

Zustimmschalter

D

SICK AG • Industrial Safety Systems  
Erwin-Sick-Strasse 1  
D-79183 Waldkirch • www.sick.com  
8010034/W266/2012-02-27 • GO/XX  
Printed in Germany (2012-02) • Irrtümer und  
Änderungen vorbehalten



1 Geltungsbereich

Diese Betriebsanleitung ist gültig für den Zustimmschalter E100 ab dem Herstellungsdatum:

- 1144
- Das Herstellungsdatum des Gerätes finden Sie auf dem Typenschild im Feld Date Code im Format jjww (jj = Jahr, ww = Kalenderwoche).

Dieses Dokument ist ein Originaldokument.

2 Zur Sicherheit

Dieses Kapitel dient Ihrer Sicherheit und der Sicherheit der Anlagenbenutzer.

➤ Bitte lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig, bevor Sie mit dem E100 oder der durch den E100 geschützten Maschine arbeiten.

Für Verwendung/Einbau des Zustimmschalters sowie für Inbetriebnahme und wiederkehrende technische Überprüfungen gelten die nationalen/internationalen Rechtsvorschriften, insbesondere

- die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG,
- die Arbeitsmittelbenutzungsrichtlinie 89/655 EWG,
- die Sicherheitsvorschriften sowie
- die Unfallverhütungsvorschriften/Sicherheitsregeln.

2.1 Befähigte Personen

Der Zustimmschalter E100 darf nur von befähigten Personen montiert, installiert und in Betrieb genommen werden. Befähigt ist, wer

- über eine geeignete technische Ausbildung verfügt und
- vom Maschinenbetreiber in der Bedienung und den gültigen Sicherheitsrichtlinien unterwiesen wurde und
- Zugriff auf die Betriebsanleitung hat.

2.2 Verwendungsbereiche des Zustimmschalters

Der Zustimmschalter E100 ist ein handbetätigter Befehlsgeber, der Arbeiten im Gefahrenbereich von automatisierten Fertigungssystemen in der Betriebsart „Einrichtbetrieb“ ermöglicht. Diese Betriebsart muss entsprechend EN 60204-1 mit einem abschließbaren Wahlschalter festgelegt werden.

Der Zustimmschalter ist so mit der Maschinensteuerung zu verknüpfen, dass die Anforderungen an Stromkreise, die der Sicherheit dienen, gemäß EN ISO 10218 erfüllt sind. Unter den dort genannten Bedingungen kann durch das Zustimmungssignal die Schutzwirkung von beweglichen Schutzeinrichtungen aufgehoben werden. Autorisiertes Bedienpersonal kann dann den Gefahrenbereich betreten:

- beim Einrichten,
- beim Beobachten von Arbeitsabläufen,
- bei der Instandhaltung.

Vor dem Einsatz des Zustimmschalters ist eine Risikobewertung an der Maschine durchzuführen nach

- EN ISO 13849-1, Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen,
- EN ISO 14121, Sicherheit von Maschinen, Risikobewertung,
- IEC 62061 Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener, elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört

- das Einhalten der einschlägigen Anforderungen für den Einbau und den Betrieb, insbesondere
  - EN ISO 13849-1, Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen,
  - EN 1088, Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen,
  - EN 60204-1, Elektrische Ausrüstung von Maschinen,
- die regelmäßige Kontrolle der Schutzeinrichtung durch befähigte Personen entsprechend Abschnitt 4.3.

Wichtig:

Der Anwender trägt die Verantwortung für die sichere Einbindung des Zustimmschalters in ein sicheres Gesamtsystem. Dazu muss das Gesamtsystem z. B. nach EN ISO 13849-2 validiert werden.

Wird zur Validierung das vereinfachte Verfahren nach Abschnitt 6.3. EN ISO 13849-1:2008 benutzt, reduziert sich möglicherweise der Performance Level (PL), wenn mehrere Geräte hintereinander geschaltet werden.

Der Anwender des Zustimmtasters muss bleibende Risiken beurteilen und dokumentieren.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Zustimmschalter E100 darf nur im Sinne von Abschnitt 2.2 „Verwendungsbereiche des Zustimmschalters“ verwendet werden. Der Zustimmschalter darf nur an der Maschine verwendet werden, an der er gemäß dieser Betriebsanleitung von einer befähigten Person montiert, installiert und erstmalig in Betrieb genommen wurde.

Bei jeder anderen Verwendung sowie bei Veränderungen am Zustimmschalter – auch im Rahmen der Installation – verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch gegenüber der SICK AG.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

Zustimmschalter erfüllen eine Personenschutz-Funktion. Unsachgemäßer Einbau oder Manipulationen können zu schweren Verletzungen von Personen führen.

- Alle für den speziellen Einsatzfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, wie z. B. Richtlinien der Berufsgenossenschaften, sicherheitstechnischen Anforderungen des VDI (EN ISO 10218-1, VDI 2854), EN 60204, EN 12100, EN ISO 13849, EN 61062, DIN VDE 0106 Teil 100 usw. sind einzuhalten.

- Elektromechanische Zustimmtaster/-einrichtungen sind so mit der Steuerung zu verknüpfen, dass die Anforderungen an Stromkreise, die der Sicherheit dienen gemäß EN ISO 10218-1, DIN EN 60204-1, EN ISO 13849-1, DIN EN ISO 11161 und VDI 2854 erfüllt sind.

- Mit dem Zustimmschalter allein dürfen keine Befehle für Gefahr bringende Zustände eingeleitet werden.

- Die Sicherheitsfunktion von Zustimmschaltern darf nicht umgangen (Kontakte überbrückt), manipuliert oder auf andere Weise unwirksam gemacht werden.

- Das Zustimmungssignal darf nicht vorgetauscht werden, indem das Schaltglied in der Stufe 2 festgesetzt wird.

- Zustimmschalter dürfen nur von autorisierten Personen bedient werden, die Gefahrenzustände rechtzeitig erkennen und sofort Gegenmaßnahmen einleiten können.

- Jede Person, die sich im Gefahrenbereich aufhält, muss einen eigenen Zustimmschalter mit sich führen.

- Die in den technischen Daten aufgeführte maximale Leitungslänge darf nicht überschritten werden.

3 Elektroinstallation

- Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von befähigten Personen durchgeführt werden.

- Alle Schaltelemente E1 bis E4 müssen im gleichen Stromkreis angeschlossen sein.

- Es muss gewährleistet werden, dass ein Querschuss erkannt wird.

- Die beim Errichten einer Anlage verwendeten Kabel und Leitungen (ausgenommen Schutzleiter), die bei der Berührung ohne Öffnen und Entfernen einer Abdeckung zugänglich oder auf fremden leitfähigen Teilen verlegt sind, müssen entweder doppelte oder verstärkte Isolierung zwischen Ader und Oberfläche aufweisen oder von einem Metallmantel mit ausreichender Stromtragfähigkeit in der Fall eines Schusses zwischen Ader und Mantel umgeben sein.

