

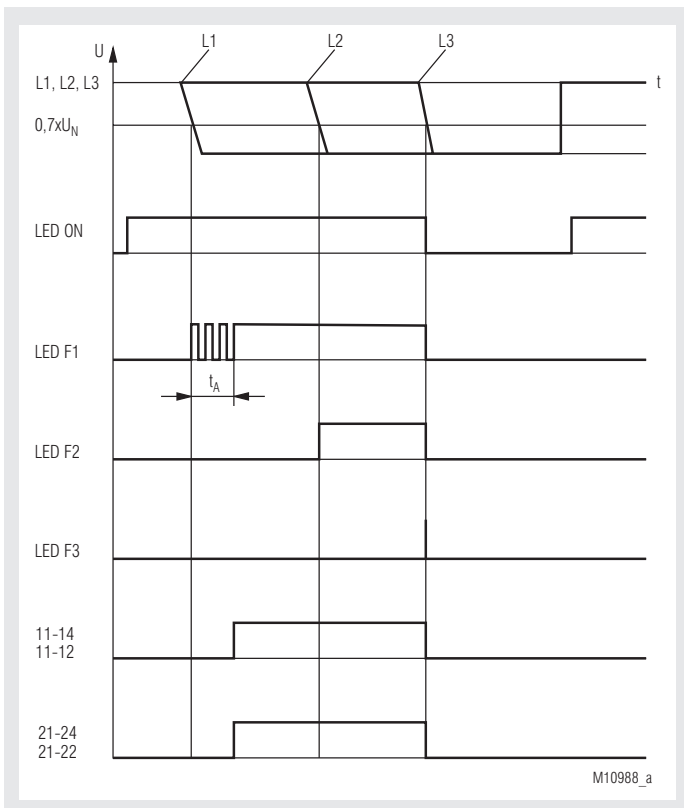
### Vos avantages

- Amélioration de la disponibilité de l'installation grâce à la détection précoce de défaillances de fusibles susceptibles de provoquer de graves dégâts mécaniques
- Une détection rapide de défaillances de fusibles, même lorsque les consommateurs sont désactivés, est garante d'une disponibilité de l'installation au stade le plus précoce
- Détection fiable de défaillances de fusibles, même dans le cas d'un
  - Réseau asymétrique
  - Réseau avec des harmoniques

### Propriétés

- Conformés à IEC/EN 60255-1
- Pour la surveillance de l'état de sécurité dans des réseaux triphasés et monophasés AC à 50 / 60 Hz
- Détection de non-atteinte de la tension nominale de phase de  $0,7 \times U_N$
- Sans tension auxiliaire séparée
- 2 contact INV
- 2 tensions nominales réglables:
  - 3/N AC 240 V / 140 V ou 3/N AC 400 V / 230 V ou
  - tension nominale fixe: 3/N AC 110 V / 64 V
- Temporisation à l'appel réglable
- Principe du courant de travail
- Détection automatique de 50 Hz et 60 Hz de fréquence du réseau
- Largeur utile: 22,5 mm

### Diagramme de fonctionnement



Raccordement triphasé pour surveiller 3 fusibles

DEL F1	DEL F2	DEL F3	Sortie de relais
1	1	1	ouvert
0	1	1	fermé
1	0	1	fermé
1	1	0	fermé
0	0	1	fermé
0	1	0	fermé
1	0	0	fermé
0	0	0	ouvert

Tableau de logique pour 3 fusibles  
1: Fusible intact, 0: Fusible défectueux

DEL F1	DEL F2	DEL F3	Sortie de relais
1	1	1	ouvert
0	1	1	fermé
1	0	0	fermé
0	0	0	ouvert

Tableau de logique pour 3 fusibles dans un système de courant alternatif monophasé  
1: Fusible intact, 0: Fusible défectueux

### Homologations et sigles



### Utilisations

Surveillance d'état de 1 à 3 fusibles dans des réseaux AC et triphasés, par ex. pour la coupure automatique et pour le blocage de déclenchement en cas de panne d'un ou de plusieurs fusibles de phases.

### Réalisation et fonctionnement

Lors de l'initialisation, un contrôleur de fusibles évalue automatiquement la fréquence du réseau (50 Hz ou 60 Hz). Dans le cas de connexions triphasées, les trois phases sont mesurées contre N. La détection d'un fusible défectueux est reliée à la détection d'une sous-tension. Ici, la non-atteinte de la tension nominale de  $0,7 \times U_N$  est considérée comme l'indice d'un fusible défectueux. Si la non-atteinte de ce seuil de déclenchement est détectée, la DEL d'état du fusible concerné se met à clignoter en rouge. Après une temporisation définie, la DEL d'état passe à l'éclairage permanent et le relais de sortie fonctionnant en courant de repos retombe. Si la valeur de tension déclenchant l'alarme dépasse de nouveau le seuil de déclenchement, la DEL d'état s'éteint immédiatement et le relais de sortie se déclenche en même temps.

