

Accessoires

Interrupteur magnétique, codé NE 5021

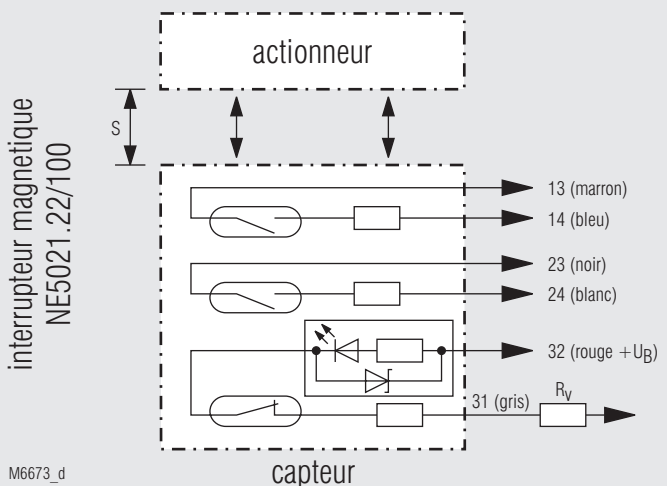
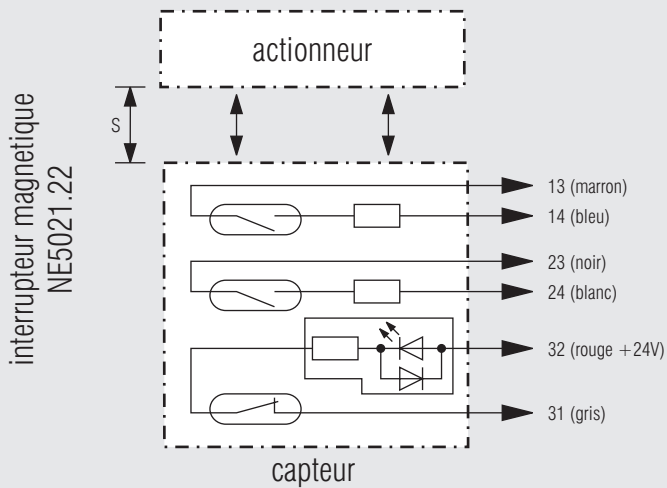
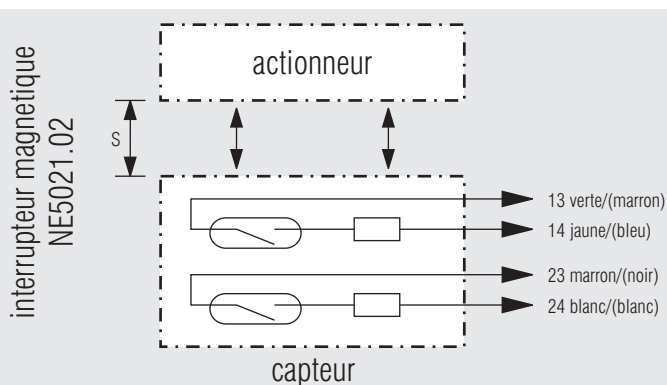


02.39.986



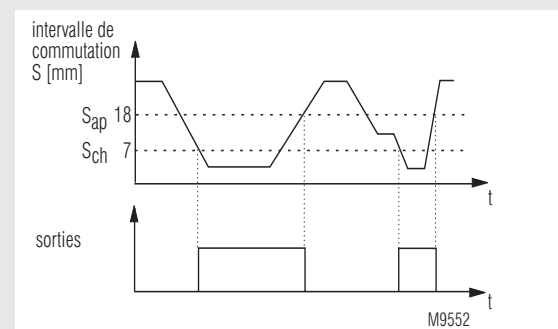
- Utilisables pour application de sécurité en combinaison avec l'utilisation d'un module de sécurité adéquat, correctement raccordé (par ex. BG 5925/920 ou LG 5925/920)
- Conformes selon IEC/EN 60 204-1
- Intervalles de couplage: $S_{appel} \leq 7 \text{ mm}$
standard: $S_{chute} \geq 18 \text{ mm}$
- Possibilité de raccorder
 - 6 interrupt. NE 5021 sur le module d'interprét. BG 5925/920 ou LG 5925/920
 - 20 interrupteurs NE 5021 sur le relais multifonctions BH 5910
- 2 contacts NO ou 2 contacts NO + 1 contact NF
- Contacts protégés contre la soudure
- Longévité exceptionnelle à des cadences de manoeuvres élevées
- Montage et entretien faciles
- Manipulations rendues difficiles par le capteur codé
- Degré de protection IP 67

