

Enfermement exclu – le nouveau CTP-BI

Imposible quedarse encerrado: el nuevo CTP-BI

- ▶ Interrupteur de sécurité à codage par transpondeur avec interverrouillage et contrôle de verrouillage
- ▶ Une fonction d'interverrouillage bistable empêche l'enfermement involontaire de personnes dans la zone de danger
- ▶ Interruptor de seguridad codificado por transponder con bloqueo y monitorización de bloqueo
- ▶ La función de bloqueo biestable evita que las personas se queden encerradas accidentalmente en la zona de peligro

Le CTP-BI repose sur le principe éprouvé de l'interrupteur de sécurité CTP et dispose en plus d'une fonction d'interverrouillage bistable. En fonctionnement normal, l'interverrouillage est commandé via un signal d'entrée. En cas de coupure de la tension de service de l'interrupteur, l'interverrouillage reste toutefois toujours dans sa position actuelle. La porte de protection reste alors soit verrouillée soit peut être ouverte et fermée à volonté.

L'électroaimant d'interverrouillage bistable empêche ainsi que des personnes restent enfermées accidentellement en cas de coupure de courant alors que le protecteur est ouvert. Tout enfermement involontaire du personnel de maintenance ou de nettoyage est désormais exclu. La fonction bistable de l'électroaimant empêche également la désactivation d'un interverrouillage en cas de coupure de courant. En présence de mouvements résiduels de la machine, il est impossible d'entrer immédiatement dans la zone de danger.

Les avantages

- ▶ Enfermement involontaire impossible
- ▶ Boîtier robuste en plastique renforcé avec des fibres de verre, tête métallique
- ▶ Force de retenue élevée de 2600 N
- ▶ Câblage réduit
- ▶ Inviolabilité
- ▶ Catégorie 4/PL e selon EN ISO 13849-1
- ▶ Indice de protection IP 67/IP 69/IP 69K
- ▶ Forme étroite

Disponible dès le printemps 2017



El interruptor CTP-BI se basa en el mismo principio, sobradamente probado, que el interruptor de seguridad CTP, pero dispone además de una función de bloqueo biestable. En el modo de funcionamiento normal, el bloqueo se activa por medio de una señal de entrada. Sin embargo, al desconectar la tensión de servicio del interruptor, el bloqueo permanece en la posición en la que se encuentra. La puerta de protección se mantiene bloqueada, o bien puede abrirse y cerrarse a voluntad.

De esta manera, el solenoide de bloqueo biestable evita que cualquier persona (por ejemplo, el personal de mantenimiento o de limpieza) pueda quedarse encerrada accidentalmente si se produce un corte de corriente con el resguardo de seguridad abierto.

La función biestable del solenoide impide también que se desactive el bloqueo cuando se produce una interrupción del suministro eléctrico. Si la máquina sigue ejecutando movimientos residuales, no es posible acceder de inmediato a la zona de peligro.

Las ventajas

- ▶ Evita que las personas se queden encerradas accidentalmente
- ▶ Carcasa robusta de plástico reforzado con fibra de vidrio con cabezal metálico
- ▶ Fuerza de bloqueo elevada de 2600 N
- ▶ Cableado mínimo
- ▶ Seguridad contra la manipulación
- ▶ Categoría 4/PL e según EN ISO 13849-1
- ▶ Grado de protección IP67, IP69, IP69K
- ▶ Diseño alargado

Disponible a partir de la primavera del 2017

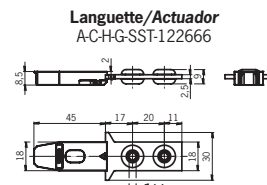
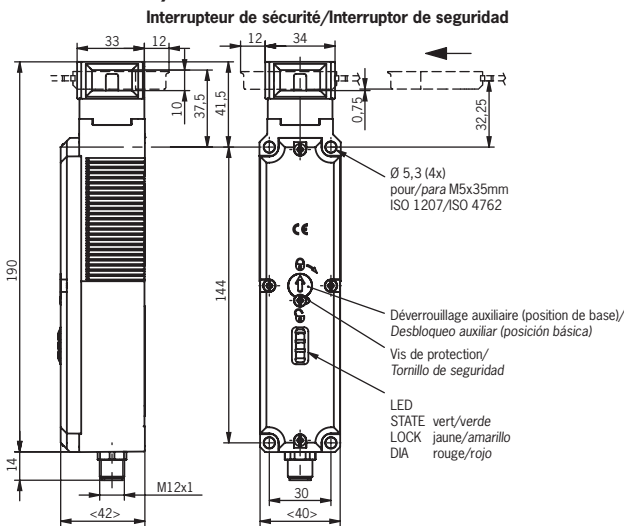
Interrupteur de sécurité CTP-BI ■ Interruptor de seguridad CTP-BI

