

VARIMETER Relais d'intensité RL 9853

Traduction
de la notice originale



Vos avantages

- Entretien préventif
- Pour une meilleure productivité
- Précision de répétition élevée
- Grande plage de courant de mesure
- Réglage simple de l'appareil

Propriétés

- Conformes à IEC/EN 60255-1
- Pour le contrôle des courants alternatifs et continus
- Détection de surintensité ou sous-intensité dans les réseaux AC ou DC
- Circuit auxiliaire - circuit de mesure avec séparation galvanique
- Sortie: 1 contact INV
- Principe du courant de repos
- Courant de commutation réglable
- Hystérésis réglable
- Temporisation à l'appel réglable
- Détection rapide de défaut
- Largeur utile: 35 mm

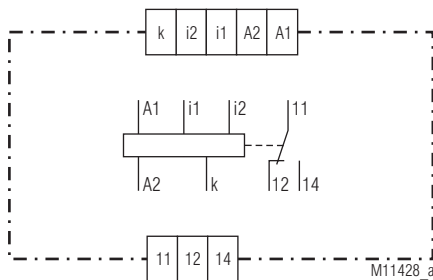
Description du produit

Le relais de courant RL 9853 de la série VARIMETER surveille tout dépassement et toute non-atteinte du courant requis dans les réseaux de tension continue et alternative. Les fonctions de mesure peuvent être sélectionnées tout simplement par un sélecteur et on a renoncé à une arborescence compliquée de menus. La détection précoce de défaillances imminentes et la maintenance préventive empêchent des dommages onéreux et vous, en qualité d'utilisateur, bénéficiez de la sécurité d'exploitation et de la haute disponibilité de votre installation.

Homologations et sigles



Schéma



Bornes i1/k: 2 mA ... 11 mA; 0,1 A ... 1,1 A
Bornes i2/k: 10 mA ... 110 mA; 1 A ... 10 A

Utilisations

- Contrôle des courants alternatifs et continus en surintensité et sous-intensité
- Commutation sur l'alimentation de sécurité après détection d'erreur

Affichages

DEL verte „ON“:	Allumée en présence de tension de service
DEL rouge „>I“:	Allumée au dépassement du courant de commutation
DEL rouge „<I“:	Allumée au-dessous du courant de commutation

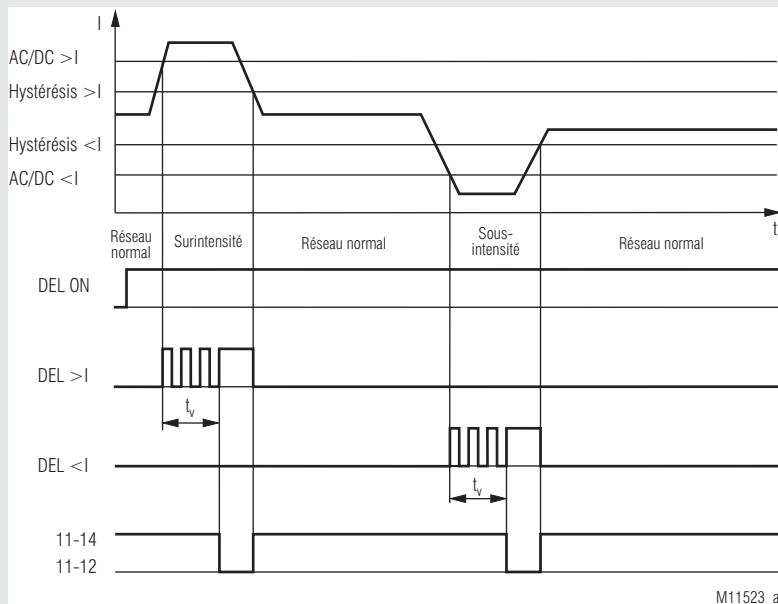
Borniers

Repérage des bornes	Description du Signal
A1, A2	Tension auxiliaire
i1, i2, k	Entrée de mesure de courant
11, 12, 14	Contacts INV (relais de sortie)

Réalisation et fonctionnement

Dans les modes de fonctionnement surveillance de "sursintensité" et de "sous-intensité" de courant, tout dépassement du courant de commutation I est signalé par un clignotement de la LED respective. Après la temporisation à l'appel, la LED de courant passe à un éclairage permanent et le relais de sortie retombe. Si le courant atteint la valeur pré-réglée, la LED de courant s'éteint immédiatement et le relais de sortie se déclenche. Le relais de sortie fonctionne en mode de courant de repos.

Diagramme de fonctionnement



M11523_a

Remarques

Le courant pour la mesure de courant peut également provenir de l'alimentation auxiliaire du relais. Toutefois, ceci empêchera alors toute séparation galvanique entre la mesure et l'alimentation. Un sélecteur de fonctions à quatre niveaux permet de régler les différentes fonctions de surveillance dans des réseaux mixtes.

