

Relais de surveillance de tension triphasée (Multifonction)

EMR SU31C1, SU31D1



EMR SU31C1



EMR SU31D1

- Surveillance de tension dans les réseaux triphasés
- Gamme de mesure 230/132 / 400/230 VAC 3Ph
- Multifonction
- Surveillance de séquence des phases et perte de phase
- Surveillance de l'asymétrie entre phase
- Connexion du conducteur neutre en option
- 1 contact de repos / 1 contact de travail

Fonctions

Surveillance de la tension sur les réseaux triphasés avec valeurs de seuil ajustables, délai de mise hors circuit ajustable, détection de la séquence des phases et de la perte de phase et détection d'asymétrie avec asymétrie ajustable et les fonctions suivantes qui peuvent être sélectionnées à l'aide d'un commutateur rotatif:

- détection de sous-tension
- détection de sous-tension et de séquence des phases
- surveillance de la plage entre les seuils minimum et maximum
- surveillance de la plage entre les seuils minimum et maximum avec mémoire d'erreurs

Gammes de temporisation

Court-circuit de démarrage : -

Délai de mise hors circuit : plage de réglage de 0.1 ... 10 s

Indicateurs

LED rouge ON/OFF: affichage d'erreur pour seuil correspondant

LED rouge clignote: affichage du délai de mise hors circuit

pour le seuil correspondant

LED jaune ON/OFF: position du relais de sortie

Relais de sortie

1 contact de repos / 1 contact de travail

Tension mesurée: 250 VAC

Capacité de rupture: 1250 VA (5 A / 250 VAC)

Protection par fusible: 5 A rapide

Tension d'alimentation

3 (N) ~ 230/132 V, bornes (N)_L1_L2_L3 (= tension de mesure)

3 (N) ~ 400/230 V, bornes (N)_L1_L2_L3 (= tension de mesure)

100% durée d'enclenchement

Données pour la commande

Selectron® EMR	No. d'article
SU31D1 400/230 VAC 3Ph	41230018
SU31C1 230/132 VAC 3Ph	41230017

(Données pour la commande voir chapitre 1)

Relais de surveillance de tension triphasée Multifonction)

EMR SU31C1, SU31D1

Caractéristiques techniques		
Consommation nominale		3(N) ~230/132 V, 6 VA (2 W)
		3(N) ~400/230 V, 9 VA (2 W)
Fréquence nominale		48 ... 63 Hz
Chute de tension		>20% de la tension d'alimentation
Précision		±5% (de la valeur nominale)
Précision de réglage		±5% (de la valeur nominale)
Fidélité de répétition		≤2% (de la valeur nominale)
Influence de la température		≤0.1% / °C
Temps de réarmement		500 ms
Gamme de mesure	Grandeur mesurée	AC Sinus (48 ... 63 Hz)
Entrée de mesure:		
	3(N) ~132/230 V	Bornes (N)-L1-L2-L3
	3(N) ~230/400 V	Bornes (N)-L1-L2-L3
Capacité de surcharge:		
	3(N) ~132/230 V	-30% ... +30%
	3(N) ~230/400 V	-30% ... +30%
Résistance d'entrée:		
	3(N) ~132/230 V	selon consommation nominale 6 VA / 2 W
	3(N) ~230/400 V	selon consommation nominale 9 VA / 2 W
Seuil de commutation:		
	Max:	80% ... 130% de U_N
	Min:	70% ... 120% de U_N
	Asymétrie:	5% ... 30%

Code des types

EMR S I 3 1 C 1	
Construction	Fonction spéciale
D forme industrielle 22.5 mm	1 = Surveillance de l'asymétrie supplémentaire
S enfichable 11 pôles	
Fonction	Gamme de mesure
U Tension	A Pas de gamme de mesure
I Courant	B 3(N)~115/66 VAC
P CosPhi	C 3(N)~230/132 VAC
T Température	D 3(N)~400/230 VAC
S Etoile-triangle	E 1≅ 30/60/300 VAC/DC
	F 1≅ 100mA/1A/10A AC/DC
	G PTC
	H CosPhi
Sortie	Tension d'alimentation
1 1 inverseur	1 Gamme de mesure
2 2 inverseurs	2 24...240 VAC/DC
3 1 contact de repos / 1 contact de travail	3 230 VAC
	I 12 VDC
	J 24 VDC
	K 36 VDC
	L 48 VDC
	M 1~110 VAC
	N 1~230 VAC
	O 1 A
	P 5 A

Relais de surveillance de tension triphasée (Multifonction)

EMR SU31C1, SU31D1

Description des fonctions

Sur toutes les fonctions, les voyants MIN et MAX clignotent en alternance si une valeur minimum de tension mesurée supérieure à la valeur maximum a été choisie.

Si une erreur du réseau est déjà présente lors de l'activation de la machine, les relais de sortie restent coupés et le voyant de la valeur de seuil correspondante s'allume.

Détection de sous-tension (UNDER, UNDER+SEQ)

Si la tension mesurée (une des tensions de phase) tombe en dessous de la valeur définie sur le régulateur MIN, le délai de mise hors circuit défini (DELAY) commence à courir (le voyant rouge MIN clignote). Après expiration du délai (le voyant rouge MIN s'allume), les relais de sortie sont coupés (le voyant jaune n'est pas allumé). Si la tension mesurée dépasse la valeur définie sur le régulateur MAX, les relais de sortie sont réactivés (le voyant jaune s'allume).

