

Détection d'arrêt S1SW P



Le relais de détection d'arrêt S1SW P permet de détecter l'arrêt des moteurs à courant continu et alternatif.

Particularités

- Détection d'arrêt avec et sans temps de l'arrêt
- Seuil de détection réglable
- Temps de surveillance de l'arrêt réglable
- Indication de l'arrêt par excitation du relais de sortie
- Entrées de mesure isolées galvaniquement
- Aucun capteur externe nécessaire
- Adapté pour une utilisation avec variateurs de fréquences

Homologations

	S1SW P
	en cours
	en cours

Caractéristiques techniques	S1SW P
Données électriques	
Tension d'alimentation	AC/DC : 24 ... 240 V
Tolérance	85 ... 110 %
Puissance absorbée	env. 5 VA
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	2 contacts d'information (OF)
Matériau des contacts	AgCdO, plaquage or 3 µm pour faible charge 1-50 V/1-100 mA
Protection des contacts selon EN 60947-5-1, 10/91	max. 6 A rapide ou max. 4 A normal
Circuit de mesure	
Plage de fréquence	0 ... 1000 Hz
Plage de mesure réglable	0,02 ... 3 V 0,04 ... 6 V
Tension d'entrée max.	AC/DC : 690 V
Impédance des entrées de mesure	5 MΩ
Temps de surveillance de l'arrêt	0 ... 30 s
Environnement	
Température d'utilisation	-10 ... +55 °C
Données mécaniques	
Section max. du conducteur extérieur	souple sans embout : 0,2 ... 2,5 mm ² souple avec embout : 0,25 ... 2,5 mm ²
Conducteur unique	
Conducteur multiple (2 câbles de même diamètre)	souple avec embout sans chapeau plastique : 0,25 ... 1 mm ² souple avec embout TWIN avec chapeau plastique : 0,5 ... 1,5 mm ²
Dimensions (H x L x P)	94 x 22,5 x 121 mm
Poids	200 g

Description

Le relais de détection d'arrêt est inséré dans un boîtier étroit S-99 avec borniers enfichables.

Particularités :

- Sorties relais :
Arrêt : 1 contact d'information (OF)
Défaut : 1 contact d'information (OF)
- Modes de fonctionnement :
 - Détection d'arrêt sans surveillance de l'arrêt
 - Détection d'arrêt et surveillance de l'arrêt
- Potentiomètres de réglage du seuil d'enclenchement et du temps de surveillance
- Commutateur de doublage de la plage de mesure

- LEDs de visualisation de l'état de commutation du relais, de l'état de défaillance et de la tension d'alimentation

Le S1SW P permet de détecter et de contrôler l'arrêt de moteurs asynchrones. Le relais mesure la tension rémanente induite dans un enroulement du moteur et signale l'arrêt lorsque la valeur mesurée passe en dessous d'un seuil réglable (contact à relais). Un deuxième relais signale un défaut si la tension ne passe pas en dessous du seuil réglé dans le temps de surveillance de l'arrêt défini. La mesure de temps est démarrée par la fermeture d'un contact de commande libre de potentiel (contact à ouverture du contacteur moteur en Y3, Y4).

Détection d'arrêt S1SW P

Schéma interne

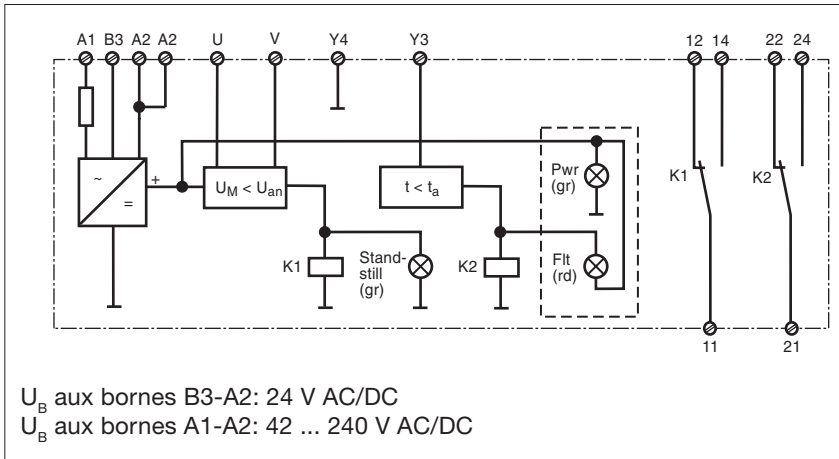
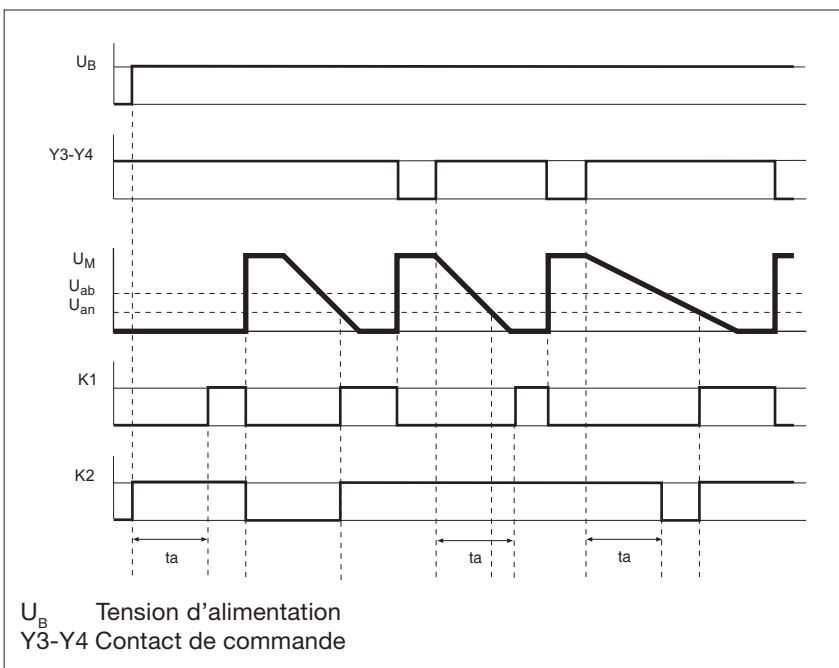