Choix des fonctions	Forme de réseau	Fonction de surveillance
AC > I	AC	Surintensité
AC < I	AC	Sous-intensité
DC > I	DC	Surintensité
DC < I	DC	Sous-intensité

Plage de mesure AC/DC (variante 100 mA)				
Bornes	Plage de mesure		Résistance interne	Courant continu max.
i1/k	DC	2 mA ... 11 mA	10 Ω	50 mA
	AC	2 mA ... 11 mA		
i2/k	DC	10 mA ... 110 mA	1,0 Ω	200 mA
	AC	10 mA ... 110 mA		

Plage de mesure AC/DC (variante 10 A)				
Bornes	Plage de mesure		Résistance interne	Courant continu max.
i1/k	DC	0.1 A ... 1.1 A	40 m Ω	2 A
	AC	0.1 A ... 1.1 A		
i2/k	DC	1 A ... 10 A	4 m Ω	12 A
	AC	1 A ... 10 A		

Caractéristiques techniques

Circuit auxiliaire

Tension auxiliaire U_H:	DC 24 V AC 110 ... 230 V 1 phase avec neutre
Plage de tension:	0,8 ... 1,1 U_H
Fréquence nominale:	50 / 60 Hz
Plage de fréquence (AC):	45 ... 65 Hz
Consommation nominale:	Env. 5 VA

Entrée

Courant de service I_B:	2 mA ... 100 mA, 100 mA ... 10 A AC/DC
---	--

Sortie

Garnissage en contacts:	1 contact INV
Matériau des contacts:	AgNi
Tension de commutation:	AC 250 V
Courant thermique I_{th}:	5 A
Pouvoir de coupure	
En AC 15:	
Contact INV:	AC 3 A / 230 V IEC/EN 60947-5-1
Contact NO:	AC 1 A / 230 V IEC/EN 60947-5-1
Longévité électrique	
En AC 15 à 1 A, AC 230 V:	Typ. 3 x 10 ⁵ manoeuvres
Tenue aux courts-circuits,	
calibre max. de fusible:	5 A gG / gL
Longévité mécanique:	≥ 30 x 10 ⁶ manoeuvres

Circuit de mesure

Courant de mesure:	Réglable linéaire 10 % ... 110 % I_B
Hystérésis:	Réglable linéaire 4 ... 20 %
Temporisation au couplage t_V:	Réglable linéaire tout de suite 2 ... 30 s
Plage de fréquence (AC):	45 ... 65 Hz
Temporisation à l'appel:	Tout de suite
Précision de répétition:	± 2 %
Influence de la température:	± 1 %

A noter:

La valeur du courant de commutation I réglé, y compris l'hystérésis ΔI doit se trouver au sein de la plage de courant de mesure.

Caractéristiques générales

Type nominal de service:	Service permanent
Plage de températures:	
Opération:	- 20 ... + 55 °C
Stockage:	- 25 ... + 60 °C
Humidité ambiante relative:	93 % en 40 °C
Altitude:	≤ 2000 m
Distances dans l'air et lignes de fuite	
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
Reyonnement HF:	
80 MHz ... 1 GHz:	12 V / m
IEC/EN 61000-4-3	
1 GHz ... 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:	2 kV IEC/EN 61000-4-5
Entre câble et terre:	4 kV IEC/EN 61000-4-5
HF induite par conducteurs:	10 V IEC/EN 61000-4-6
Antiparasitage:	Seuil classe A 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, Classe I IEC/EN 60255-21
Résistance climatique:	20 / 055 / 04 IEC/EN 60068-1
Repérage des bornes:	EN 50005

Caractéristiques techniques

Connectique:	DIN 46228-1/-2/-3/-4
Bornes à vis (fixes)	
Section raccordable:	0,2 ... 4 mm ² (AWG 24 - 12) massif, ou 0,2 ... 2,5 mm ² (AWG 24 - 12) multibrins avec ou sans embout
Longueur à dénuder:	7 mm
Couple de serrage:	0,6 Nm EN 60999-1
Fixation des conducteurs:	Vis à fente imperdables / M2,5
Fixation instantanée:	Sur rail IEC/EN 60715
Poids net:	Env. 105 g

Dimensions

Largeur x hauteur x prof.:	35 x 90 x 71 mm
-----------------------------------	-----------------

Données UL

ANSI/UL 60947-1, 5th Edition
ANSI/UL 60947-5-1, 3rd Edition

CAN/CSA-C22.2 No. 60947-1-13, 2nd Edition
CAN/CSA-C22.2 No. 60947-5-1-14, 1st Edition

Pouvoir de coupure:	Pilot duty B300 5 A 240 Vac résistif, G.P. 5 A 30 Vdc résistif or G.P. 5 A 250 Vac G.P.
----------------------------	--

Connectique:	Uniquement pour 60 °C / 75 °C conducteur cuivre AWG 24 - 12 Sol/Str Torque 0.6 Nm
---------------------	---



Les valeurs techniques qui ne sont pas spécifiées ci-dessus sont spécifiées dans les valeurs techniques générales.

Version standard

RL 9853.11/61 AC/DC 0,1 ... 10 A AC 110 ... 230 V 4 ... 20 % 0 ... 30 s	
Référence:	0066431
• Sortie:	1 contact INV
• Courant de service:	AC/DC 0,1 ... 10 A
• Tension auxiliaire U_H :	AC 110 ... 230 V
• Hystérésis:	4 ... 20 %
• Temporisation au couplage:	0 ... 30 s
• Largeur utile:	35 mm

Variante

RL 9853 .11 /00 /61 AC/DC 0,1 ... 10 A AC 110 ... 230 V 4 ... 20 % 0 ... 30 s	
	Temp. au couplage
	Hystérésis
	Tension auxiliaire
	Tension de service AC/DC 2 ... 100 mA AC/DC 0,1 ... 10 A
	Agrément UL
	Mode de service / sorties 0: Princ. du courant de repos 1: Princ. du courant de travail
	Garnissage en contacts
	Type d'appareil

Exemple de raccordement

