

Surveillance d'isolement S1EN



Le relais de surveillance d'isolement S1EN sert de dispositif de protection contre les défauts d'isolement de réseaux alternatifs ou continus.

Particularités

- Adapté aux réseaux continus et alternatifs
- Retombée du relais en cas de défaut
- Mémorisation du défaut ou réarmement automatique
- Fonction test
- Possibilité de relier un poussoir externe de réarmement

Homologations

	S1EN
	en cours
	en cours

Caractéristiques techniques	S1EN
Données électriques	
Tension d'alimentation	AC/DC : 24 ... 240 V
Tolérance	85 ... 110 %
Consommation	240 V AC : 5 VA, 24 V DC : 1 W
Caractéristiques de commutation selon EN 60947-4-1, 10/91	AC1 : 240 V/0,1 ... 5 A/1200 VA DC1 : 24 V/0,1 ... 5 A/120 W
EN 60947-5-1, 10/91	AC15 : 230 V/2 A ; DC13 : 24 V/1,5 A
Contacts de sortie	1 inverseur (OF) ;
Matériau des contacts	AgCdO, plaquage or 3 µm pour basse plage de charge 1-50 V/1-100 mA
Protection des contacts selon EN 60947-5-1, 10/91	max. 6 A rapides ou max. 4 A normaux
Circuit de mesure	
Tension nominale du réseau (réseau surveillé)	Version 50 kΩ : AC/DC : 0 ... 240 V Version 200 kΩ : AC/DC : 0 ... 400 V
Valeur d'enclenchement	Version 50 kΩ : 12,5 ... 50 kΩ, réglable Version 200 kΩ : 50 ... 200 kΩ, réglable
Valeur de réarmement	Version 50 kΩ : valeur d'enclench. + 5 kΩ Vers. 200 kΩ : valeur d'enclench. + 20 kΩ
Intensité max. de mesure (DC)	0,25 mA
Tension max. de mesure (DC)	± 17 V
Tension externe max. admissible (AC/DC)	Version 50 kΩ : 264 V Version 200 kΩ : 440 V
Impédance min. (AC/DC)	Version 50 kΩ : 75 kΩ Version 200 kΩ : 300 kΩ
Capacité max. admissible	1 µF
Tolérance du seuil de déclenchement selon VDE 0413-8 (05/89)	± 15% à -5 ... +40 °C
Temps de réponse	10 s
Données mécaniques	
Capacité de raccordement	1 x 4 mm ² ou 2 x 1,5 mm ² conducteur unique ou multiple avec embout
Dimensions (H x l x P)	87 x 22,5 x 122 mm
Poids	150 g

Description

Le relais de surveillance d'isolement est intégré dans un boîtier étroit S-95. L'appareil est disponible en 2 versions correspondant aux plages de mesure 50 kΩ et 200 kΩ. Son bloc d'alimentation universel est adaptable à toutes les tensions d'alimentation.

Caractéristiques :

- Sorties relais : 1 inverseur (OF)
- 2 circuits de mesure d'isolement
- Détection d'erreurs d'isolement symétriques
- Poussoir de test
- LED de visualisation de l'état de la tension d'alimentation et des défauts

L'appareil mesure la résistance d'isolement entre phase et terre. Si la résistance d'isolement mesurée est inférieure au seuil de déclenchement R_{an} , le contact d'information commutue et la LED de défaut s'allume. Si ensuite la valeur de réarmement R_{ab} est dépassée, l'appareil repasse en position travail automatiquement en cas de réarmement automatique ; en cas de réarmement manuel, une impulsion sur un poussoir externe ou une action sur le poussoir MR/AR est nécessaire.