Für den Einsatz und die Verwendung gemäß den cULUS Anforderungen muss eine Spannungsversorgung mit dem Merkmal „for use in class 2 circuits“ verwendet werden. Es dürfen keine Ströme  $\geq 8$  A fließen!

Die zur Auswerteeinheit (Steuerung) führenden Ader der Leitung sind einzeln abgeschirmt. Die Abschirmung ist mit dem Schutzleitersystem der Maschine oder Anlage zu verbinden. Damit werden Leitungsquerströme erkannt und die Steuerung wird durch Ansprechen des Kurzschlusschutzes sofort abgeschaltet.

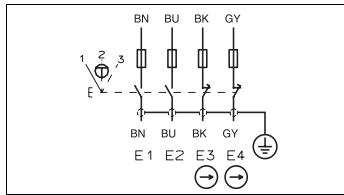


Abb. 1: Schaltbild E100-A  
2 Schließer und 2 Zwangsöffner  
Kurzschlussicherungen siehe Technische Daten

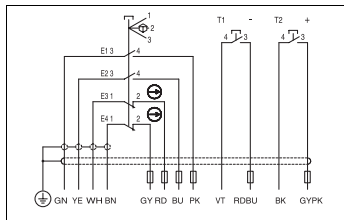


Abb. 2: Schaltbild E100-B  
2 Schließer, 2 Zwangsöffner und 2 Taster (Schließer)  
Kurzschlussicherungen siehe Technische Daten

4 Inbetriebnahme

4.1 Funktion

- Stufe 1: Aus-Funktion, Stellteil nicht gedrückt
- Stufe 2: Zustimmungsfunktion, Stellteil bis Mittelstellung gedrückt (Druckpunkt)
- Stufe 3: Aus-Funktion mit Zwangstrennung, Stellteil über den Druckpunkt hinaus gedrückt

Durch Loslassen des Stellteils oder Durchdrücken über den Druckpunkt hinaus wird die Zustimmungsfunktion aufgehoben. Bei Rückführung von Stufe 3 in Stufe 1 (siehe „b“ in Abb. 3) wird die Zustimmungsfunktion nicht wirksam.

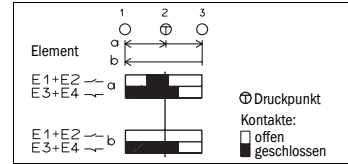


Abb. 3: Funktion (a = Betätigung, b = Rückführung aus Stufe 3)

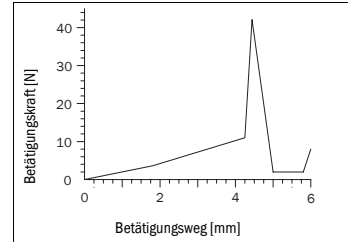


Abb. 4: Diagramm Betätigungskraft in Abhängigkeit vom Betätigungsweg

4.2 Prüfungen vor der Erstinbetriebnahme

Überprüfung des Zustimmschalters (Zustimmungsfunktion und Zwangstrennung) durch Funktionskontrolle.

- Aus-Funktion (Zustimmschalter nicht gedrückt): Es können keine Gefahr bringenden Zustände eingeleitet werden
- Zustimmungsfunktion (Zustimmschalter bis Mittelstellung gedrückt (Druckpunkt)): Nur in dieser Stellung können Gefahr bringende Zustände eingeleitet werden
- Aus-Funktion mit Zwangstrennung (Zustimmschalter über den Druckpunkt hinaus gedrückt): Zustimmungsfunktion muss aufgehoben sein; es können keine Gefahr bringenden Zustände eingeleitet werden.

4.3 Wiederkehrende technische Überprüfungen

Wartungsarbeiten sind nicht erforderlich. Um eine einwandfreie und dauerhafte Funktion zu gewährleisten, sind regelmäßige Kontrollen erforderlich.

Täglich oder vor Schichtbeginn durch das Bedienpersonal:

- einwandfreie Funktion,
- keine Manipulation erkennbar.

Bei einer generell seltenen Betätigung des Zustimmschalters ist eine Funktionsprüfung mindestens wöchentlich durchzuführen:

- einwandfreie Schaltfunktion,
- Dichtheit der Kabeleinführung,
- gelockerte Leitungsanschlüsse bzw. Steckverbinder.

- Bei Funktionsstörungen oder Beschädigung muss der Zustimmschalter ausgetauscht werden. Instandsetzung nur durch den Hersteller!

5 Technische Daten

5.1 Allgemeine Systemdaten

	E100-A	E100-B
Funktion	Standard	mit zusätzlichen +/--Tasten
Gehäusewerkstoff	Kunststoff	
Schutzart nach EN 60529	IP 67	IP 65
Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Zyklen	
B10 <sub>a</sub>	5x10 <sup>5</sup> Schaltspiele bei geringer Last gemäß EN ISO 13849-1	
Umgebungstemperatur	-5 ... +50 °C	
Schaltprinzip	Schleischaltglied	
Anschlussart	Leitung	
Verschmutzungsgrad (extern, nach 60947-1)	3	
Leistungsquerschnitt	8 x 0,34 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> (einzeln geschirmt) + 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 8 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Leitungslänge max.	10 m	25 m
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub>	2,5 kV	0,8 kV
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub>	250 V	32 V
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1	AC-15 2 A 230 V DC-13 2 A 24 V	E1-E4 (PELV <sup>1)</sup> ; DC-13 2 A 24 V T1-T2 (PELV <sup>1)</sup> ; DC 24 V 100 mA
Schaltspannung min. bei 10 mA	12 V	
Schaltstrom min. bei 24 V DC	1 mA	
Bedingter Kurzschlussstrom	100 A	
Kurzschlussicherung bei 24 V DC <sup>2)</sup>	E1-E4: 2 A gG	E1-E4: 2 A gG T1-T2: 0,1 A gG
Gewicht	ca. 1,1 kg	

<sup>1)</sup> PELV: protective extra-low voltage.  
<sup>2)</sup> Bei anderen Betriebsspannungen als 24 V DC muss die Kurzschlussicherung entsprechend dimensioniert und geprüft werden.