Dans le cas de connexions monophasées, jusqu'à 3 fusibles fonctionnant sur la même phase peuvent être surveillés.

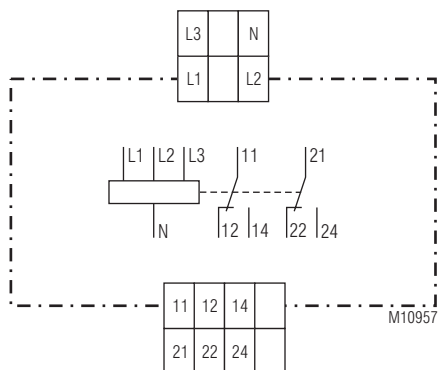
Les deux plages de tension nominale de la variante d'appareil pour les 3/N AC 240 V / 140 V et 3/N AC 400 V / 230 V peuvent être sélectionnées à l'aide d'un sélecteur.

### Remarques

Pour la détection fiable d'une défaillance de fusibles protégeant de grandes charges inductives, il est recommandé de veiller à une exploitation symétrique du réseau.

Si un contrôleur de fusibles est utilisé pour des charges par des moteurs, il convient d'observer que la défaillance du fusible - due à la force électromagnétique lors de la réalimentation du moteur - ne pourra éventuellement être détectée pour la première fois qu'après l'arrêt du moteur.

## Schéma



## Borniers

Repérage des bornes	Description du Signal
L1, L2, L3, N	Connexions pour fusibles
11, 12, 14, 21, 22, 24	Relais de signalisation pour défaillances de fusibles (2 contacts INV)

## Affichages

DEL verte „ON“:	Allumée en présence de tension de service
DEL rouge „L1, L2, L3“:	Affichage de la retombée de la tension de phase en amont du fusible à une valeur inférieure à $0,7 \times U_N$ , c'est-à-dire d'un fusible défectueux

## Caractéristiques techniques

### Entrée

Tension nominale $U_N$ :	3/N AC 240 V / 140 V 3/N AC 400 V / 230 V 3/N AC 110 V / 64 V
Plage de tension:	0,7 ... 1,1 $U_N$
Fréquence nominale:	50 / 60 Hz
Consommation nominale:	Env. 2 W

### Circuit de mesure

Tension de surveillance $U_N$ :	3/N AC 240 V / 140 V 3/N AC 400 V / 230 V 3/N AC 110 V / 64 V
Plage de tension:	0,7 ... 1,1 $U_N$
Seuil commutation:	0,7 x $U_N$
Hystérésis:	10 %
Nombre de fusibles contrôlés:	1 .. 3
Temporisation à l'appel $t_A$ :	Réglable linéairement tout de suite (< 200 ms), 2 ... 25 s
Temporisation à la chute:	Tout de suite
Précision de mesure:	± 3 %
Précision de répétition:	± 1 %

### Sortie

Garnissage en contacts:	2 contact INV
Matériau des contacts	AgNi
tension assignée d'emploi:	AC 250 V
Pouvoir de coupure	
En AC 15	
Contact NO et NF:	3 A / AC 120 V IEC/EN 60947-5-1 1,5 A / AC 240 V IEC/EN 60947-5-1
En DC 13:	
Contact NO et NF:	0,22 A / DC 120 V IEC/EN 60947-5-1 0,1 A / DC 250 V IEC/EN 60947-5-1
Longévité électrique	
En AC 11 à 8 A, AC 250 V:	> 10 <sup>5</sup> manoeuvres IEC/EN 60947-5-1
Tenue aux courts-circuits,	
calibre max. de fusible:	3 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1
Longévité mécanique:	≥ 30 x 10 <sup>7</sup> manoeuvres