Schéma-bloc



M6673_d

Diagramme de fonctionnement



Autres informations à ce sujet

- Notice Module d'interprétation BG 5925/920 ou LG 5925/920 pour interrupteurs de sécurité

Homologations et sigles



Utilisations

L'interrupteur magnétique à action statique NE 5021 permet de contrôler la position de portes de protection coulissantes, tournantes ou amovibles, même en cas de fort encrassement ou de critères d'hygiène stricts. Il s'utilise également pour les portes dures ou positionnées avec imprécision. Utilisable avec:

- Module d'interprétation BG 5925/920 ou LG 5925/920 Raccordem. max. de 6 NE 5021 + 1 A.U. en série
- Relais multifonctions BH 5910. Raccordement max. de 2 x10 NE 5021 + 1 A.U.
- Contrôleur de portes de protection BH 5901 selon EN 201. On peut raccorder max. 2 NE 5021.

Réalisation et fonctionnement

L'interrupteur magnétique NE 5021 se compose d'un actionneur et d'un capteur. L'actionneur possède un codage magnétique. Les contacts du capteur sont activés quand le capteur détecte le codage de l'actionneur. Un aimant standard ne permet pas de déclencher un processus de couplage. Les contacts sont protégés par des résistances amont contre les courts-circuits et donc contre l'usure des contacts qui en découle. Le Sensor avec 2 contacts NO + 1 contact NF est disponible en 2 variantes:

NE 5021.22 La borne 31 (rouge) est prévue pour DC 24 V.
NE 5021.22/100 La borne 32 (grise) doit être couplée avec une résistance externe R_V , celle-ci dépendant de la valeur de tension appliquée. R_V se calcule ainsi:

$$R_V = \frac{(U_B - 3,3) V}{I_n}$$

U_B max. = DC 30 V
 I_n réf. = 6 mA
 I_n max. = 10 mA

Affichage

DEL rouge: allumée quand le contact NF n'est pas activé sur NE 5021.22 et NE 5021.22/100

Raccordement de l'appareil

Le branchement de l'interrupteur magnétique NE 5021 sur divers appareils doit être réalisé selon les exemples de raccordement.