5.2 Maßzeichnungen

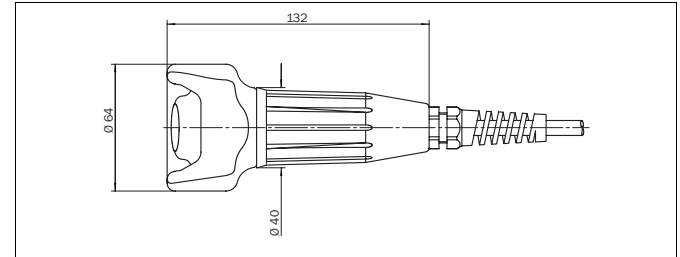


Abb. 5: Maßzeichnung E100-A (Zustimmschalter Standard)

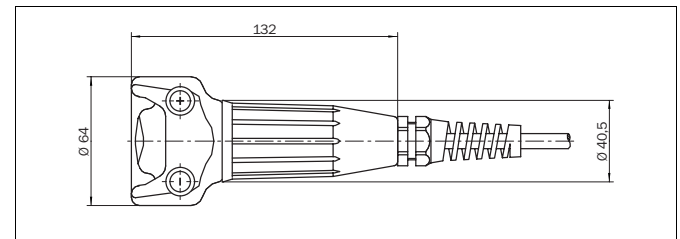


Abb. 6: Maßzeichnung E100-B (Zustimmschalter mit zusätzlichen +/--Tasten)

## **6 EG-Konformitätserklärung**

Typ: Zustimmschalter E100

Der nachstehende Hersteller erklärt hiermit, dass das Produkt in Übereinstimmung ist mit den Bestimmungen der nachstehenden EG-Richtlinie(n) und dass die jeweiligen Normen zur Anwendung gelangt sind.

SICK AG, Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch, Deutschland

Datum: Dez. 2009

Bevollmächtigter für die technische Dokumentation:

Dr. Georg Plasberg  
Management Board

Birgit Knobloch  
Division Manager Production

Angewendete Richtlinien:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Angewendete Normen:

- EN 60947-5-8

Die unterzeichnete EG-Konformitätserklärung finden

Sie unter: [www.sick.com](http://www.sick.com).

Suchen Sie nach: 9057281

Poussoir de quittance

F

SICK AG • Industrial Safety Systems  
Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch • www.sick.com  
8010034/W266/2012-02-27 • GO/XX  
Printed in Germany (2012-02) • Sujet à modification sans préavis



1 Disponibilité des fonctions

Cette notice d'instructions est valable pour le poussoir de quittance E100 à partir du code :

- 1144 de date de fabrication.
- La date de fabrication du module est indiquée sur la plaque signalétique dans le champ *Date Code* format aass (aa = année, ss = n de semaine).

Ce document constitue une traduction du document original.

2 La sécurité

Ce chapitre est essentiel pour la sécurité tant des installateurs que des utilisateurs de l'installation.  
➤ Veuillez lire cette section avec grand soin avant de travailler avec l'E100 ou avec la machine protégée par l'E100.

- Pour le montage et l'exploitation du poussoir de quittance ainsi que pour sa mise en service et les tests périodiques, il faut impérativement appliquer les prescriptions légales nationales/internationales et en particulier :
  - la directive machine 2006/42/CE,
  - la directive d'utilisation des installations CEE 89/655,
  - les prescriptions de sécurité ainsi que
  - les prescriptions de prévention des accidents et les règlements de sécurité.

2.1 Personnel qualifié

Le poussoir de quittance E100 ne doit être monté, installé, mis en service et entretenu que par des professionnels qualifiés. Sont compétentes les personnes qui :

- ont reçu la formation technique appropriée, et
- ont été formées par l'exploitant à l'utilisation de l'équipement et aux directives de sécurité en vigueur applicables
- et
- ont accès à cette notice d'instructions et aux instructions de service.

2.2 Domaine d'utilisation du poussoir de quittances

Le poussoir de quittance E100 est un poussoir de commande manuel qui, en mode «installation», permet de travailler dans une zone dangereuse de systèmes de production robotisés. Selon la norme EN 60204-1, le passage dans ce mode de fonctionnement doit être assuré par un commutateur de mode condamnable. Le poussoir de quittance doit être relié à la commande de la machine de façon que les exigences de la norme EN ISO 10218 concernant les circuits relatifs à la sécurité soient respectées. Dans les conditions stipulées par la norme, il est possible de lever la fonction de

sécurité des protecteurs séparables au moyen du signal de quittance. Seul le personnel de service est autorisé à pénétrer dans la zone dangereuse :

- pour l'installation,
- pour l'observation des cycles de travail,
- pour la maintenance.

Avant toute mise en œuvre du poussoir de quittance, il est indispensable d'effectuer une estimation des risques présentés par la machine :

- EN ISO 13849-1, Sécurité des machines - Parties des systèmes de commandes relatives à la sécurité,
- EN ISO 14121, Sécurité des machines, Principes pour l'appréciation des risques,
- CEI 62061, Sécurité des machines, Sécurité fonctionnelle de systèmes de commande électriques, électroniques et programmables relatifs à la sécurité.

Pour une utilisation conforme aux dispositions légales, il faut entre autres :

- respecter les exigences en vigueur pour la construction et le service, en particulier
  - EN ISO 13849-1, Sécurité des machines - Parties des systèmes de commandes relatives à la sécurité,
  - EN 1088, Dispositifs de verrouillage associés à des protecteurs,
  - EN 60204-1, Équipement électrique des machines.
- faire contrôler régulièrement le bon fonctionnement des protecteurs par le personnel qualifié au sens du paragraphe 4.3.

Important :

L'utilisateur est responsable de la sécurité du câblage d'insertion du poussoir de quittance dans un système de sécurité plus large. À cet effet, l'ensemble du système doit être validé, par ex. selon EN ISO 13849-2.

Si la validation fait appel à la procédure simplifiée selon le paragraphe 6.3, norme EN ISO 13849-1:2008, et que plusieurs appareils sont câblés les uns derrière les autres, il est possible que le niveau Performance Level (PL) soit réduit. L'exploitant du poussoir de quittance doit évaluer et documenter le risque résiduel.

2.3 Conformité d'utilisation

Le poussoir de quittance E100 ne peut être utilisé que dans les domaines décrits au paragraphe 2.2 «Domaine d'utilisation du poussoir de quittance». Le poussoir de quittance ne peut en particulier être mis en œuvre que sur la machine sur laquelle il a été initialement monté, installé et mis en service par des techniciens compétents selon les prescriptions de cette notice d'instructions. Pour toute autre utilisation, aussi bien que pour les modifications, y compris concernant le montage et l'installation du poussoir de quittance, la responsabilité de la société SICK AG ne saurait être invoquée.

2.4 Consignes de sécurité et mesures de protection d'ordre général

Le poussoir de quittance remplit une fonction de protection des personnes. Une installation non conforme ou des manipulations peuvent conduire à des accidents corporels graves.

- ⚠ Il est obligatoire de respecter toutes les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents en vigueur pour les cas particuliers d'utilisation, par ex. les directives de l'Association préventive des accidents du travail, les exigences techniques de sécurité des normes VDI (EN ISO 10218-1, VDI 2854), EN 60204, EN 12100, EN ISO 13849, EN 61062, DIN VDE 0106 partie 100, etc.

