

Modules de sécurité

Tapis de sécurité et Bords sensibles

Types NST02C, NSE02C

CARLO GAVAZZI



- Performance Level d (Catégorie de Sécurité 3) selon EN ISO 13849-1
- Sorties de sécurité 2 NO; 5 A
- Remise à zéro Automatique ou Manuelle
- Entrée deux (NSE02C) ou quatre fils (NST02C)
- Indication par LED de l'état des sorties et de l'alimentation
- Connexion par bornes à vis fixes
- Pour montage sur rail DIN conformément au DIN/EN 50 022
- Boîtier Euronorm 22,5 mm

Description du produit

Module de sécurité dédié tapis de sécurité (NST02C) ou bords sensibles (NSE02C) conforme aux normes EN ISO 13849-1. Ces modules sont les unités de contrôle pour les Tapis de

sécurité ou avec les bords sensibles. Disponible en version démarrage automatique ou manuel.

Référence

N ST 0 2 C B24 S A

Boîtier _____
 Fonction _____
 Sorties auxiliaires _____
 Sorties de sécurité _____
 Catégorie sécurité _____
 Alimentation _____
 Bornes _____
 Type démarrage / Réinitialisation _____

Tableau de sélection

Sorties auxiliaires	Performance Level/ Catégorie de Sécurité	Application	Type démarrage / Réinitialisation	Alimentation: 24 VCA/CC
2 NO	d/3	Tapis de sécurité	Automatique/Manuel	N ST 0 2 C B24 S A
2 NO	d/3	Bords sensibles	Automatique/Manuel	N SE 0 2 C B24 S A

Caractéristiques de temps

Temps mise sous tension ON	≤ 30 ms
Temps ON de mise hors tension	≤ 30 ms
Temps de réinitialisation Nxx02CB24SA	2 s ± 20%

Caractéristiques d'entrées

Fonction	4 câbles (NST) 2 câbles (NSE)
Résistance externe à connecter (NSE02C)	8,2 kΩ
Courant d'entrée NST02C Bornes T11-T12 Bornes T21-S22 Bornes S1-S2 NSE02C Bornes T11-T22 Bornes S1-S2	Max. 2 mA Max. 2 mA Max. 4 mA Max. 2 mA Max. 4 mA

Caractéristiques de sortie

Sorties de sécurité	Performance Level d (Catégorie de Sécurité 3) (EN ISO 13849-1) 2 NO (13-14, 23-24)
Tension nominale d'isolement	250 VCA (rms)
Contact (AgSnO ₂) Charges résistives AC1 DC12 Faibles charges AC15 inductives DC13	2 μm Au 5 A @ 230 VCA 5 A @ 24 VCC 1,5 A @ 230 VCA 1,2 A @ 24 VCC
Protection fusible contact extérieur	5 A rapide, 4 A lente
Durée de vie mécanique	> 10 ⁷ fonctionnements
Durée de vie électrique	> 10 ⁵ fonctionnements
Champ diélectrique Tension diélectrique	2,5 kVCA (rms)

Caractéristiques d'alimentation

Alimentation Tension nominale de fonct. au travers des bornes: A1, A2	Cat. surtension III (EN IEC 60664) 24 VCA $\pm$ 15%, 45 à 65 Hz 24 VCC $\pm$ 15%
Protection court-circuit	CPT interne
Tension diélectrique Isolement de l'entrée Isolement de la sortie Entrée/sortie	Aucun 4 kV (1,2/50 μ s) 4 kV (1,2/50 μ s)
Puissance absorbée	Max. 5 VA

Caractéristiques générales

Indication pour Alimentation ON Relais de sortie ON	LED verte LED verte (CH1, CH2)
Environnement Indice de protection Degré de pollution Température de fonctionnement Température de stockage	(EN IEC 60529) IP 20 2 0 à 55°C, H.R. < 95% -30 à 65°C, H.R. < 95%
Dimensions du boîtier	22,5 x 84 x 100 mm
Poids	Environ 200 g
Bornes à vis Couple de serrage	Max. 0,5 Nm
Homologations	TUV
EMC Immunité Emission	Compatibilité électromagnétique Conform. à EN IEC 61000-6-2 Conform. à EN IEC 61000-6-3

Utilisation

Les modules de sécurité NST02C et NSE02C contrôlent l'état et le bon fonctionnement des tapis de sécurité ou des bords sensibles; selon la Directive Machines 2006/42/CE.

Si l'appareil est correctement alimenté et que le tapis de sécurité (ou bord sensible) ne subit aucune pression, le module est en mesure de fermer les sorties de sécurité et les contacteurs peuvent être mis sous tension.

Lorsque le tapis de sécurité (ou bord sensible) subit une pression; le module ouvre les sorties de sécurité et les contacteurs ne peuvent pas être mis sous tension.

MISE EN ROUTE automatique

Si les bornes S1 et S2 sont connectées et que le tapis de sécurité (bord sensible) ne subit pas de pression, le module ferme ses propres sorties de sûreté.

Les voyants CH1 et CH2 correspondants s'allument.

Si le tapis de sécurité (bord sensible) subit une pression suffisante (les deux couches se touchent), le module force immédiatement les sorties de sécurité à s'ouvrir. Après avoir relâché la pression sur le tapis ou le bord sensible, un nouveau cycle de travail commence après un délai de 2 secondes.