Surveillance d'isolement S1EN

Schéma interne

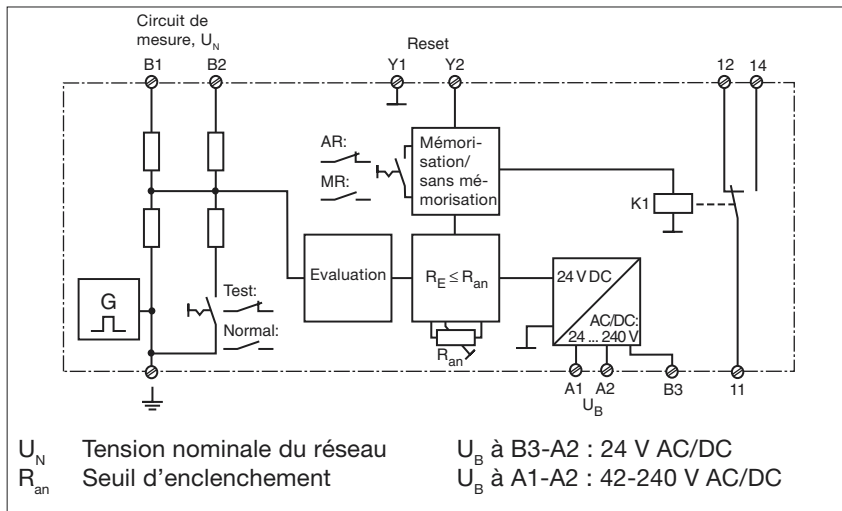
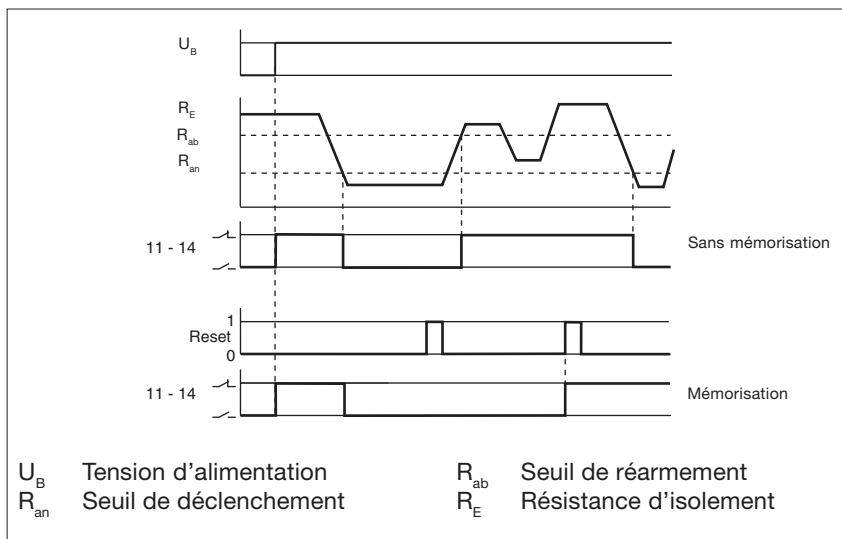