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques générales

Type nominal de service:	Service permanent	
Plage de températures:		
Opération:	0 ... + 60 °C	
Stockage:	- 25 ... + 60 °C	
Humidité ambiante relative:	93 % à 40 °C	
Altitude:	< 2000 m	
Catégorie de surtension / degré de contamination:	4 kV / 2	IEC 60664-1
CEM		
Décharge électrostatique:	8 kV (dans l'air)	IEC/EN 61000-4-2
Rayonnement HF		
80 MHz ... 2,7 GHz:	10 V/m	IEC/EN 61000-4-3
Tensions transitoires:	2 kV	IEC/EN 61000-4-4
Surtension (Surge)		
Entre câbles d'alimentation:	1 kV	IEC/EN 61000-4-5
Entre câble et terre:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF induite par conducteurs:	20 V	IEC/EN 61000-4-6
Antiparasitage:	Seuil classe B	EN 55011
Degré de protection		
Boîtier:	IP 40	IEC/EN 60529
Bornes:	IP 20	IEC/EN 60529
Boîtier:	Thermoplastique à comportement V0 selon UL Subject 94	
Résistance aux vibrations:	Amplitude 0,35 mm, fréquence 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60068-2-6 20 / 060 / 04 IEC/EN 60068-1 EN 50005	
Résistance climatique:		
Repérage des bornes:	EN 50005	
Connectique	DIN 46228-1/-2/-3/-4	
Bornes à vis		
PS		
Section raccordable:	1 x 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> massif ou multibrins avec embout ou 2 x 0,25 ... 1,0 mm <sup>2</sup> massif ou multibrins avec embout	
Longueur à dénuder ou longueur des embouts:	7 mm	
Couple de serrage:	0,5 ... 0,6 Nm	
Fixation instantanée:	Sur rail	IEC/EN 60715
Poids net:	Env. 190 g	

### Dimensions

### Largeur x hauteur x profondeur

22,5 x 109 x 120,3 mm

### Versions standard

UG 9075.12 PS 3/N AC 240 / 140 V + 3/N AC 400 / 230 V

Référence: 0065531

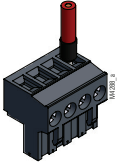
- 2 tensions nominales réglables:  
3/N AC 240 / 140 V + 3/N AC 400 / 230 V
- Sortie: 2 contact INV
- Largeur utile: 22,5 mm

UG 9075.12PS 3/N AC 110 / 64 V

Référence: 0065532

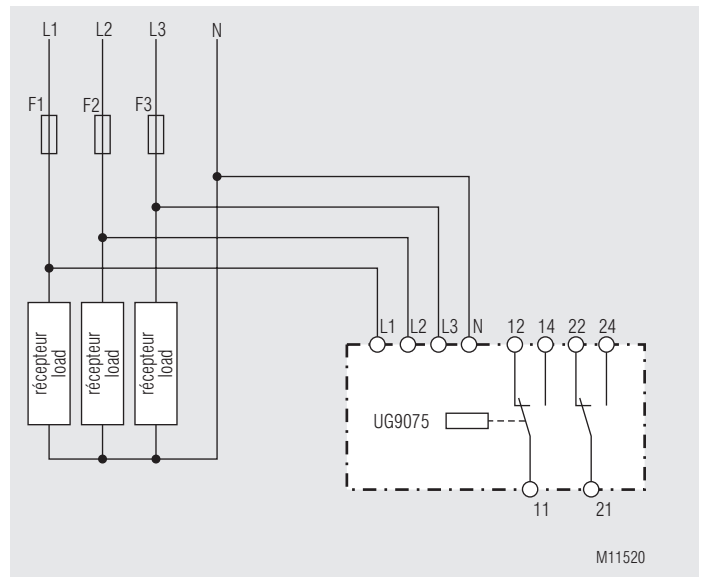
- Tension nominale fixe: 3/N AC 110 V / 64 V
- Sortie: 2 contact INV
- Largeur utile: 22,5 mm

### Raccordement avec bornier amovible

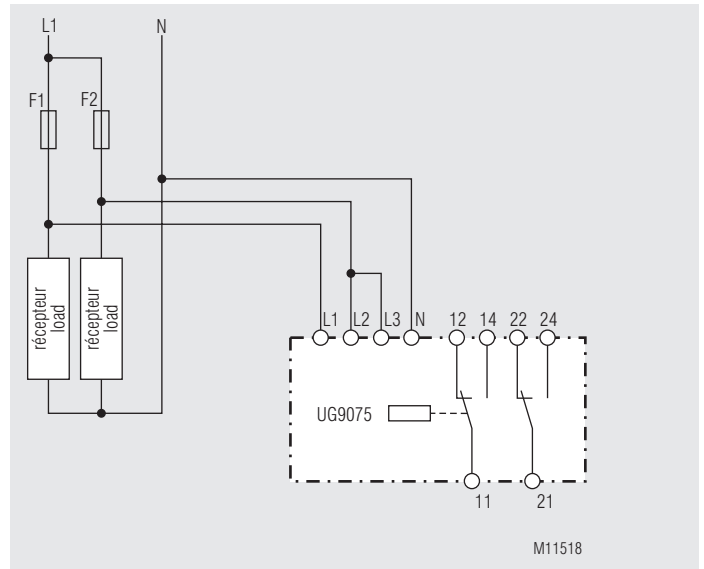


Borne à vis  
(PS/plugin screw)

### Exemples de raccordement



Raccordement triphasé pour surveiller 3 fusibles



Raccordement monophasé pour surveiller 2 fusibles