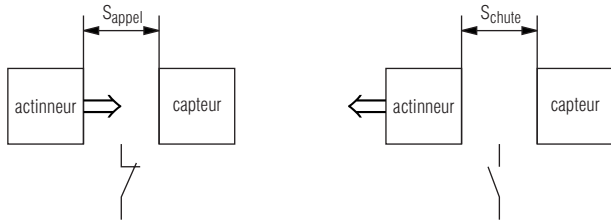
Caractéristiques techniques

Intervalle de commutation

Intervalles sûrs

sans décalage au montage

S_{appel} : ≤ 7 mm
 S_{chute} : ≥ 18 mm
 Etat indéfini: 7,1 ... 17,9 mm

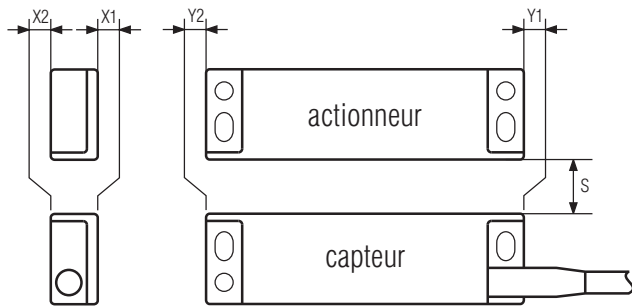


M6675

Intervalles de couplage sûrs avec décalage au montage

Les intervalles de couplage S_{appel} sont valables pour les types de montage A et B, pour un montage de l'interrupteur magnétique sur un matériau non ferromagnétique. L'intervalle min. (fente d'aération) entre capteur et actionneur devrait être de 3 mm min. Le capteur ne doit pas être utilisé comme butée mécanique pour l'actionneur.

Décalage au montage/intervalle de couplage S_{appel} type de montage A

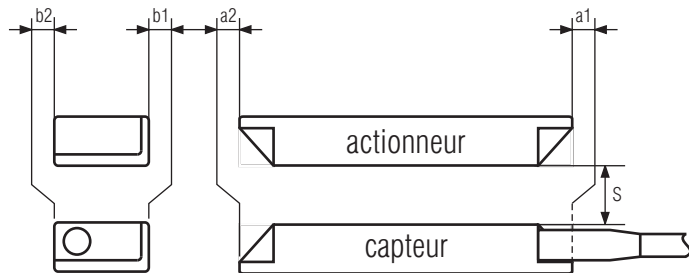


M6695

NE 5021.22 et /100	
Décalage de montage	S_{appel}
$Y_1 = \text{max. } 7$ mm	≤ 9 mm
$Y_2 = \text{max. } 5$ mm	≤ 6 mm
$X_1 = \text{max. } 7$ mm	≤ 6 mm
$X_2 = \text{max. } 7$ mm	≤ 6 mm

NE 5021.02	
Décalage de montage	
$Y_1 = \text{max. } 2$ mm	
$Y_2 = \text{max. } 2$ mm	
$X_1 = \text{max. } 3$ mm	
$X_2 = \text{max. } 3$ mm	

Décalage au montage/intervalle de couplage S_{appel} type de montage B



M6724

NE 5021.22 et /100	
Décalage de montage	S_{appel}
$a_1 = \text{max. } 5$ mm	≤ 11 mm
$a_2 = \text{max. } 5$ mm	≤ 9 mm
$b_1 = \text{max. } 5$ mm	≤ 8 mm
$b_2 = \text{max. } 5$ mm	≤ 8 mm

NE 5021.02	
Décalage de montage	
$a_1 = \text{max. } 2$ mm	
$a_2 = \text{max. } 2$ mm	
$b_1 = \text{max. } 3$ mm	
$b_2 = \text{max. } 3$ mm	

Caractéristiques techniques

Sortie

Garnissage en contacts

NE 5021.02: 2 contacts NO
 NE 5021.22, NE 5021.22/100: 2 contacts NO + 1 contact NF
Nature des contacts: contacts Reed

Contacts à fermeture

tension de couplage: réf. DC 24 V
 max. DC 30 V
 Courant de couplage: max. 100 mA
 Puissance de couplage: 3 VA
 Résistance add. contacts F: 10 Ω
 Longévité électrique: $> 2 \times 10^6$ manoeuvres pour DC 24 V / 100 mA

Contacts à ouverture

Tension de couplage U_B définie par R_V et I_n :

$$R_V = \frac{(U_B - 3,3) V}{I_n}$$

U_B max.: DC 30 V
 I_n typ.: 6 mA
 I_n max.: 10 mA

Caractéristiques générales

Plage de températures: - 25 ... + 75 °C
Tenue aux chocs: 30 g / 11 ms
Résistance aux vibrations: 10 g, 10 ... 150 Hz
Degré de protection: IP 67 IEC/EN 60 529
Boîtier: polyamide renforcé de fibre de verre à comportement V0 selon UL Subj. 94
Connectique: 0,25 mm² avec embouts étamés
Longueur des câbles: 5 m
Fixation: vis M4 avec embase EN ISO 7092

Poids net:

