

84871120-HIL



- ✓ Contrôle de courants alternatifs et continus
- ✓ Reconnaissance automatique CA / CC
- ✓ Gammes de mesure de 2 mA à 10A
- ✓ Choix entre sur et sous-intensité
- ✓ Mesure en valeur efficace vraie
- ✓ Fonction mémoire sélectionnable

Alimentation

Tension d'alimentation Un	24 V → 240 V AC/DC
Tolérance de la tension d'alimentation	-15 % / +10 %
Plage d'utilisation	20,4 V → 264 V AC/DC
Polarité en tension continue DC	Non
Fréquence de la tension d'alimentation AC	50 / 60 Hz ± 10 %
Isolation galvanique alimentation / mesure	✓
Puissance maximum absorbée à Un	3,5 VA en AC / 0,6 W en DC
Immunité aux microcoupures	50 ms

Entrées et circuit de mesure

Fréquence du signal mesuré	0 Hz, 40 → 70 Hz
Cycle de mesure max.	30 ms / Mesure en efficace vrai
Réglage du seuil	10 → 100 % de la gamme
Tension de phase maxi	277 / 480 V (réseau triphasé avec terre)
Hystérésis réglable	5 → 50 % du seuil affiché
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 à la mise sous tension T _i	1 → 20 s (0, +10 %)
Temporisation au franchissement du seuil T _t	0,1 → 3 s (0, +10 %)
Fidélité de répétition (à paramètres constants)	± 2 %
Temps de réarmement	1500 ms
Retard à la disponibilité	< 300 ms

Sorties

Type de sortie	1 relais double 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 ⁵
Pouvoir de coupure (résistif)	1250 VA AC
Cadence max.	360 manoeuvres / heure à pleine charge
Catégories d'emploi selon CEI 60947-5-1	AC12, AC13, AC14, AC15, DC12, DC13, DC14
Durée de vie mécanique (manoeuvres)	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	35 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 60695-2-11 & NF EN 60695-2-11
Degré de protection (CEI 60529)	Bornier : IP 20 Boîtier : IP 30
Masse	130 g
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/EN60068-2-6	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

Entrées et circuit de mesure

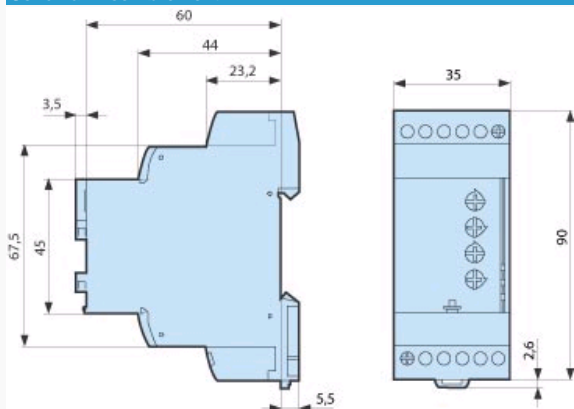
Gamme de mesure	2 → 500 mA E1 - M : 2 → 20 mA E2 - M : 10 → 100 mA E3 - M : 50 → 500 mA
Résistance d'entrée	E1 - M : 5 Ω E2 - M : 1 Ω E3 - M : 0,2 Ω
Surcharge continue à 25 °C	E1 - M : 0,4 A E2 - M : 1 A E3 - M : 2 A
Surcharge non répétitive < 1 sec à 25 °C	E1 - M : 1 A E2 - M : 2 A E3 - M : 4 A

Désignation

Capot amovible plombable pour boîtier 35 mm

Référence

8480001

Schéma Encombrement : HIL-HIH**: HIL-HIH**

Les relais de contrôle HIL et HIH ont pour but de contrôler des courants alternatifs ou continus.

Ils reconnaissent automatiquement la forme du signal CC ou CA (50 ou 60 Hz) et peuvent contrôler jusqu'à 10 A en direct. Au delà, il est possible de brancher un transformateur d'intensité.

Le mode de fonctionnement est fixé par l'utilisateur :

Un commutateur permet de choisir entre les modes sur ou sous intensité, 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 fonction sélectionnée à la mise sous tension précédant le changement de position.

