VARIMETER
Contrôleur de phases
MH 9352/001

Traduction de la notice originale

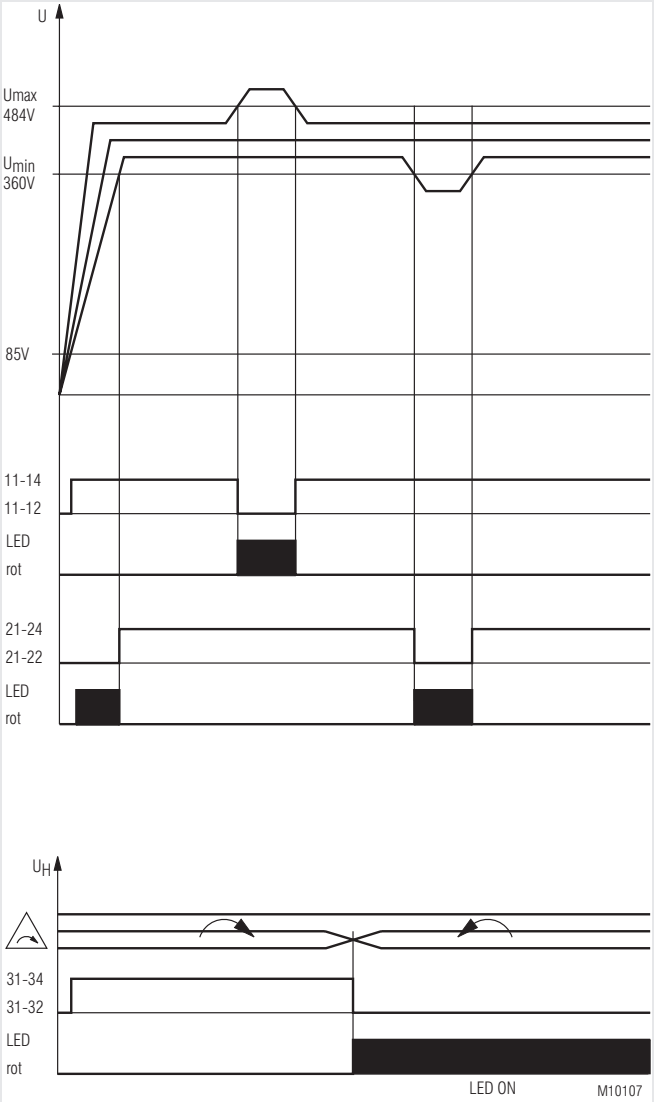
DOLD

0280450

Description du produit

Le contrôleur de phases MH 9352/001 de la série VARIMETER surveille surtension, sous-tensions, ordre des phases et coupure de tension des réseau triphasés. La mesure est très simple et ne nécessite pas de câblage important, car aucune tension auxiliaire séparée n'est nécessaire. La détection précoce de pannes imminentes et la maintenance préventive évitent des dommages coûteux et, en tant qu'utilisateur, vous profitez de la sécurité de fonctionnement et de la grande disponibilité de votre installation.

Diagramme de fonctionnement



Vos avantages

- Economique, permettant un gain de place puisque 3 appareils en un
- Diagnostic de défauts simple par DELs en face avant et par contact de signalisation pour la
  - Surtension
  - Sous-tension
  - Ordre des phases et coupure de tension
- Transmission de défaut à l'automate différenciée permettant par exemple l'enrégistrement du temps de l'apparition du défaut et de son type.
- Large plage de mesure de 3AC 85 à 550V par intégration d'une alimentation à large plage de tension

Propriétés

- Conformes à IEC/EN 60255-1
- Surveillance du réseau triphasé sur
  - Surtension
  - Sous-tension
  - Ordre des phases et coupure de tension
- 3 separate Ausgangsrelais mit je 1 Wechsler
- Sans connexion N
- Principe du courant de repos
- Au chiox, avec différents blocs de connexion
  - Avec des bornes à vis fixes
  - Avec des bornes à vis enfichables
  - Avec des bornes à ressorts enfichables
- Largeur utile 45 mm

Homologations et sigles

CE

Utilisations

Surveillance des réseau triphasés pour détecter les surtensions, sous-tension et la séquence des phases