Actionneur: 45 g
 Capteur: 120 g

Dimensions

largeur x hauteur x profondeur

Actionneur: 88 x 14 x 25 mm
 Capteur: 88 x 14 x 25 mm

Données statistiques

λ_{total}	500	FIT
MTTF	228,3	a
d_{op}	365	jours/a
h_{op}	24	h/jour
t_{zyklus}	3600	s/cycle
n_{op}	8760	cycles/a
B_{10}	200000	cycles

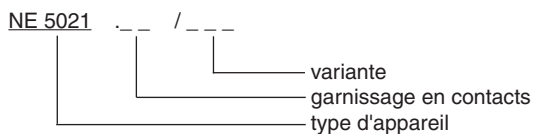
Version standard

NE 5021.02
 Référence: 0054695 (pour capteur et actionneur)
 • Sortie: 2 contacts NO
 • Câble de raccordement: 5 m

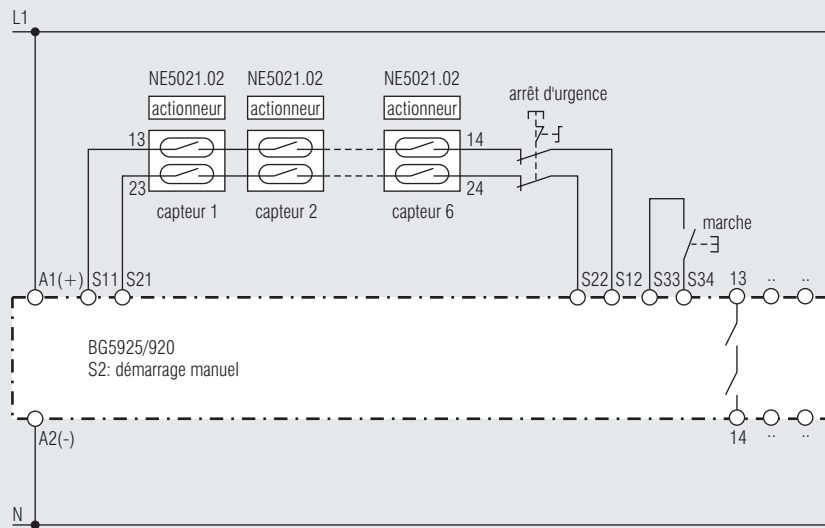
Variantes

NE 5021.22/100 résistance additionnelle externe R_V nécessaire dans le circuit des contacts