- ⚠ Les poussoirs de quittance/équipements électromécaniques doivent être raccordés à la commande de la machine de façon à répondre aux exigences de câblage relatives à la sécurité selon les normes EN ISO 10218-1, DIN EN 60204-1, EN ISO 13849-1, DIN EN ISO 11161 et VDI 2854.

- ⚠ Le poussoir de quittance ne peut pas à lui seul déclencher la situation dangereuse.

- ⚠ Il est interdit de neutraliser (en court-circuitant les contacts), de manipuler ou de rendre inopérante de quelque manière que ce soit la fonction de sécurité des poussoirs de quittance.

- ⚠ Le signal de quittance ne doit pas être manipulé pendant que l'élément de contact est maintenu en position 2.

- ⚠ Seules les personnes autorisées et capables de reconnaître à temps l'apparition d'une situation dangereuse et de prendre aussitôt les mesures qui s'imposent peuvent assurer le service des poussoirs de quittance.

- ⚠ Toute personne qui séjourne dans la zone dangereuse doit disposer de son propre poussoir de quittance.

- ⚠ La longueur maximale de câble spécifiée dans les caractéristiques techniques ne doit pas être dépassée.

3 Installation électrique

- ⚠ Le raccordement électrique doit être exclusivement effectué par des professionnels qualifiés.

- ⚠ Il est obligatoire d'inclure tous les éléments de commutation E1 à E4 dans le même circuit électrique.

- ⚠ La détection des courts-circuits entre les conducteurs est obligatoire.

- ⚠ Pour l'installation proprement dite, on utilisera (sauf pour le conducteur de protection PE) des câbles d'alimentation et signaux qui, lorsqu'ils sont accessibles sans ouvrir ou sans retirer une protection mécanique ou qui sont placés au contact d'autres parties conductrices, doivent disposer soit d'une double isolation entre les conducteurs et la surface externe, soit d'une enveloppe métallique capable de supporter le courant résultant d'un court-circuit entre un conducteur interne et ce blindage.

Pour un usage et une utilisation conformes aux exigences cULus, il est nécessaire d'utiliser une alimentation répondant à la caractéristique d'utilisation en classe 2 «for use in class 2 circuits». Il ne doit pas y avoir de courant  $\geq 8$  A ! Les conducteurs reliés à la détection du signal (la commande de la machine) doivent disposer de blindages séparés. Le blindage des conducteurs de protection doit être connecté au châssis de la machine ou de l'installation. Cela permet de détecter immédiatement les courts-circuits du câble de liaison et de mettre fin aussitôt à la situation dangereuse.

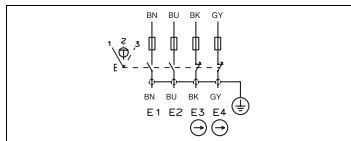


Fig. 1: Schéma de câblage du E100-A. 2 contacts NO + 2 contacts NF de sécurité Pour la protection contre les courts-circuits, voir les caractéristiques techniques

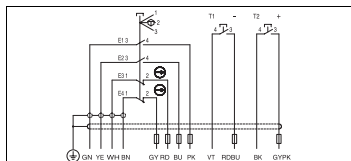


Fig. 2: Schéma de câblage du E100-B. 2 contacts NO, 2 contacts NF de sécurité et 2 touches (contacts NO) Pour la protection contre les courts-circuits, voir les caractéristiques techniques

4 Mise en service

4.1 Fonction

- Position 1: Hors fonction, poussoir non enfoncé
- Position 2: Fonction de quittance, poussoir enfoncé en position médiane (point de quittance)
- Position 3: Fonction arrêt avec ouverture positive, poussoir enfoncé au-delà du point de quittance

En relâchant le poussoir ou en l'enfonçant au-delà du point de quittance, la fonction de quittance est aussitôt abandonnée. En repassant de la position 3 à la position 1 (cf. 'b', Fig. 3) la fonction de quittance n'est pas rétablie.

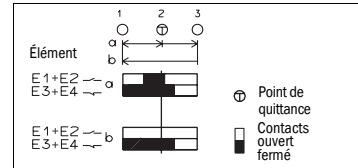


Fig. 3: Fonction (a = actionnement, b = retour sur position 3)

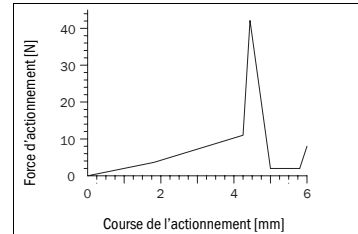


Fig. 4: Diagramme de la force d'actionnement en fonction de la course de l'actionnement

4.2 Tests et essais préalables à la première mise en service

Vérification du poussoir de quittance (fonction de quittance et ouverture positive des contacts) par le contrôle des fonctions.

- Hors fonction (poussoir de quittance non enfoncé) : Aucune situation dangereuse ne peut se produire
- Fonction de quittance (poussoir enfoncé en position médiane (point de quittance)) : C'est la seule position autorisant l'apparition d'une situation dangereuse
- Fonction arrêt avec ouverture positive (poussoir enfoncé au-delà du point de quittance) : Provoque obligatoirement l'abandon de la fonction quittance ; aucune situation dangereuse ne peut se produire.

4.3 Contrôle technique périodique

Aucune maintenance n'est nécessaire. Pour s'assurer que le fonctionnement dure le plus longtemps possible sans problème, il convient de contrôler régulièrement le système. L'opérateur doit vérifier quotidiennement ou à chaque changement d'équipe :

- le bon fonctionnement,
  - l'absence de trace de manipulation.
- Si le poussoir de quittance est rarement manoeuvré, il faut effectuer chaque semaine un contrôle de son bon fonctionnement :
- le bon fonctionnement électrique,
  - l'étanchéité des passages de câble,
  - le bon verrouillage des connecteurs sur les prises.

- ⚠ En cas de dysfonctionnement ou de dommage le poussoir de quittance doit être remplacé. Seul le fabricant peut effectuer la remise en état !

