

VARIMETER PRO

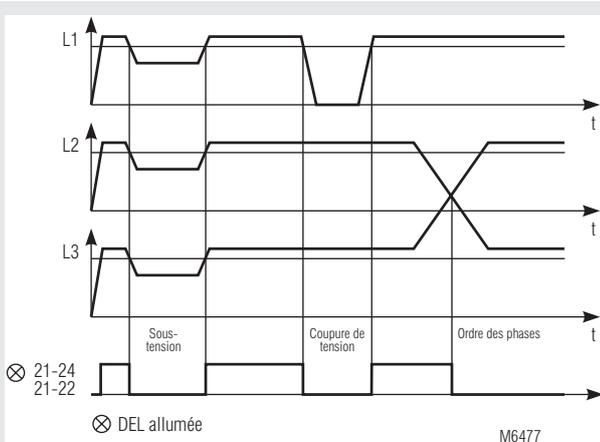
Contrôleur de phase avec protection des moteurs par thermistance IL 9086, SL 9086

Traduction
de la notice originale

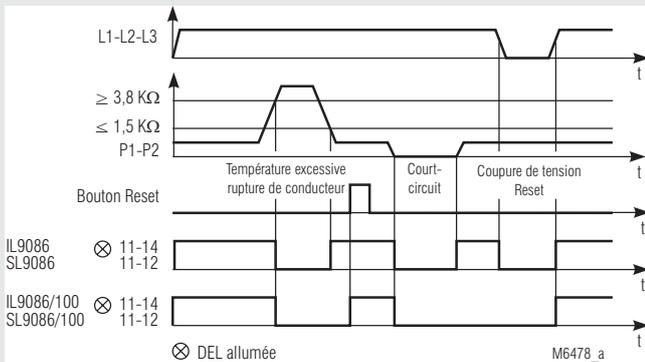


- Conformes à IEC/EN 60255-1, IEC/EN 60947-8
- Détection des défauts réseau dans les systèmes triphasés à 3 et 4 conducteurs:
 - Sous-tensions
 - Manques de phase
 - Ordre des phases
 - Coupure du neutre
 - Asymétrie
 - Température excessive
 - Rupture de conducteur dans le circuit des sondes
 - Court-circuit dans le circuit des sondes
- Sans tension auxiliaire
- 1 entrée PTC pour 1 à 6 thermistances
- Principe du courant de repos (Relais de sortie non activé en cas de défaut)
- DEL par diodes pour
 - Tension de service
 - Défaut réseau
 - Défaut de température
- 2 x 1 contact INV
- Option mémorisation de défauts et bouton RESET pour la protection moteur par thermistances
- **2 versions au choix:**
 - **Modèle I, par ex. IL 9086, en profondeur utile 59 mm avec bornes de raccordement en bas pour tableaux de distribution industriels et d'installation selon DIN 43880**
 - **Modèle S, par ex. SL 9086, en profondeur utile 98 mm avec bornes de raccordement en haut pour armoires électriques avec platine de montage et goulotte de câblage**
- Largeur utile 35 mm

Diagrammes de fonctionnement



Tension



Température

Homologations et sigles



Utilisations

Contrôle des réseaux triphasés avec récepteurs motorisés, et contrôle de température des récepteurs, par ex. pour les ascenseurs.

Structure et fonctionnement

Quand le réseau est normal et en service moteur, les 3 DEL sont allumées et les deux relais sont excités. Si un défaut de température est détecté, le contact 11 - 14 retombe. Si un défaut réseau est détecté, le contact 21 - 24 retombe. En cas de charge asymétrique du réseau, l'appareil peut détecter des coupures du neutre dans l'alimentation de l'installation à contrôler. S'il n'y a pas de neutre, la borne peut rester telle quelle.

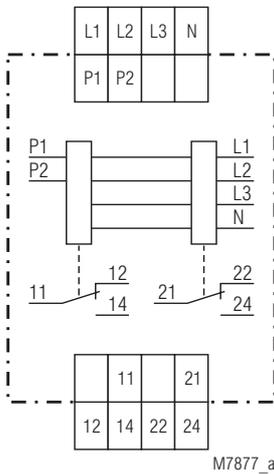
Affichages

DEL verte gauche: Allumée si tension de service OK
 DEL verte droite: Allumée si tension de mesure OK
 DEL verte médiane ⚡: Allumée si température moteur OK

Remarques

Un court-circuit est détecté entre P1 - P2, c-à-d. dans l'alimentation des sondes PTC, et cela quel que soit le nombre de sondes branchées. Il y a séparation galvanique entre le raccordement PTC et L1, L2, L3 ainsi que les contacts de sortie des relais.