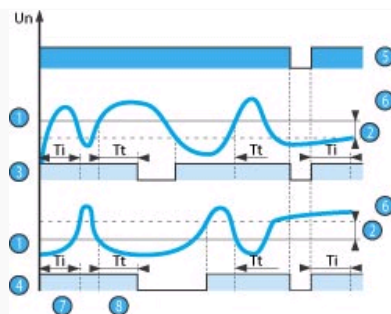
Les LEDs reviennent à leur état normal si le commutateur est remis en position initiale définie avant la dernière mise sous tension.

La valeur de seuil de sous ou sur intensité se règle par un potentiomètre gradué en pourcent de l'échelle de I à surveiller.

L'hystérésis se règle par un potentiomètre gradué de 5 à 50 %, du seuil réglé. La valeur d'hystérésis ne peut pas être supérieure aux extrémités de la gamme de mesure.

Une temporisation réglable de 1 à 20 s à la mise sous tension permet d'inhiber les pointes ou creux de courant au démarrage.

: HIL-HIH - Sur ou sous-intensité - Mode sans mémoire



En mode surintensité, si le courant contrôlé dépasse le seuil réglé pendant un temps supérieur à celui réglé en face avant (de 0,1 à 3 s), le relais de sortie s'ouvre et la LED R s'éteint. Pendant la temporisation, cette LED clignote.

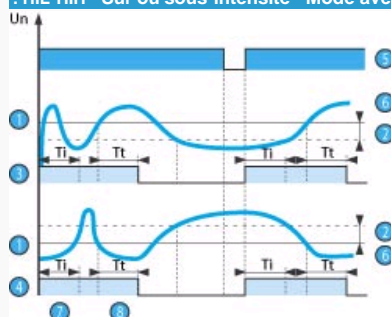
Dès que le courant devient inférieure à la valeur de seuil moins l'hystérésis, le relais se ferme instantanément.

En mode sous intensité, si le courant contrôlé décroît sous le seuil réglé pendant un temps supérieur à celui réglé en face avant (de 0,1 à 3 s), le relais de sortie s'ouvre et la LED R s'éteint. Pendant la temporisation, cette LED clignote.

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

N°	Légende
1	Seuil
2	Hystérésis
3	Relais fonction surintensité (Overcurrent)
4	Relais fonction sous-intensité (Undercurrent)
5	Mise sous tension de l'appareil
6	Courant contrôlé
7	Temporisation d'inhibition au démarrage (Ti)
8	Temporisation à l'ouverture après franchissement du seuil (Tt)

: HIL-HIH - Sur ou sous-intensité - Mode avec mémoire

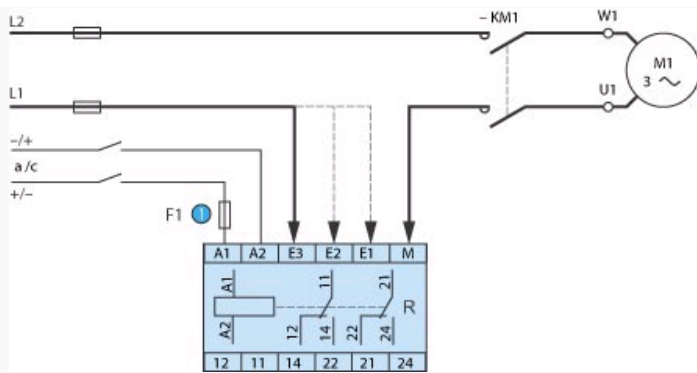


Si le mode "avec mémoire" est sélectionné, le relais s'ouvre et reste dans cette position lorsque le franchissement du seuil est détecté.

Il faut couper l'alimentation pour réarmer le produit.

N°	Légende
1	Seuil
2	Hystérésis
3	Relais fonction surintensité (Overcurrent)
4	Relais fonction sous-intensité (Undercurrent)
5	Mise sous tension de l'appareil
6	Courant contrôlé
7	Temporisation d'inhibition au démarrage (Ti)
8	Temporisation à l'ouverture après franchissement du seuil (Tt)

: HIL-HIH



N° Légende

1 Fusible ultra rapide 1 A ou coupe circuit

Adaptations spécifiques

- ✓ Personnalisation des couleurs et des marquages
- ✓ Gammes de mesure dans les limites du générique
- ✓ Seuil fixe dans la gamme de mesure du générique
- ✓ Temporisation fixe ou réglable
- ✓ Hystérésis modifiable