Fonction fenêtre (WIN, WIN+SEQ)

Les relais de sortie sont activés (le voyant jaune s'allume) si la tension mesurée (une des tensions de phase) dépasse la valeur définie sur le régulateur MIN. Si la tension mesurée dépasse la valeur définie sur le régulateur MAX, le délai de mise hors circuit défini (DELAY) commence à courir (voyant rouge MAX clignotant). À l'issue du délai (le voyant rouge MAX s'allume), les relais de sortie sont coupés (le voyant jaune n'est pas allumé). Les relais de sortie sont réactivés (le voyant jaune s'allume) si la tension mesurée retombe sous la valeur maximum (le voyant rouge MAX n'est pas allumé). Si la tension mesurée tombe sous la valeur définie sur le régulateur MIN, le délai de mise hors circuit défini (DELAY) commence à courir (le voyant rouge MIN clignote). Après expiration du délai (le voyant rouge MIN s'allume), les relais de sortie sont coupés (le voyant jaune n'est pas allumé).

Surveillance de la séquence des phases (SEQ)

La détection de la séquence des phases peut être activée avec toutes les fonctions.

En cas de modification du sens de rotation des phases (le voyant rouge Asym./SEQ clignote), les relais de sortie sont coupés après expiration du délai (le voyant jaune n'est pas allumé, le voyant rouge Asym./SEQ s'allume).

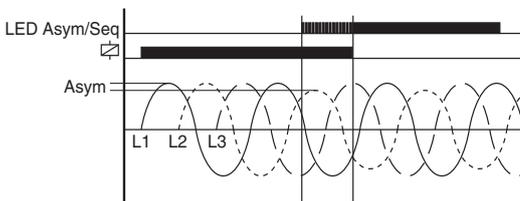
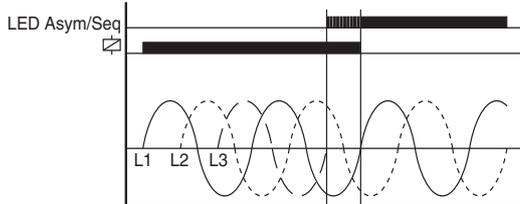
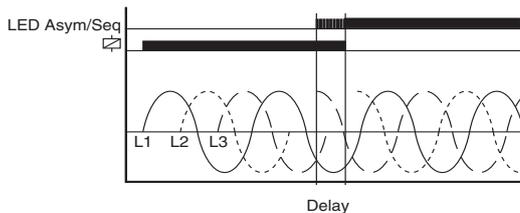
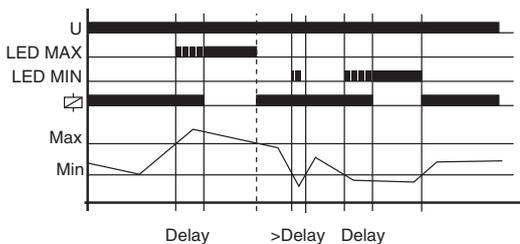
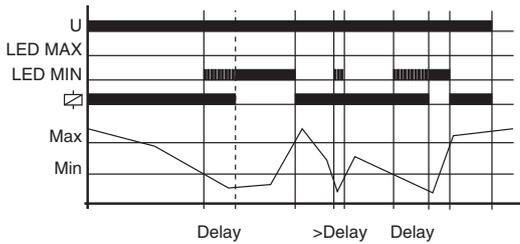
Dispositif de protection de phase (SEQ)

Si l'une des tensions de phase s'arrête, le délai de mise hors circuit défini (DELAY) commence à courir (le voyant rouge SEQ clignote). Après expiration du délai (le voyant rouge SEQ s'allume), les relais de sortie sont coupés (le voyant jaune n'est pas allumé).

Les tensions inverses (par exemple des moteurs continuant de tourner sur 2 phases) ne sont pas détectées par cette fonction, mais par la détection d'asymétrie si un seuil de commutation approprié a été sélectionné.

Détection d'asymétrie

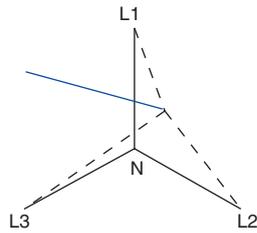
Si l'asymétrie entre les phases dépasse la valeur définie sur le régulateur ASYM, le délai de mise hors circuit (DELAY) commence à courir (le voyant rouge ASYM clignote). Après expiration du délai (le voyant rouge ASYM s'allume), les relais de sortie sont coupés (le voyant jaune n'est pas allumé).



Relais de surveillance de tension triphasée (Multifonction)

EMR SU31C1, SU31D1

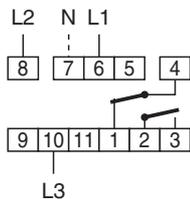
Transfert du point neutre (asymétrie) par une charge de phase inégale en cas d'absence de conducteur neutre



Détection de la rupture du conducteur neutre à travers l'évaluation de l'asymétrie

La rupture du conducteur neutre entre l'installation et le réseau d'alimentation électrique est détectée en tant qu'asymétrie des tensions de phase par rapport au conducteur neutre et le délai de mise hors circuit commence à courir (le voyant rouge ASYM clignote). Après expiration du délai (le voyant rouge ASYM s'allume), les relais de sortie sont coupés (le voyant jaune n'est pas allumé). Une rupture du conducteur neutre entre notre appareil et l'installation surveillée ne peut pas être détectée.

Schéma de raccordement



Gamme de mesure 3 (N) 400/230 VAC
Tension d'alimentation = gamme de mesure

Dimensions