Caractéristiques techniques/Datos técnicos

Paramètre	Parámetro	Valeur			Unité
		min.	typ.	max.	
Matériau - Tête de l'interrupteur - Boîtier de l'interrupteur	Material - Cabeza del interruptor - Carcasa del interruptor	Zinc moulé sous pression/Fundición de cinc Thermoplastique renforcé avec des fibres de verre/ Termoplástico reforzado con fibra de vidrio			
Position de montage	Posición de montaje	Au choix/Cualquiera			
Indice de protection selon EN IEC 60529 ¹⁾	Grado de protección según EN IEC 60529 ¹⁾	IP 67 / IP 69 / IP 69K (vissé avec le connecteur associé correspondant/ Atornillado con el correspondiente conector hembra)			
Température ambiante avec $U_B = 24$ V	Temperatura ambiental con $U_B = 24$ V	-20 ... +55			°C
Force de retenue F_{max} ¹⁾	Fuerza de bloqueo F_{max} ¹⁾	2600			N
Force de retenue F_{Zh} selon EN ISO 14119 ²⁾	Fuerza de bloqueo F_{Zh} según EN ISO 14119 ²⁾	$F_{Zh} = F_{max} / 1,3 = 2000$			N
Tension de service U_B	Tensión de servicio U_B	24 ± 15 % (PELV)			
Consommation I_B - Interverrouillage actif (fermé) - Interverrouillage inactif (ouvert)	Consumo de corriente I_B - Bloqueo activo (cerrado) - Bloqueo inactif (abierto)	40 440			mA
Sorties de sécurité FO1A/FO1B	Salidas de seguridad FO1A/FO1B	Sorties à semi-conducteur, PNP, protégées contre les courts-circuits/ Salidas de semiconductor, conmutación p, protección contra cortocircuitos			
Tension de sortie U_{FO1A}/U_{FO1B} ³⁾ - HAUT U_{FO1A}/U_{FO1B} - BAS U_{FO1A}/U_{FO1B}	Tensión de salida U_{FO1A}/U_{FO1B} ³⁾ - HIGH U_{FO1A}/U_{FO1B} - LOW U_{FO1A}/U_{FO1B}	$U_B - 1,5$ 0	- -	U_B 1	V DC
Pouvoir de coupure par sortie de sécurité	Corriente de activación por salida de seguridad	1			mA
Sorties de signalisation OL, OI, OD	Salidas de monitorización OL, OI, OD	Sorties à semi-conducteur, PNP, protégées contre les courts-circuits/ Salidas de semiconductor, conmutación p, protección contra cortocircuitos			
Tension de sortie	Tensión de salida	$0,8 \times U_B$			V DC
Charge admissible	Carga máxima	50			mA
Électroaimant	Solenoide				
Tension de service de l'électroaimant U_{IMP}	Tensión de servicio del solenoide U_{IMP}	HIGH LOW	15...24 0...5		V DC
Consommation électroaimant I_{IMP}	Consumo de corriente del solenoide I_{IMP}	20			mA
Fréquence de commutation	Frecuencia de conmutación	0,5			Hz
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1	Valores de fiabilidad según EN ISO 13849-1	Contrôle de verrouillage/ Monitorización de bloqueo	Commande d'interverrouillage/ Accionamiento del bloqueo		
Catégorie	Categoría	4		B	
Performance Level (PL)	Nivel de prestaciones (PL)	e		b	
PFH_d	PFH_d	$4,1 \times 10^{-9}/h$		$2,1 \times 10^{-9}/h$	
Durée d'utilisation	Tiempo de servicio	20 ans/años		20 ans/años	

- 1) La face arrière de l'interrupteur doit être recouverte mais ne doit pas être obstruée afin de respecter l'indice de protection indiqué./Para alcanzar el grado de protección indicado, debe cubrirse la parte posterior del interruptor, pero sin sellarla.
 2) Valable seulement en combinaison avec des languettes droites./Aplicable únicamente en combinación con actuadores rectos.
 3) Valeurs pour un pouvoir de coupure de 50 mA sans prise en compte de la longueur de câble./Valores para una corriente de activación de 50 mA independientemente de la longitud del cable.

Dimensions/Plano de dimensiones



Affectation des broches/Asignación de conexiones

Pin	Désignation/ Denominación	Fonction/ Función
1	IMP	Entrée de commande électroaimant d'interverrouillage, 24 V DC/ Entrada de control del solenoide de bloqueo, 24 V CC
2	UB	Tension de service électronique AP, 24 V DC/ Tensión de servicio del sistema electrónico AP, 24 V CC
3	FO1A	Sortie de sécurité voie 1 $\overline{1}$ /Salida de seg. del canal 1 $\overline{1}$
4	FO1B	Sortie de sécurité voie 2 $\overline{2}$ /Salida de seg. del canal 2 $\overline{2}$
5	OI	Sortie de diagnostic/Salida de diagnóstico
6	OD	Sortie d'état de porte/Salida de monitorización de puerta
7	OL	Sortie de signalisation interverrouillage/ Salida de monitorización del dispositivo de bloqueo
8	0 V UB	Entrée de commande électroaimant d'interverrouillage, 0 V/ Entrada de control del solenoide de bloqueo, 0 V

Tableau de commande/Tabla de pedido

Article Artículo	Description Descripción	Code article N.° de pedido
CTP-LBI-AP-U-HA-AZ-SA-127798	Interrupteur de sécurité CTP, principe d'interverrouillage hors tension, Unicode, déverrouillage auxiliaire, connecteur M12/ Interruptor de seguridad CTP, principio del bloqueo sin tensión, Unicode, desbloqueo auxiliar, conector M12	127798
A-C-H-G-SST-122666	Languette droite, silent blocks/Actuador recto, arandela de goma	122666
A-C-H-SST-122667	Languette coudée vers le haut, silent blocks/Actuador acodado arriba, arandela de goma	122667
A-C-H-SST-122668	Languette coudée vers le bas, silent blocks/Actuador acodado abajo, arandela de goma	122668
A-C-H-R-O-L-S-122675	Languette articulée haut longue/Actuador radial, superior largo	122675
A-C-H-R-U-L-S-122676	Languette articulée bas longue/Actuador radial, inferior largo	122676
A-C-H-R-L-L-S-122671	Languette articulée gauche longue/Actuador radial, a la izquierda largo	122671
A-C-H-R-R-L-S-122672	Languette articulée droite longue/Actuador radial, a la derecha largo	122672