5 Caractéristiques techniques

5.1 Caractéristiques générales

	E100-A	E100-B
Fonction	Standard	Avec touches +/- supplémentaires
Matériau du boîtier	Plastique	
Indice de protection selon EN 60529	IP 67	IP 65
Durée de vie	10 <sup>5</sup> Cycles	
B10 <sub>a</sub>	5x10 <sup>3</sup> manœuvres sous faible charge selon EN ISO 13849-1	
Température ambiante de fonctionnement	-5 ... +50 °C	
Principe de commutation	Élément à commutation lente	
Type de raccordement	Câble	
Degré de salissure (externe, selon 60947-1)	3	
Section de câble	8 x 0,34 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> (blindage individuel) + 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 8 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Longueur max. de câble	10 m	25 m
Tension assignée de tenue aux chocs U <sub>imp</sub>	2,5 kV	0,8 kV
Tension de mesure de l'isolement U <sub>i</sub>	250 V	32 V
Catégorie d'utilisation selon EN 60947-5-1	CA-15 2 A 230 V CC-13 2 A 24 V	E1-E4 (TBTP <sup>1)</sup> ; CC-13 2 A 24 V T1-T2 (TBTP <sup>1)</sup> ; CC 24 V 100 mA
Tension de commutation min. sous 10 mA	12 V	
Courant de commutation min. sous 24 V CC	1 mA	
Courant de court-circuit assigné	100 A	
Protection contre les courts-circuits en 24 V CC <sup>2)</sup>	E1-E4: 2 A gG	E1-E4: 2 A gG T1-T2: 0,1 A gG
Poids	Env. 1,1 kg	

<sup>1)</sup> TBTP : Très basse tension de protection  
<sup>2)</sup> si la tension de service n'est pas du 24 V CC, la protection contre les courts-circuits doit être adaptée et son fonctionnement contrôlé

5.2 Schémas cotés

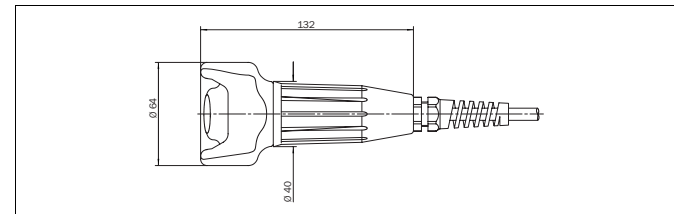


Fig. 5: Schéma coté E100-A (Poussoir de quittance standard)

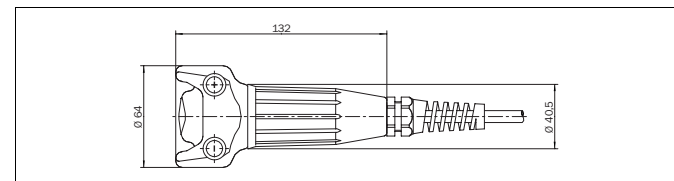


Fig. 6: Schéma coté E100-B (poussoir de quittance avec touches +/- supplémentaires)

## **6 Déclaration CE de conformité**

Type : Poussoir de quittance E100

Le fabricant ci-dessous déclare ici que le produit est conforme aux dispositions des directives CE ci-dessous, et que les normes concernées sont à la base de l'application.

SICK AG, Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch, Deutschland

Date : Déc. 2009

Sont mandatés pour la documentation technique :

Dr. Georg Plasberg  
Management Board

Birgit Knobloch  
Division Manager Production

Directives mises en œuvre :

- Directive machine 2006/42/CE
- Directive Compatibilité Électromagnétique dite « CEM » 2004/108/CE

Normes mises en œuvre : EN 60947-5-8

La déclaration CE de conformité signée est disponible

page : [www.sick.com](http://www.sick.com).

Rechercher le numéro : 9057281

Enabling Switch

GB

SICK AG • Industrial Safety Systems  
 Erwin-Sick-Straße 1  
 D-79183 Waldkirch • www.sick.com  
 8010034/W266/2012-02-27 • GO/XX  
 Printed in Germany (2012-02) • Subject to change without notice



1 Scope

These operating instructions apply to the enabling switch E100 from the date of manufacture:

- 1144
- You will find the device's date of manufacture on the type label in the field Date Code in the format yyww (yy = year, ww = calendar week).
- This document is an original document.

2 On safety

This chapter deals with your own safety and the safety of the equipment users.

➤ Please read this chapter carefully before working with the E100 or with the machine protected by the E100.

The national/international rules and regulations apply to the installation, commissioning, use and periodic technical inspections of the enabling switch, in particular

- the machinery directive 2006/42/EC,
- Work Equipment Directive 89/655/EEC,
- the safety regulations as well as
- the work safety regulations/safety rules.

2.1 Qualified safety personnel

Only qualified safety personnel are authorised to mount, install and commission the enabling switch E100. Qualified safety personnel are defined as persons who

- have undergone the appropriate technical training and
- who have been instructed by the responsible machine operator in the operation of the machine and the current valid safety guidelines and
- who have access to these operating instructions.

2.2 Applications of the enabling switch

The enabling switch E100 is a hand-operated control switch that enables personnel to work in the hazardous area of automatic manufacturing systems in the "machine setup" operating mode. In accordance with EN 60204-1 this operating mode must be set using a lockable selector switch. The enabling switch is to be linked with the machine controller such that the requirements on circuits related to safety as per EN ISO 10218 are met. The protection provided by moveable protective devices can be bypassed by the enabling signal under the conditions stated in this standard. Authorised operators can enter the hazardous area:

- during machine set up
- when observing sequences of operation
- during maintenance.

Prior to the use of the enabling switch, a risk assessment must be performed on the machine in accordance with

- EN ISO 13849-1, Safety of machinery - Safety-Related Parts of Control Systems,
- EN ISO 14121, Safety of machinery, principles of risk assessment,
- IEC 62061, Safety of machinery. Functional safety of safety-related electrical, electronic and programmable electronic control systems.

Correct use includes

- the observance of the applicable requirements on installation and operation, in particular
  - EN ISO 13849-1, Safety of machinery - Safety-Related Parts of Control Systems,
  - EN 1088, Safety of machinery. Interlocking devices associated with guards. Principles of design and selection,
  - EN 60204-1, Safety of machinery. Electrical equipment of machines. Specification for general requirements.
- the regular inspection of the protective device by qualified safety personnel in accordance with section 4.3.

Important:

The user is responsible for the safe integration of the safety switch in a safe overall system. For this purpose the overall system must be validated, e.g. in accordance with EN ISO 13849-2.

If the simplified procedure in accordance with section 6.3 EN ISO 13849-1:2008 is used for validation, the Performance Level (PL) may be reduced if several devices are connected one after the other. The user of the enabling switch must assess and document remaining residual risks.

2.3 Correct use

The enabling switch E100 must be used only as defined in chapter 2.2 "Applications of the enabling switch". The enabling switch must only be used on the machine where it has been fitted, installed and initialised by qualified safety personnel and in compliance with these operating instructions. If the enabling switch is used for any other purposes or modified in any way - also during mounting and installation - any warranty claim against SICK AG shall become void.

2.4 General safety notes and protective measures

Enabling switches provide a protective function for persons. Incorrect installation or manipulation can result in serious injuries.

All safety and work safety regulations applicable to the specific application, e.g. directives from the Berufsgenossenschaften (trade associations), safety requirements from the VDI (EN ISO 10218-1, VDI 2854), EN 60204, EN 12100, EN ISO 13849, EN 61062, DIN VDE 0106 Part 100 etc. are to be observed.

Electromechanical enabling switches/devices are to be linked to the control system such that the requirements on circuits related to safety as per EN ISO 10218-1, DIN EN 60204-1, EN ISO 13849-1, DIN EN ISO 11161 and VDI 2854 are met.