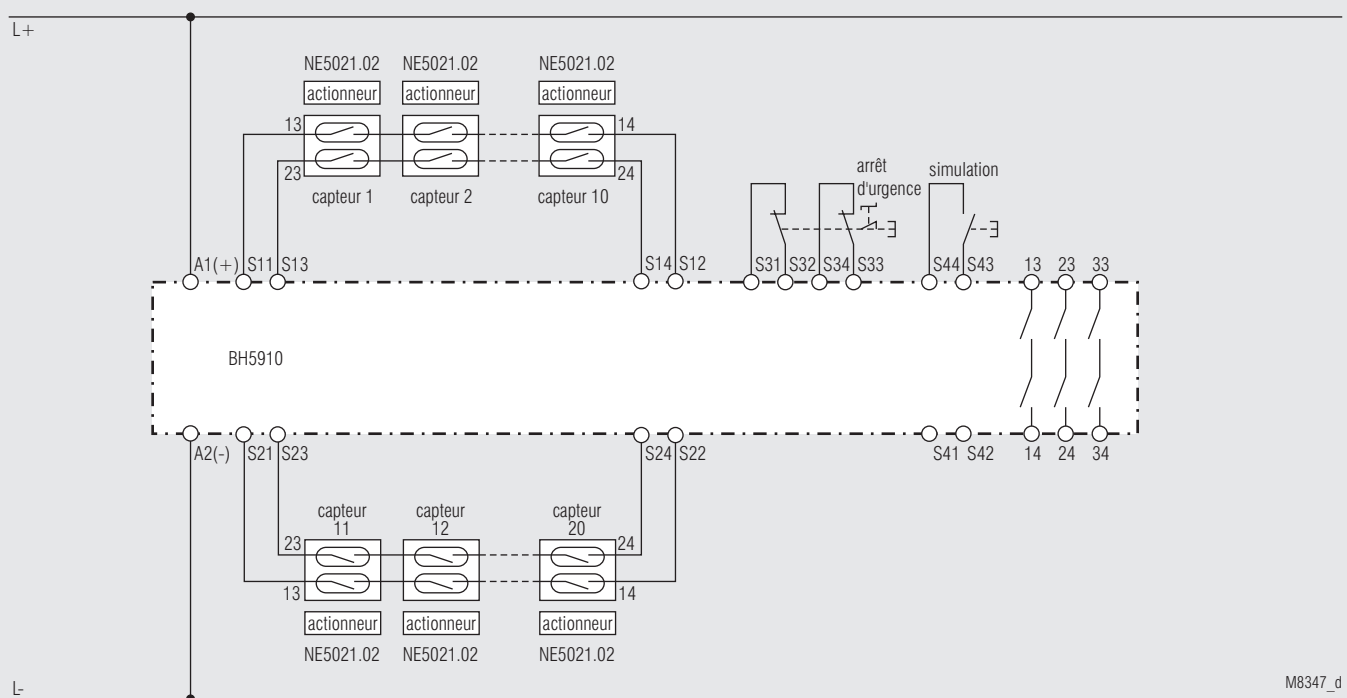
Exemple de commande des variantes



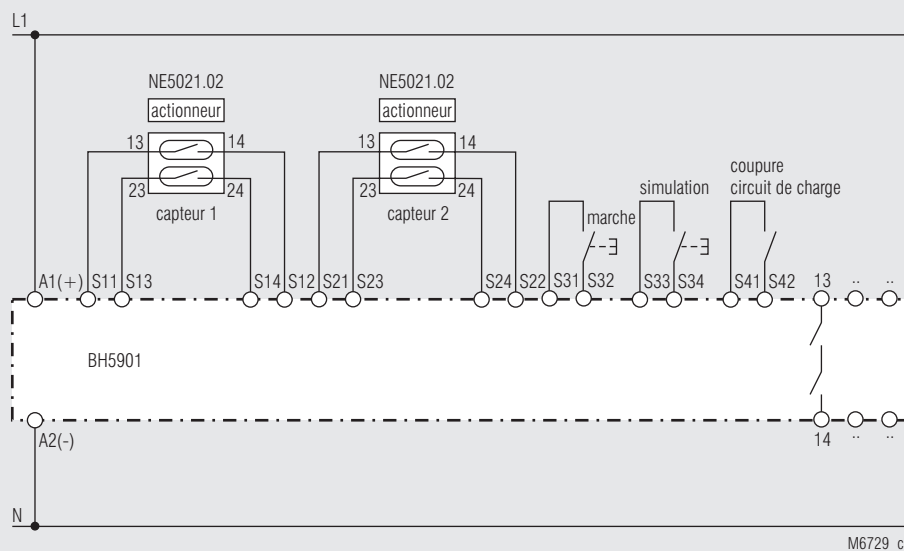
Exemples de raccordement



6 interrupteurs magnétique NE 5021.02 + 1 A.U. en série sur le module d'interprétation BG 5925/920 avec démarrage manuel. Catégorie de sécurité 3



20 interrupteurs magnétique NE 5021.02 + 1 NA.U., 1 bouton de simulation sur le module de sécurité multifonctions BH 5910. Catégorie de sécurité 3.



2 interrupteurs magnétique NE 5021.02 sur contrôleur de portes de protection BH 5901 avec démarrage manuel et bouton de simulation selon EN 201. Catégorie de sécurité 3. Les capteurs sont représentés à l'état non atténué, c'est-à-dire que les portes de protection sont ouvertes.

Dimensions