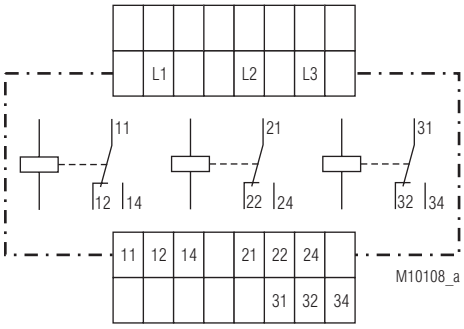
- Applications pour grues avec alimentation électrique par le réseau ou par des générateurs mobiles

Réalisation et fonctionnement

Le contrôleur de phases surveille l'ordre des 3 phases du réseau et détecte les surtension, sous-tensions, ordre des phases et coupure de tension. Les valeurs de réponse sont fixes. L'appareil fonctionne sans tension auxiliaire selon le principe du courant de repos. En cas de défaut, la DEL correspondante s'allume. Lorsque la tension est inférieure à AC 85 V à L2 / L3, l'appareil est arrêté.

Toutes les caractéristiques données dans cette notice correspondent à l'édition en cours. Nous nous réservons le droit de procéder à tout moment aux améliorations ou modifications techniques nécessaires.

Schéma



Borniers

Repérage des bornes	Description du signal
L1, L2, L3	Connexion
11, 12, 14	Relais de signalisation pour surtension
21, 22, 24	Relais de signalisation pour sous-tension
31, 32, 34	Relais de signalisation pour tension de phase

Affichages

LED vert U_N:	Est allumée lorsque la tension de service est appliquée entre L2 et L3 (U > AC85V)
LED rouge U_{max}:	Est allumée lorsque la surtension
LED rouge U_{min}:	Est allumée lorsque la sous-tension
LED rouge Δ:	Est allumée lorsque d'ordre des phases erroné

Remarque

Par ces contacts dorés permettant, la dispositif est adaptée au couplage de 10 mVA à 12 VA, 10 mW à 12 W dans la plage de 2 à 60 V et 2 à 300 mA. Les contacts laissent également passer le courant max. de couplage. Toutefois, comme le revêtement ne résiste pas à cette intensité, l'appareil ne sera plus adapté aux faibles charges par la suite.

Caractéristiques techniques

Entrée

Tension nominale U_N	3 AC 400 V
Plage de tension:	3 AC 85 ... 550 V
Fréquence nominale:	50 / 60 Hz
Plage de fréquence:	45 ... 400 Hz
Seuil de réponse:	Fixe
Relais 1:	U ≥ 484 V AC surtension
Relais 2:	U ≤ 360 V AC sous-tension
Relais 3:	Ordre des phases
Hysteresis:	< 4%

Sortie

Garnissage en contacts:	3 contacts INV

Pour les petites charges avec des contacts en or de 3 μm

Courant de commutation:	2 ... 300 mA
Tension de comm. min./max.:	AC/DC 2 V / AC/DC 60 V

A charge normale:		
Courant thermique I_{th}:	3 x 4 A	
Pouvoir de coupure		
En AC 15:		
Contact NO:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Contact NF:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Selon DC 13:	1 A / DC 24 V	IEC/EN 60947-5-1
Longévité électrique		
En 3 A, AC 230 V cos φ = 1:	2 x 10^5 manoeuvres	
Cadence admissible:	1800 / h	
Tenue aux courts-circuits, calibre max. de fusible:	4 A gG / gL	IEC/EN 60947-5-1
Longévité mécanique:	30 x 10^6 manoeuvres	

Caractéristiques générales

Type nominal de service:	Service permanent	
Plage de températures		
Opération:	- 25 ... + 60 °C	
Stockage:	- 25 ... + 60 °C	
Altitude:	≤ 2000 m	
Distances dans l'air et lignes de fuite		
Catégorie de surtension / degré de contamination:		
Entrées L1, L2, L3 au reste:	6 kV / 2	IEC/EN 60664-1
Contacts 11/12/14, 21/22/24, 31/32/34 à l´une et l´autre:	6 kV / 2	IEC/EN 60664-1
Catégorie de surtension:	III	
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
Surtensions (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:	10 V	IEC/EN 61000-4-6
Antiparasitage:	Seuil classe A *)	EN 55011

*) L'appareil est conçu pour l'utilisation dans des conditions industrielles (classe A, EN 55011).
Lors du branchement du réseau basse tension (classe B-EN 55011) il peut y avoir des parasites radio. Les dispositions nécessaires doivent être prises afin d'éviter ce phénomène.