No commands that initiate dangerous states are allowed to be triggered using only the enabling switch.

The safety function of enabling switches is not allowed to be bypassed (contacts bridged), tampered with, or made ineffective by any other means.

The enabling signal is not allowed to be simulated by fixing the switching element at position 2.

Enabling switches are only allowed to be operated by authorised personnel who can recognise hazards in good time and immediately take corrective action.

Every person who is in the hazard area must carry an enabling switch.

The maximum cable length given in the technical specifications must not be exceeded.

3 Electrical installation

The electrical connection is allowed to be made by specialist personnel only.

All switching elements E1 to E4 must be connected to the same circuit.

It must be ensured that a short circuit is detected.

When setting up a system, the cables and wires (except earth conductors) used that are accessible on physical contact without opening or removing a cover, or that are laid on other conductive parts, must have either double or reinforced insulation between core and surface or must be enclosed in a metal sheath of adequate current carrying capacity in case of a short between core and sheath.

For use in accordance with cULus requirements, a power supply rated as suitable „for use in class 2 circuits“ must be used. No currents ≥ 8 A are allowed to flow! The cable cores connected to the evaluation unit (control) are to be individually screened. The screening is to be connected to the earth system on the machine or system. In this way cable short-circuits will be detected and the control shut down immediately by the short-circuit contactor.

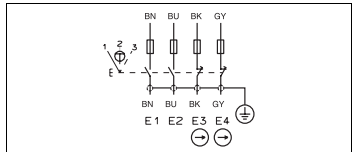


Fig. 1: Circuit diagram E100-A  
 2 normally open contacts and 2 positively driven normally closed contacts. Short-circuit protection see Technical data

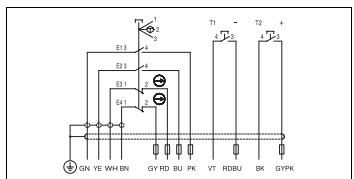


Fig. 2: Circuit diagram E100-B  
 2 normally open contacts, 2 positively driven normally closed contacts and 2 momentary contacts (normally open) Short-circuit protection see Technical data

4 Commissioning

4.1 Function

- Position 1: Off-function, operating element not pressed
- Position 2: Enabling function, operating element pressed to the middle position (pressure point)
- Position 3: Off function with positively driven separation, operating element pressed beyond the pressure point

The enabling function is disabled by releasing the operating element or pressing the operating element beyond the pressure point. On the return from position 3 to position 1 (see "b" in Fig. 3) the enabling function does not become effective.

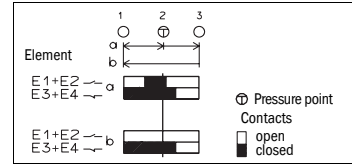


Fig. 3: Function (a = operation, b = return from position 3)

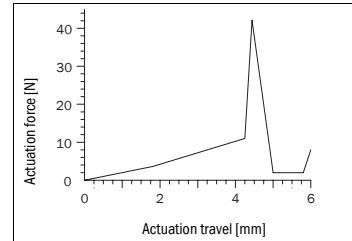


Fig. 4: Diagram of the actuation force as a function of the actuation travel

4.2 Tests before the first commissioning

Inspection of the enabling switch (enabling function and positively driven separation of contacts) with function check.

- Off-function (enabling switch not pressed): No dangerous states can be initiated
- Enabling function (enabling switch pressed to the middle position (pressure point): Dangerous states can only be initiated in this position
- Off function with positively driven separation (enabling switch pressed beyond the pressure point): Enabling function must be disabled; no dangerous states can be initiated.

4.3 Regular technical inspections

Maintenance work is not necessary. To ensure correct function over the long term, regular checks are necessary. Daily or prior to the start of the shift the operator must check for:

- correct function,
  - no visible evidence of tampering.
- If the enabling switch is not operated frequently, a function check is to be performed at least weekly:
- correct switching function,
  - correct sealing of cable entry,
  - loose cable connections or plug connectors.

In case of malfunctions or damage, the enabling switch must be replaced. Repair only by the manufacturer!

5 Technical specifications

5.1 General system data

	E100-A	E100-B
Function	Standard	With additional +/- buttons
Housing material	Plastic	
Enclosure rating in compliance with EN 60529	IP 67	IP 65
Service life	10 <sup>5</sup> Cycles	
B10 <sub>a</sub>	5x10 <sup>5</sup> switching operations with low load as per EN ISO 13849-1	
Ambient temperature	-5 ... +50 °C	
Switching principle	Slow action switching element	
Type of connection	Cable	
Contamination level (external, according to 60947-1)	3	
Cable cross section	8 x 0.34 mm <sup>2</sup>	4 x 0.5 mm <sup>2</sup> (individually screened) + 4 x 0.5 mm <sup>2</sup> + 8 x 0.14 mm <sup>2</sup>
Max. cable length	10 m	25 m
Rated impulse withstand voltage U <sub>imp</sub>	2.5 kV	0.8 kV
Rated insulation voltage U <sub>i</sub>	250 V	32 V
Usage category in compliance with EN 60947-5-1	AC-15 2 A 230 V DC-13 2 A 24 V	E1-E4 (PELV <sup>1)</sup> ; DC-13 2 A 24 V T1-T2 (PELV <sup>1)</sup> ; DC 24 V 100 mA
Switching voltage min. at 10 mA	12 V	
Switching current min. at 24 V DC	1 mA	
Conditional short circuit current	100 A	
Short-circuit protection at 24 V DC <sup>2)</sup>	E1-E4: 2 A gG	E1-E4: 2 A gG T1-T2: 0.1 A gG
Weight	Approx. 1.1 kg	

<sup>1)</sup> PELV: protective extra-low voltage  
<sup>2)</sup> For operating voltages other than 24 V DC, the short-circuit protection must be appropriately dimensioned and checked

5.2 Dimensional drawings

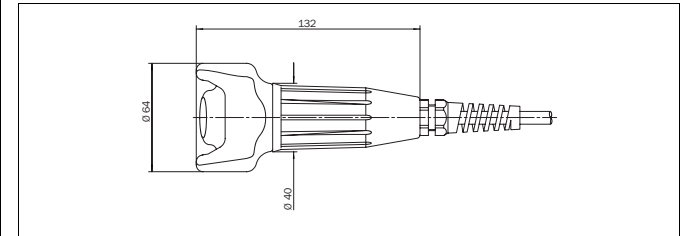


Fig. 5: Dimensional drawing E100-A (enabling switch Standard)

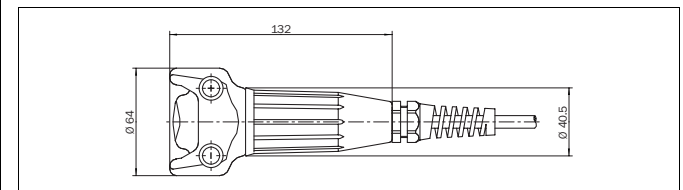


Fig. 6: Dimensional drawing E100-B (enabling switch with additional +/- buttons)

## **6 EC declaration of conformity**

Type: enabling switch E100

The manufacturer below herewith declares that the product conforms with the provisions of the EC directive(s) listed below and that the related standards have been applied.