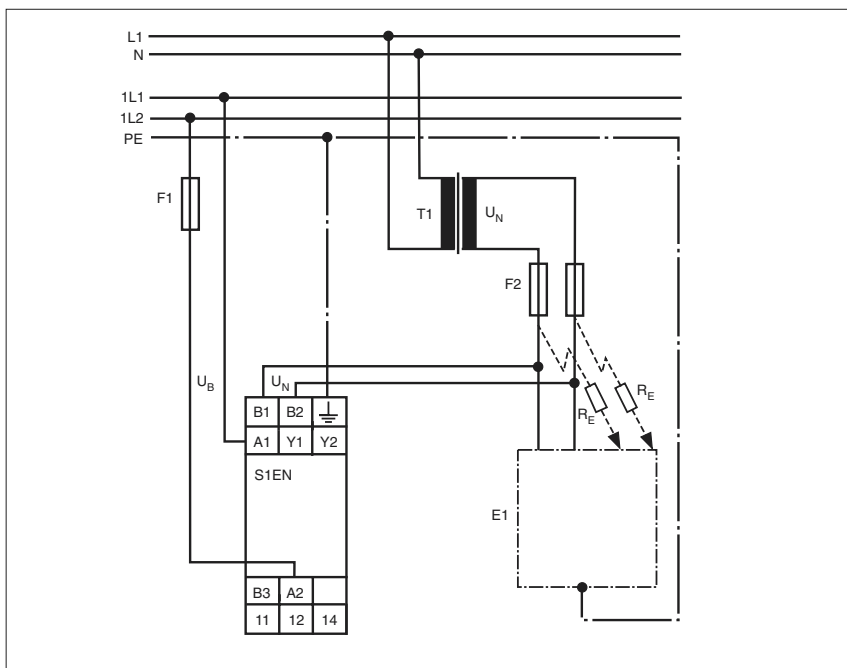
Diagramme fonctionnel



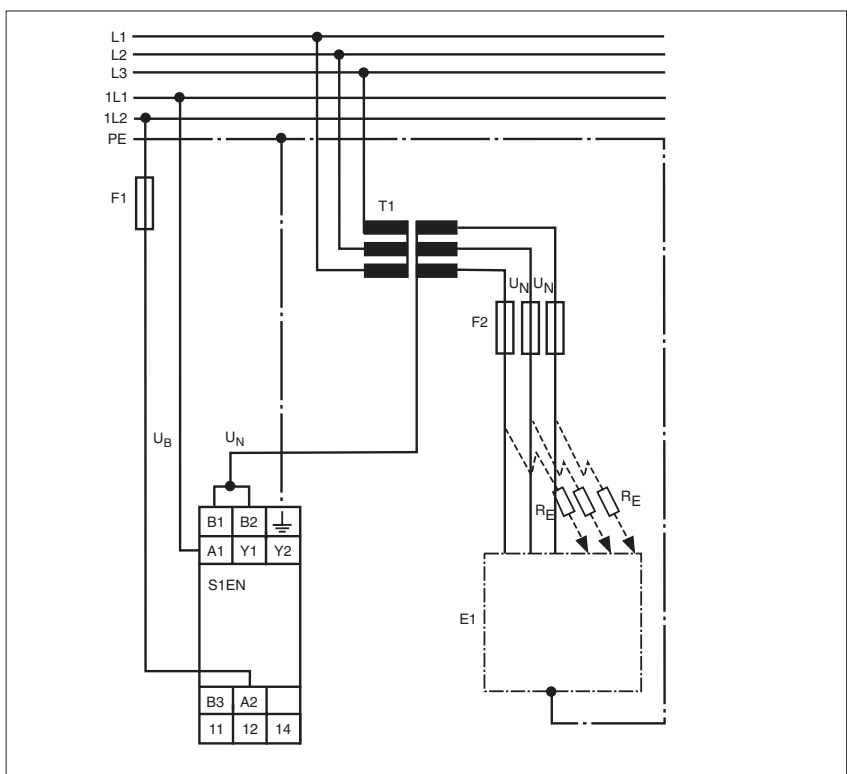
Surveillance d'isolement S1EN

Exemples de raccordement

- Exemple 1
Réseau AC

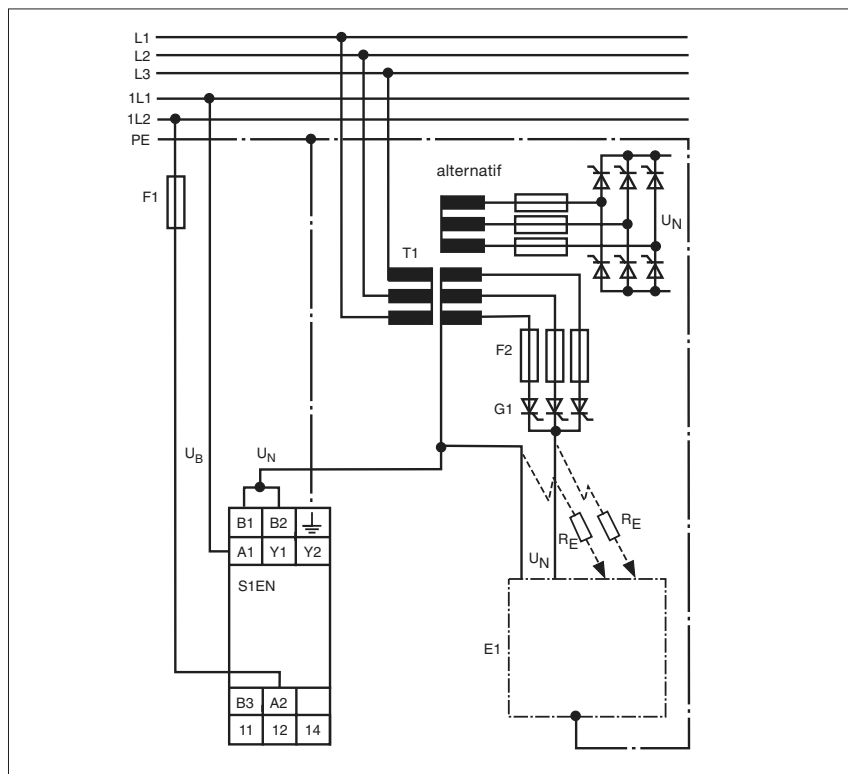


- Exemple 2
Réseau triphasé 3AC

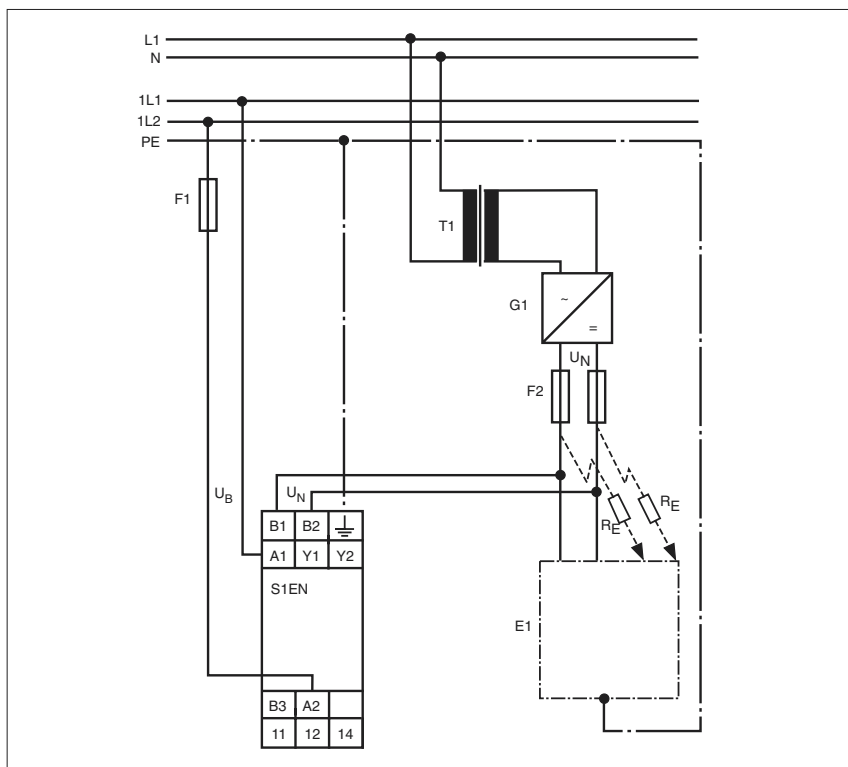


Surveillance d'isolement S1EN

- Exemple 3
Réseau triphasé 3AC/DC



- Exemple 4
Réseau continu DC



Surveillance d'isolement S1EN

Caractéristiques générales

Valable sauf caractéristiques techniques spécifiques.

Données électriques

Plage de fréquence AC	50 ... 60 Hz
Ondulation résiduelle DC	160 %
Matériau des contacts	AgCdO
Durée de mise en service	100 %

Environnement

CEM	EN 50081-1, 01/92, EN 50082-2, 03/95
Oscillations selon EN 60068-2-6, 04/95	Fréquence : 10 ... 55 Hz, Amplitude : 0,35 mm
Sollicitation climatique	IEC 60068-2-3, 1969
Cheminement et claquage	DIN VDE 0110-1, 04/97
Température d'utilisation	-10 ... +55 °C
Température de stockage	-40 ... +85 °C

Données mécaniques

Couple de serrage pour bornes	0,6 Nm (vis)
Position de montage	au choix
Matériau du boîtier	Bois en polyamide Noryl SE 100
Indices de protection	Lieu d'implantation : IP 54 Boîtier : IP 40 Zone des bornes : IP 20

Références

Type	U_B	R_{an}	Réf.
S1EN	24-240 V AC/DC	50 K Ω	884 100
S1EN	24-240 V AC/DC	200 K Ω	884 110

Références de commande

U_B	Tension d'alimentation
R_{an}	Seuil de déclenchement