



FICHE TECHNIQUE

i110-M0233

i110 Lock
Interrupteurs de sécurité à interverrouillage

INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ À INTERVERROUILLAGE

i110-M0233

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
i110-M0233	6051596

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/i110_Lock



actionneur non compris dans la livraison

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Principe du capteur	Électromécanique
Principe de verrouillage	Mode hors tension
Contact guidé surveillance du blocage	2
Contact NO surveillance du blocage	1
Contact guidé surveillance de porte	0
Contact NO surveillance de porte	0
Contact NF surveillance de porte	1
Force de verrouillage F_{max}	2.500 N (EN ISO 14119) ¹⁾
Force de verrouillage F_{Zh}	2.000 N (EN ISO 14119) ²⁾
Force d'actionnement	≥ 35 N
Résistance à la traction	≤ 30 N
Fréquence d'actionnement	≤ 1.200 /h
Directions d'approche	5
Vitesse d'approche	≤ 20 m/min

¹⁾ Avec actionneur coudé : 1500 N.

²⁾ Avec actionneur coudé : 1150 N.

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Valeur B_{10d}	5×10^6 commutations (sous une faible charge)
Type	Type 2 (EN ISO 14119)
Degré de codage de l'actionneur	Degré de codage bas (EN ISO 14119)

Etat sécurisé en cas de défaut	L'interrupteur ne possède pas de détection de défauts interne et ne peut pas se mettre à l'état sûr en cas de défaut. La détection de défaut s'effectue via l'unité logique de sécurité raccordée.
--------------------------------	--

FONCTIONS

Cascade de capteurs sûre	Aucun, seulement un seul câblage (avec diagnostic)
--------------------------	--

INTERFACES

Mode de raccordement	Entrée de câble, 3 x M20
Section du conducteur	0,34 mm ² ... 1,5 mm ²

ÉLECTRIQUE

Niveau d'encrassement	3
Principe de commutation	Élément de commutation à action lente
Catégorie d'utilisation	AC-15/DC-13 (IEC 60947-5-1)
Courant (tension) de service assigné(e)	4 A (230 V AC) 4 A (24 V DC)
Tension d'isolement U _i	250 V
Impulsions de surtension tolérées U _{imp}	1.500 V
Type de sortie	Contacts électromécaniques
Puissance absorbée	≤ 8 W
Protection contre les courts-circuits	4 A gG
Tension de commutation	≥ 12 V DC
Courant de commutation (tension de commutation)	1 mA (24 V DC)
Retard à la mise sous tension aimant	100 %
Principe de verrouillage	Mode hors tension

MÉCANIQUE

Poids	0,5 kg
Matériau du boîtier	Thermoplastique, renforcé fibres de verre
Matériau de la tête d'actionnement	Métal
Durée de vie mécanique	1 x 10 ⁶ commutations

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Indice de protection	IP67 (CEI 60529)
Température de service	-20 °C ... +55 °C
Température de stockage	-20 °C ... +55 °C

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

ÉLÉMENTS DE COMMUTATION

	Actuator inserted		Actuator removed
	locked	unlocked	
Switching element 23	\downarrow 41 42 \downarrow 33 34 \downarrow 21 22 \downarrow 11 12	\downarrow 41 42 \downarrow 33 34 \downarrow 21 22 \downarrow 11 12	\downarrow 41 42 \downarrow 33 34 \downarrow 21 22 \downarrow 11 12
Switching element 25	\downarrow 41 42 \downarrow 31 32 \downarrow 21 22 \downarrow 13 14	\downarrow 41 42 \downarrow 31 32 \downarrow 21 22 \downarrow 13 14	\downarrow 41 42 \downarrow 31 32 \downarrow 21 22 \downarrow 13 14
Switching element 31	\downarrow 41 42 \ominus 31 32 \downarrow 21 22 \downarrow 13 14	\downarrow 41 42 \ominus 31 32 \downarrow 21 22 \downarrow 13 14	\downarrow 41 42 \ominus 31 32 \downarrow 21 22 \downarrow 13 14
Switching element 45	\downarrow 41 42 \ominus 31 32 \downarrow 21 22 \ominus 11 12	\downarrow 41 42 \ominus 31 32 \downarrow 21 22 \ominus 11 12	\downarrow 41 42 \ominus 31 32 \downarrow 21 22 \ominus 11 12

\downarrow Positive action N/C locking monitoring contact
 \ominus Positive action N/C door monitoring contact

Switching element 23:
 2 positive action N/C contacts + 1 N/O contact (Locking monitoring)
 1 N/C contact (Door monitoring)

Switching element 25:
 2 positive action N/C contacts (Locking monitoring)
 1 N/C contact + 1 N/O contact (Door monitoring)

Switching element 31:
 2 positive action N/C contacts (Locking monitoring)
 1 positive action N/C + 1 N/O contact (Door monitoring)

Switching element 45:
 2 positive action N/C contacts (Locking monitoring)
 2 positive action N/C contacts (Door monitoring)

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/6051596



SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours près de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.