

84872140-MUS 12 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 ⁵
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 ⁶

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 ² - 2 x 2,5 ² mm ² 1 x 11 AWG - 2 x 14 AWG Souples avec embouts : 1 x 2,5 ² - 2 x 1,5 ² mm ² 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)	12 V DC
Puissance maximum absorbée à Un	1 W en DC
Plage d'utilisation	7 → 20 V DC
Plage de réglage	9 → 15 V DC

Entrées et circuit de mesure

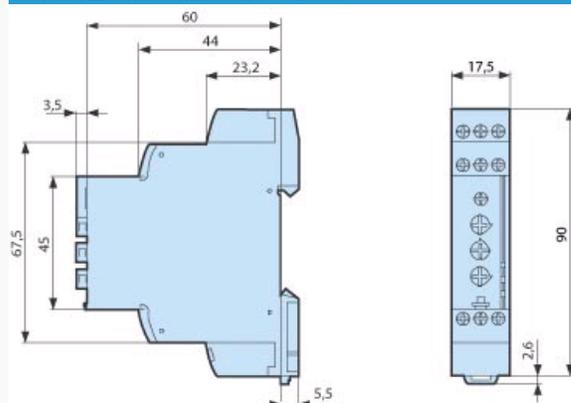
Hystérésis	5 → 20 % du seuil
------------	-------------------

Caractéristiques générales

Masse	75 g
-------	------

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

Schéma Encombrement : MUS - MUSF



Les relais de contrôle de tension MUS et MUSF surveillent les tensions des réseaux monophasés continus.

Ces produits surveillent leur propre tension d'alimentation.

Les MUS laissent à l'utilisateur le choix entre deux fonctionnements :

- sur ou sous-tension
- mémoire de défaut sélectionnée, ou non

Une temporisation réglable au franchissement des seuils, assure une immunité aux phénomènes transitoires, empêchant ainsi les battements intempestifs du relais de sortie.

Le mode de fonctionnement est fixé par l'utilisateur :

Un commutateur permet de choisir entre les modes sur ou sous-tension, avec ou sans mémoire.

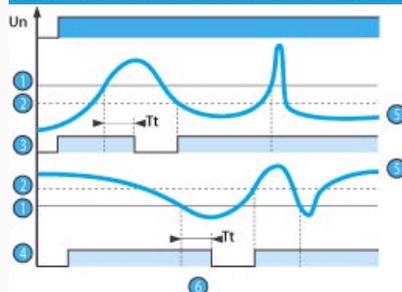
La position du commutateur, et donc le mode de fonctionnement, est lu par le produit à la mise sous tension.

Si le commutateur est placé sur une position non conforme, le produit se met en défaut, le relais de sortie reste ouvert, et les LEDs flashent pour signaler l'erreur de position.

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.

: MUS - Sur ou 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.

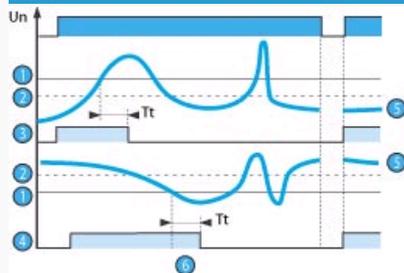
Dès que la tension devient inférieure à la valeur de seuil moins l'hystérésis, le relais se ferme instantanément.

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)
5	Signal contrôlé
6	Temporisation au franchissement du seuil (Tt)

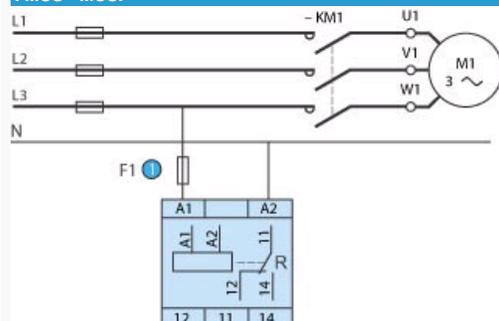
: MUS - Sur ou sous-tension - Mode avec mémoire



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
6	Temporisation au franchissement du seuil (Tt)

: 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