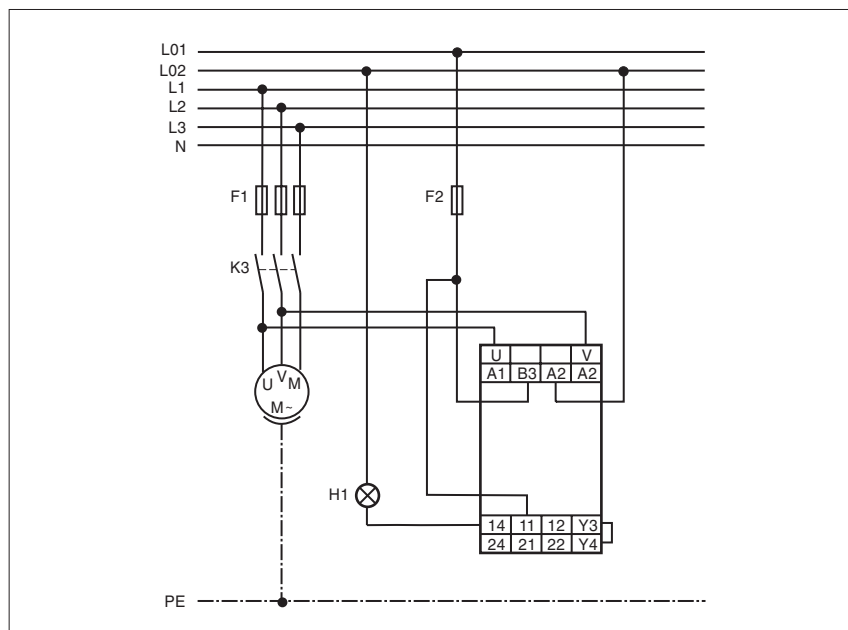
Diagramme de fonctionnement



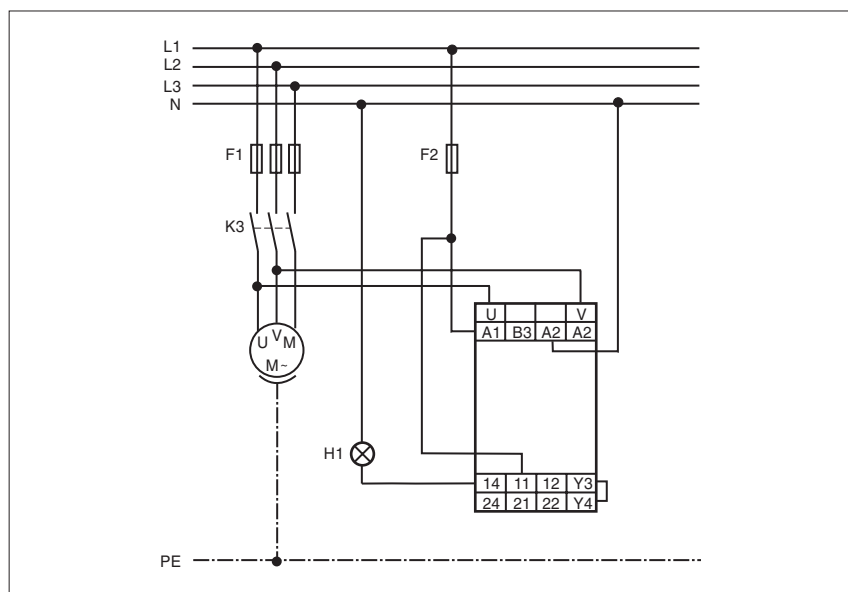
Détection d'arrêt S1SW P

Exemples de raccordement

- Exemple 1
sans contrôle du temps d'arrêt,
tension d'alimentation 24 V



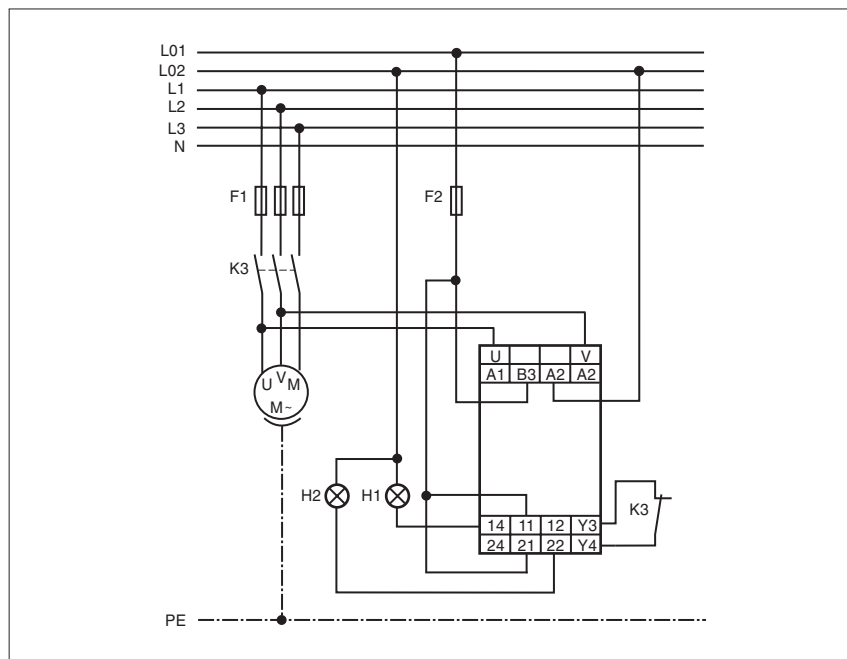
- Exemple 2
sans contrôle du temps d'arrêt,
tension d'alimentation 42 V et plus



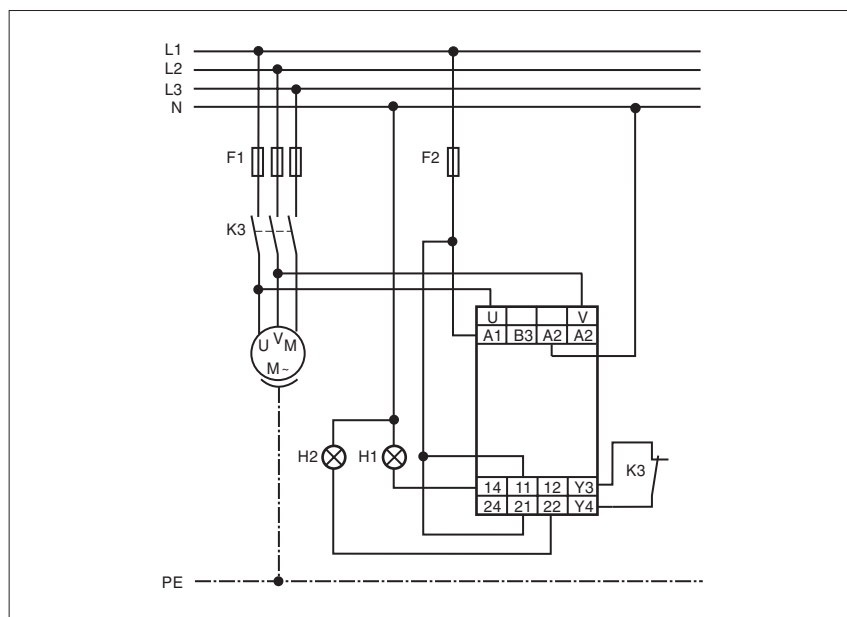
Détection d'arrêt S1SW P

Exemples de raccordement

- Exemple 3
avec contrôle du temps d'arrêt,
tension d'alimentation 24 V



- Exemple 4
avec contrôle du temps d'arrêt,
tension d'alimentation 42 V et plus



Détection d'arrêt S1SW P

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 d'enclenchement	100 %

Environnement

CEM	EN 50081-1, 01/92 ; EN 50082-2, 03/95
Vibrations suivant EN 60068-2-6, 04/95	Fréquence : 10 ... 55 Hz Amplitude : 0,35 mm
Sollicitation climatique	CEI 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 de raccordement	0,6 Nm (vis)
Position de montage	Boîtier : IP 20
Matériau du boîtier	Thermoplaste Noryl SE 100
Indices de protection	Lieu d'implantation : IP 54 Boîtier : IP 40 Borniers : IP 20

Les appareils ont été contrôlés suivant les normes en vigueur au moment du développement.

Caractéristiques des références

U_B	Tension d'alimentation
U_M	Tension de mesure
t_a	Temps d'arrêt

Références

Type	U_B	U_M	t_a	Réf.
S1SW P	24...230 V AC/DC	600 V AC	30 s	407 710