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
Résistance climatique:	25 / 060 / 04	EN 60068-1

Caractéristiques techniques

Repérge des bornes:	EN 50005
Connectiques:	DIN 46228-1/-2/-3/-4
Bornes à vis fixe:	1 x 4 mm² massif ou 1 x 2,5 mm² multibrins avec embout et
Collerette plastique ou	
	2 x 1,5 mm² multibrins avec embout et
Collerette plastique ou	
	2 x 2,5 mm² massif
Dénudage des conducteurs ou longueur des embout:	8 mm
Bloc de raccordement avec bornes à vis	
Section raccordable max.:	1 x 2,5 mm² massif ou 1 x 2,5 mm² multibrins avec embout et
Collerette plastique	
Dénudage des conducteurs ou longueur des embout:	8 mm
Bloc de raccordement avec bornes ressorts	
Section raccordable max.:	1 x 4 mm² massif ou 1 x 2,5 mm² multibrins avec embout et
Collerette plastique	
section raccordable min.:	0,5 mm²
Dénudage des conducteurs ou longueur des embout:	12 mm
Fixation des conducteurs:	Vis de serrage plus-minus imperdables M3,5; bornes en caisson avec protection du conducteur ou bornes ressorts
Couple de serrage:	0,8 Nm
Fixation instantanée:	Sur rail IEC/EN 60715
Poids net:	Env. 260 g

Dimensions	**Largeur x hauteur x profondeur**
MH 9352.13:	45 x 90 x 98 mm
MH 9352.13 PC:	45 x 111 x 98 mm
MH 9352.13 PS:	45 x 104 x 98 mm

Versions standard

MH 9352.13PC/001 3 AC 360 V / 3AC 484 V

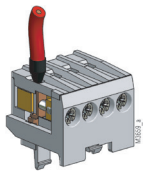
Référence:	0062548
• Tension nominale:	3 AC 400 V
• Seuil de réponse:	≤ 3 AC 360 V / ≥ 3 AC 484 V
• Détection de l'ordre des phases	
• Sortie:	3 contacts INV
• Largeur utile:	45 mm

Exemple de commande

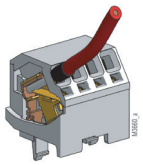
MH 9352 .13 _ _ 3 AC 360 V 3 AC 484 V

- 3 AC 484 V — Seuil de réponse surtension
- 3 AC 360 V — Seuil de réponse sous-tension
- _ _ — Type de bornes
  sans indication:
  Fixes avec bornes à vis
  PC (plug in cage clamp):
  Débrochables
  avec bornes ressorts
  PS (plug in screw):
  Débrochables
  avec bornes à vis
- .13 — Garnissage en contacts
- MH 9352 — Type d'appareil

Options de raccordement avec borniers amovibles

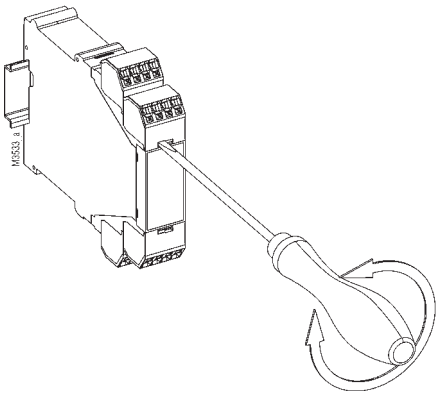


Bloc de raccordement avec bornes à vis (PS / plug-in screw)



Bloc de raccordement avec bornes ressorts (PC / plug-in cage clamp)

Remarques

Démontage des borniers amovibles

1. Mise hors tension de l'appareil
2. Enfoncer un tourne-vis dans la fente entre la face avant et le bornier
3. Tourner le tourne-vis pour libérer le bornier
4. Tenir compte du fait que les borniers ne doivent être montés qu'à leur place appropriée