MISE EN ROUTE manuelle

Lorsque le tapis de sécurité (ou bord sensible) ne subit aucune pression, les sorties de sécurité ne pourront se fermer qu'après avoir enclenché le bouton poussoir START (en connectant S1 et S2).

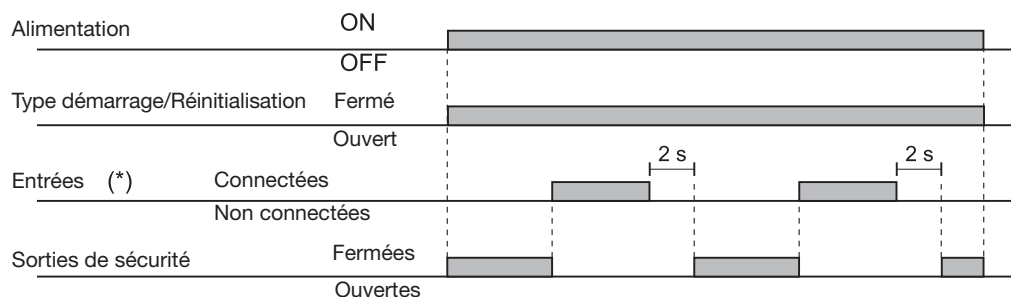
Les voyants CH1 et CH2 correspondants s'allument.

Un nouveau cycle de travail ne sera possible qu'après avoir éliminé la source de pression sur le tapis (bord sensible) puis appui sur le bouton poussoir START et attente d'un délai de 2 secondes.

Diagrammes de fonctionnement

NST02C...SA, NSE02C...SA

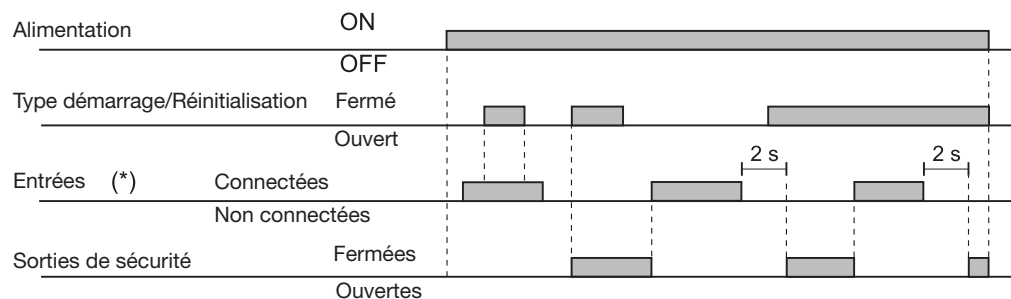
MISE EN ROUTE automatique



(*) Entrées connectées: pression sur le tapis de sécurité ou sur les bords sensibles
Entrées non connectées: pas de pression sur le tapis de sécurité ou sur les bords sensibles

NST02C...SA, NSE02C...SA

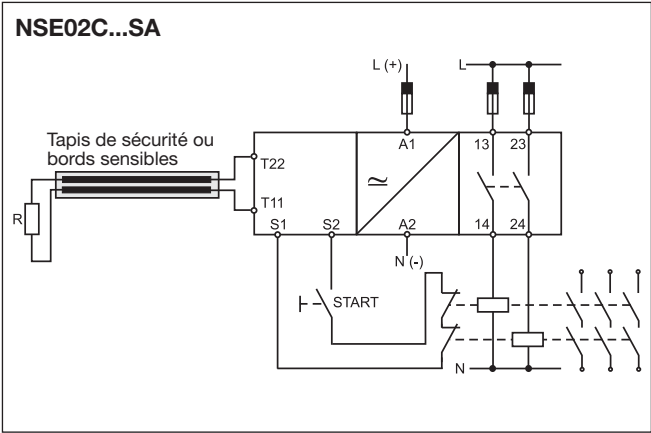
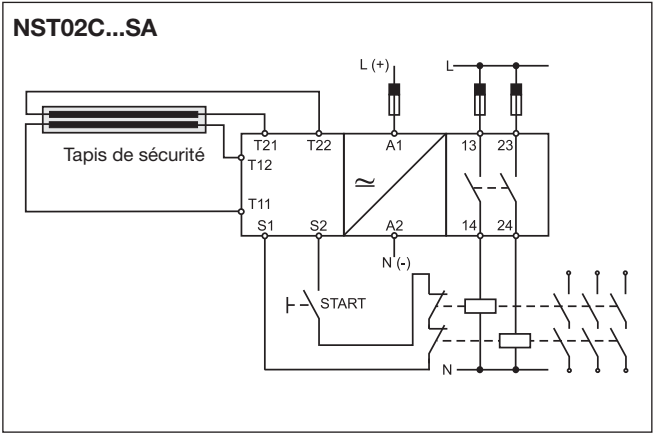
MISE EN ROUTE manuelle



(*) Entrées connectées: pression sur le tapis de sécurité ou sur les bords sensibles
Entrées non connectées: pas de pression sur le tapis de sécurité ou sur les bords sensibles



Schémas de câblage



Dimensions

