valeur d'hystérésis ne peut pas être supérieure aux extrémités de la gamme de mesure.

En mode surtension, si la tension contrôlée dépasse le seuil réglé pendant un temps supérieur à celui réglé en face avant (de 0,1 à 10 s), le relais de sortie s'ouvre et la LED R s'éteint. Pendant la temporisation, cette LED clignote.

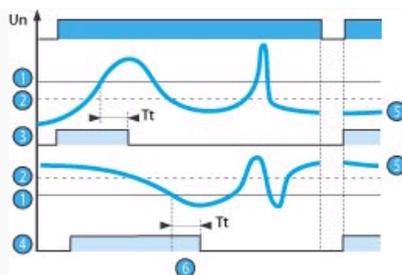
Dès que la tension devient inférieure à la valeur de seuil moins l'hystérésis, le relais se ferme instantanément.

En mode sous tension, si la tension contrôlée décroît sous le seuil réglé pendant un temps supérieur à celui réglé en face avant (de 0,1 à 10s), le relais de sortie s'ouvre et la LED R s'éteint. Pendant la temporisation, cette LED clignote.

Dès que la tension devient supérieure à la valeur de seuil plus l'hystérésis, le relais se ferme instantanément.

N°	Légende
1	Seuil
2	Hystérésis
3	Relais fonction surtension (Overvoltage)
4	Relais fonction sous-tension (Undervoltage) sous-charge
5	Signal contrôlé
6	Temporisation au franchissement du seuil (Tt)

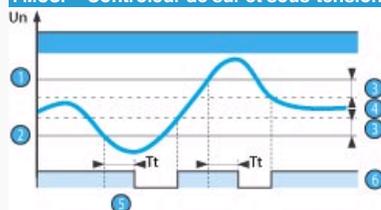
### : MUS - Sur et sous-tension - Mode avec mémoire



Si le mode "avec mémoire" est sélectionné, le relais s'ouvre et reste dans cette position lorsque le franchissement du seuil est détecté. Il faut couper l'alimentation pour réarmer le produit.

N°	Légende
1	Seuil
2	Hystérésis
3	Relais fonction surtension (Overvoltage)
4	Relais fonction sous-tension (Undervoltage)
5	Signal contrôlé
	Temporisation au franchissement du seuil (Tt)

#### MUSF - Contrôleur de sur et sous-tension en mode fenêtre



Les MUSF fonctionnent en mode fenêtre : ils vérifient que la tension contrôlée reste entre un seuil mini et un seuil maxi.

Les valeurs de seuil de sous et surtension se réglent par deux potentiomètres gradués en lecture directe de Un à surveiller.

L'hystérésis est fixe, valeur : 3 % des seuils réglés.

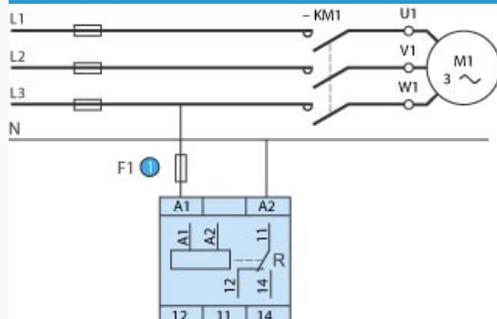
Si la tension contrôlée dépasse le seuil haut réglé ou décroît sous le seuil bas réglé pendant un temps supérieur à celui réglé en face avant (de 0,1 à 10s) le relais de sortie s'ouvre et la LED R s'éteint. Pendant la temporisation, cette LED clignote.

Dès que la tension revient inférieure à la valeur de seuil haut moins l'hystérésis, ou supérieure à la valeur de seuil bas plus l'hystérésis, le relais se ferme instantanément.

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

N°	Légende
1	Seuil haut
2	Seuil bas
3	Hystérésis
4	Signal contrôlé
5	Temporisation au franchissement du seuil (Tt)
6	Relais

#### MUS - MUSF



N°	Légende
1	Fusible ultra rapide 1 A ou coupe circuit

#### Adaptations spécifiques

- ✓ Personnalisation des couleurs et des marquages
  - ✓ Seuil fixe dans la gamme de mesure du générique
  - ✓ Temporisation fixe ou réglable
  - ✓ Hystérésis modifiable
- Adaptations dédiées à MUS 12 DC, MUS 80 AC/DC, MUS 260 AC/DC :
- ✓ Suppression possible des réglages
  - ✓ Hystérésis fixe modifiable