SICK AG, Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch, Deutschland

Date: Dec. 2009

Person empowered to draw up the technical documentation:

Dr. Georg Plasberg  
Management Board

Birgit Knobloch  
Division Manager Production

Applicable directives:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- EMC directive 2004/108/EC

Applicable standards:

- EN 60947-5-8

You will find the signed EC declaration of conformity at:  
[www.sick.com](http://www.sick.com).

Search for: 9057281

## Interruttore di abilitazione

SICK AG • Industrial Safety Systems  
Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch • www.sick.com  
8010034/W266/2012-02-27 • GO/XX  
Printed in Germany (2012-02) • Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso

**SICK**  
Sensor Intelligence.

## 1 Campo di applicazione

Le presenti istruzioni d'uso valgono per l'interruttore di abilitazione E100 a partire dalla data di produzione:

- 1144

La data di produzione del dispositivo si trova sulla targhetta, alla voce *Date Code*, nel formato aass (aa = anno, ss = settimana).

Il presente documento è una traduzione dell'originale.

## 2 Sulla sicurezza

Questo capitolo serve alla vostra sicurezza e a quella degli utenti dell'impianto.

➤ Vi preghiamo di leggere attentamente il presente capitolo prima di lavorare con l'E100 o con la macchina protetta dall'E100.

Per l'uso/l'installazione dell'interruttore di abilitazione nonché per la messa in servizio e le ripetute verifiche tecniche sono valide le normative nazionali/internazionali, in particolare

- la Direttiva Macchine 2006/42/CE,
- la Direttiva sugli operatori di attrezzature di lavoro 89/655 CEE,
- le prescrizioni di sicurezza nonché,
- le prescrizioni antinfortunistiche/le regole di sicurezza.

## 2.1 Persona competente

L'interruttore di abilitazione E100 deve essere montato e messo in funzione esclusivamente da personale qualificato. Viene considerato competente chi ...

- dispone di un'adeguata formazione tecnica
- è stato istruito dal responsabile della sicurezza macchine nell'uso e nelle direttive di sicurezza vigenti
- accede alle istruzioni d'uso.

## 2.2 Campi d'impiego dell'interruttore di abilitazione

L'interruttore di abilitazione E100 è un dispositivo di azionamento manuale che permette di lavorare nell'area pericolosa dei sistemi di produzione automatizzata con il "modo operativo di installazione". Questo modo operativo deve poter essere impostato esclusivamente con un selettore a chiave, in conformità a EN 60204-1.

L'interruttore di abilitazione va interconnesso con il comando macchina in modo da rispondere ai requisiti dei circuiti elettrici di sicurezza, secondo EN ISO 10218. Una delle sue condizioni prevede che il segnale di consenso possa disattivare l'effetto di protezione dei dispositivi mobili di separazione

interbloccati, permettendo quindi agli operatori autorizzati di accedere all'area di pericolo:

- durante l'installazione,
- mentre si osservano i cicli lavorativi,
- durante la manutenzione.

Prima di impiegare l'interruttore di abilitazione va effettuata una valutazione dei rischi che la macchina comporta in conformità a

- EN ISO 13849-1, Sicurezza macchine - Componenti inerenti alla sicurezza di comando,
- EN ISO 14121, Sicurezza del macchinario, Principi per la valutazione dei rischi,
- IEC 62061, Sicurezza del macchinario - Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo elettrici, elettronici ed elettronici programmabili correlati alla sicurezza.

Per garantire l'uso secondo le norme è necessario

- il rispetto dei requisiti richiesti per l'installazione e l'uso, in particolare in conformità
  - a EN ISO 13849-1, Sicurezza macchine - Componenti inerenti alla sicurezza di comando,
  - a EN 1088, Dispositivi di interblocco associati ai ripari,
  - a EN 60204-1, Equipaggiamenti Elettrici per Macchine.
- il controllo regolare del dispositivo di protezione da parte di persone competenti secondo la sezione 4.3.

## Importante:

L'utente è responsabile dell'integrazione sicura dell'interruttore di abilitazione all'interno di un sistema complessivamente sicuro. A tal fine è necessario che l'intero sistema sia validato ad es. ai sensi della EN ISO 13849-2.

Se per la validazione è utilizzato il metodo semplificato ai sensi della sezione 6.3 della EN ISO 13849-1:2008, il performance level (PL) potrebbe ridursi se vengono commutati uno dopo l'altro van dispositivi.

L'utente dell'interruttore di abilitazione deve valutare e documentare i rischi residui.

## 2.3 Uso secondo norma

L'interruttore di abilitazione E100 va utilizzato esclusivamente ai sensi della sezione 2.2 "Campi d'impiego dell'interruttore di abilitazione". L'interruttore di abilitazione deve essere utilizzato esclusivamente sulla macchina su cui è stato montato e messo in funzione la prima volta da una persona qualificata in conformità a queste istruzioni d'uso.

Se l'interruttore di abilitazione viene usato per altri scopi o in caso di sue modifiche, anche in fase di montaggio o di installazione, decade ogni diritto di garanzia nei confronti della SICK AG.

## 2.4 Indicazioni di sicurezza generali e misure di protezione

L'interruttore di abilitazione adempie una funzione protezione delle persone. Un montaggio non appropriato o eventuali manipolazioni possono causare gravi lesioni alle persone.

- Vanno rispettate tutte le prescrizioni di sicurezza e antinfortunistiche in vigore per la singola applicazione, come p.es. le direttive delle categorie professionali e i requisiti tecnici di sicurezza dell'associazione degli ingegneri tedeschi VDI (EN ISO 10218-1, VDI 2854), EN 60204, EN 12100, EN ISO 13849, EN 61062, DIN VDE 0106 parte 100.

- Gli interruttori/dispositivi di abilitazione vanno interconnessi con il comando in modo tale da rispondere ai requisiti dei circuiti elettrici di sicurezza ai sensi delle EN ISO 10218-1, DIN EN 60204-1, EN ISO 13849-1, DIN EN ISO 11161 e VDI 2854.

- L'interruttore di abilitazione da solo non deve essere in grado di impartire comandi che attivino degli stati pericolosi.

- La funzione di sicurezza degli interruttori di abilitazione non deve essere bypassata (contatti ponticellati), manipolata o resa inefficace in un altro modo.

- Il segnale di abilitazione non va eluso definendo l'organo di comando nel livello 2.

- Gli interruttori di abilitazione devono essere maneggiati esclusivamente da personale autorizzato in grado di riconoscere in tempo gli stati pericolosi e di avviare immediatamente le adeguate contromisure.