Schéma



Borniers

Repérage des bornes	Description du Signal
L1, L2, L3, N	Entrée de mesure ou d'alimentation
P1, P2	Entrée de thermistor
11, 12, 14; 21, 22, 24	Contact INV

Caractéristiques techniques

Entrée

Tension assignée U_N :	3 / N AC 400 / 230 V (autres tensions sur demande)
Plage de tensions:	0,8 ... 1,1 U_N
Fréquence assignée:	50 / 60 Hz
Plage de fréquences:	45 ... 65 Hz
Détection de sous-tension:	Env. 0,7 ± 0,15 x U_N
Détection d'asymétrie:	Env. 20° d'asymétrie angulaire
Hystérésis:	≤ 6 % x U_N
Temporisation à l'appel:	100 ... 300 ms
Temp. à l'enclenchement:	15 ... 30 ms (0V ⇒ U_N)

Entrée de mesure thermistance (P1, P2)

Sondes de température:	Sondes PTC selon DIN 44081/44082
Nombre de sondes:	1 ... 6 en série
Valeur de réponse:	3,2 ... 3,8 kΩ
Valeur de retombée:	1,5 ... 1,8 kΩ
Court-circuit dans le circuit de mesure:	10 ... 30 Ω
Charge du circuit de mesure:	< 5 mW (pour R = 1,5 kΩ)
Coupe dans circuit de mes.:	> 3,8 kΩ
Tension de mesure:	≤ 2 V (pour R = 1,5 kΩ)
Courant de mesure:	≤ 1 mA (pour R = 1,5 kΩ)
Tension sur P1,P2 en cas de rupture de sonde de mesure:	Env. DC 12 V
Intensité en cas de court-circuit dans le circuit des sondes:	Env. DC 1,5 mA

Sortie de relais

Garnissage en contacts

IL/SL 9086.38:	1 contact INV (Défaut réseau, contact 21-22-24)
	1 contact INV (Défaut température, contact 11-12-14)

Matériau des contacts: AgNi 0,15 + 0,3 μm AU

Courant thermique I_{th} : 2 x 4 A

Pouvoir de coupure

En AC 15

Contacts NO: 3 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1

Contacts NF: 1 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1

Longévité électrique:

En AC 15 sous 1 A, AC 230 V: 6 x 10⁵ manoeuv. IEC/EN 60947-5-1

Tension de couplage: Min. 10 V; max. DC 120 V / AC 250 V

Courant de couplage: Min. 0,1 A; max. 5 A

Puissance de couplage: Min. 1 W, 1 VA; max. 120 W, 1250 VA

Tenue aux courts-circuits

Calibre max. de fusible: 4 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1

Longévité mécanique: > 10⁸ manoeuvres

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Type nominal de service: Service permanent

Plage de températures:

Opération: - 20 ... + 60 °C

Stockage: - 25 ... + 60 °C

Altitude: < 2000 m

Consommation

L1: 7 mA

L2: 7 mA

L3: 1,5 mA

3,5 VA

Consommation nominale

Distances dans l'air et lignes de fuite

Catégorie de surtension /

Degré de contamination

Entrée / sortie: 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: 4 kV IEC/EN 61000-4-4

Surtensions (Surge)

Entre câbles d'alimentation: 1 kV IEC/EN 61000-4-5

Entre câbles et terre: 2 kV IEC/EN 61000-4-5

HF induite par conducteurs: 10 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 Subj. 94

Résistance aux vibrations: Amplitude 0,35 mm

fréq. 10 ... 55 Hz IEC/EN 60068-2-6

20 / 060 / 04 IEC/EN 60068-1

Résistance climatique:

Connectique:

Section raccordable:

2 x 2,5 mm² massif

2 x 1,5 mm² multibrins avec embout

DIN 462281/-2/-3/-4

longueur à dénuder:

10 mm

Couple au serrage:

0,8 Nm

Fixation isstantanée:

Sur rail

IEC/EN 60715

Poids net

IL 9086: 185 g

SL 9086: 230 g

Dimensions

largeur x hauteur x profondeur

IL 9086: 35 x 90 x 59 mm

SL 9086: 35 x 90 x 98 mm

Versions standards

IL 9086.38 3 AC 400 V et 3 / N AC 400 / 230 V

Référence: 0053087

- Sortie: 1 contact INV (défaut réseau)
1 contact INV (défaut température)
- Tension assignée U_N : 3 AC 400 V et 3 / N AC 400 / 230 V
- Largeur utile: 35 mm

SL 9086.38 3 AC 400 V et 3 / N AC 400 / 230 V

Référence: 0054751

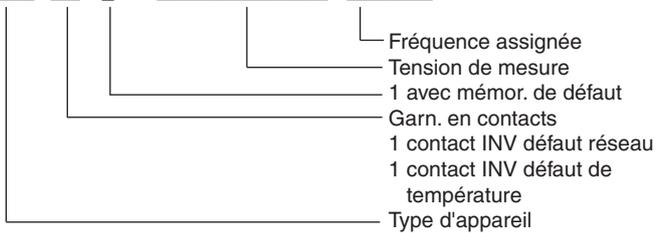
- Sortie: 1 contact INV (défaut réseau)
1 contact INV (défaut température)
- Tension assignée U_N : 3 AC 400 V et 3 / N AC 400 / 230 V
- Largeur utile: 35 mm

Variante

- IL 9086.38/100: Avec mémorisation de défaut pour élévation de température ou court-circuit dans le circuit des sondes. Le contact de sortie 11-14 peut être remis à zéro par le bouton RESET ou par une brève coupure de tension si la température est de nouveau normale.

Exemple de commande de la variante

IL 9086 .38 / _00 3/N AC 400/230 V 50/60 Hz



Approvals and Markings