- Ogni persona che sosta nell'area di pericolo deve portare con sé un proprio interruttore di abilitazione.

- Non superare mai la lunghezza cavo massima indicata nei dati tecnici.

## 3 Installazione elettrica

- Il collegamento elettrico va effettuato esclusivamente da personale tecnico qualificato.

- Tutti gli elementi di comando da E1 a E4 devono essere collegati nello stesso circuito elettrico.

- Deve essere garantito che un corto circuito sia riconosciuto.

- I cavi e le linee utilizzati per la realizzazione di un impianto (eccetto il conduttore di terra), accessibili al contatto senza dover aprire o togliere una copertura o posati su parti estranee conduttrici, devono presentare un isolamento doppio o rinforzato tra filo e superficie, o devono essere avvolti da una guaina metallica con una capacità di corrente che sia sufficiente per l'eventuale corto tra filo e guaina.

Per l'impiego e l'utilizzo in conformità ai requisiti di sicurezza cULus si deve utilizzare un'alimentazione di tensione idonea con contrassegno „for use in class 2 circuits“. Non devono circolare correnti di  $\geq 8$  A!

Ogni singolo filo della linea che porta verso l'unità di elaborazione (comando) è schermato. La schermatura va collegata al sistema dei conduttori di protezione della macchina o dell'impianto. Questo permette di riconoscere i corto circuiti delle linee e fa spegnere immediatamente il comando facendo reagire la protezione contro i corto circuiti.

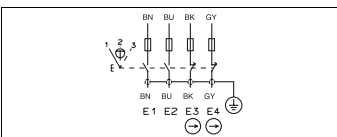


Fig. 1: schema elettrico E100-A  
2 contatti in chiusura e 2 contatti ad apertura forzata  
Per le protezioni contro i corto circuiti vedere i dati tecnici

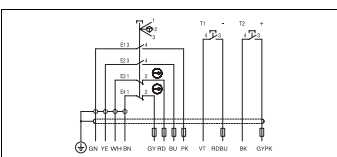


Fig. 2: schema elettrico E100-B  
2 contatti in chiusura, 2 contatti ad apertura forzata e 2 pulsanti tasti (contatti in chiusura)  
Per le protezioni contro i corto circuiti vedere i dati tecnici

## 4 Messa in servizio

## 4.1 Funzione

Livello 1: funzione di spegnimento, organo di comando non premuto

Livello 2: funzione di abilitazione, pulsante di comando premuto fino a metà (punto di pressione)

Livello 3: funzione di spegnimento con separazione forzata, pulsante di comando premuto oltre il punto di pressione/ resistenza

Rilasciando l'attuatore, o premendolo oltre il punto di pressione, si disattiva la funzione di abilitazione. Riportando il livello 3 al livello 1 (vedere „b“ nella Fig. 3) la funzione di abilitazione non diventa efficace.

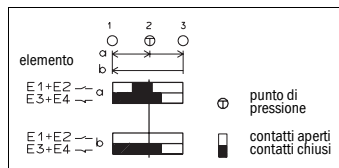


Fig. 3: funzione (a = azionamento, b = ritorno dalla posizione 3)

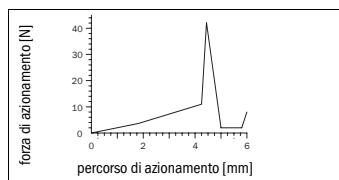


Fig. 4: diagramma della forza di azionamento in funzione del percorso di azionamento

## 4.2 Verifiche preventive alla prima messa in servizio

Controllare l'interruttore di abilitazione (funzione di abilitazione e separazione forzata) verificando il suo funzionamento.

- funzione di spegnimento (interruttore di abilitazione non premuto): non possono essere attivati degli stati pericolosi
- funzione di abilitazione (interruttore di abilitazione premuto fino a metà posizione/punto di resistenza): gli stati pericolosi possono essere attivati soltanto in questa posizione
- funzione di spegnimento con separazione forzata emergenza (interruttore di abilitazione premuto oltre il punto di pressione): la funzione di abilitazione deve essere disattivata; non possono essere attivati degli stati pericolosi.

## 4.3 Verifiche tecniche periodiche

Non è necessaria nessuna operazione di manutenzione. Per garantire una funzione a regola d'arte e durata è necessario effettuare regolarmente dei controlli. Giornalmente o prima dell'inizio del turno da parte degli operatori della macchina:

- funzionamento a regola d'arte,
  - che non sia visibile nessuna manipolazione.
- In caso di un uso generalmente raro dell'interruttore di abilitazione va effettuata come minimo una verifica delle funzioni a settimana:
- il funzionamento a regola d'arte del comando,
  - che la tenuta dell'ingresso del cavo sia buona,
  - che non vi siano dei collegamenti di linea o connettori allentati.

- In caso di disturbi di funzionamento o di danneggiamento va cambiato l'interruttore di abilitazione. Le riparazioni sono permesse solo al costruttore!

## 5 Dati tecnici

## 5.1 Dati generali del sistema

	E100-A	E100-B
Funzione	Standard	Con ulteriori tasti +/-
Materiale del contenitore	Plastica	
Tipo di protezione secondo EN 60529	IP 67	IP 65
Vita tecnica	10 <sup>5</sup> cicli	
B10 <sub>0</sub>	5x10 <sup>5</sup> cicli di comando sotto carico leggero in conformità a EN ISO 13849-1	
Temperatura ambiente	-5 ... +50 °C	
Principio di commutazione	Organo di comando a scatto lento	
Grado di sporcizia (esterno, secondo EN 60947-1)	3	
Tipo di collegamento	Cavo	
Sezione del cavo	8 x 0,34 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> (con singola schermatura) + 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 8 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Lunghezza cavo max.	10 m	25 m
Rigidità dielettrica U <sub>imp</sub>	2,5 kV	0,8 kV
Tensione di isolamento di test U <sub>i</sub>	250 V	32 V
Categoria di utilizzo secondo EN 60947-5-1	ca-15 2 A 230 V cc-13 2 A 24 V	E1-E4 (PELV <sup>1)</sup> : cc-13 2 A 24 V T1-T2 (PELV <sup>1)</sup> : cc 24 V 100 mA
Tensione di comando min. di 10 mA	12 V	
Corrente di commutazione min.: 24 V cc	1 mA	
Corrente di corto circuito condizionata	100 A	
Protezione contro i corto circuiti con 24 V cc <sup>2)</sup>	E1-E4: 2 A gG	E1-E4: 2 A gG T1-T2: 0,1 A gG
Peso	Ca. 1,1 kg	

<sup>1)</sup> PELV: protective extra-low voltage

<sup>2)</sup> se la tensione di esercizio non corrisponde a 24 V cc sarà indispensabile dimensionare e verificare un'adeguata protezione contro i corto circuiti

## 5.2 Disegni quotati

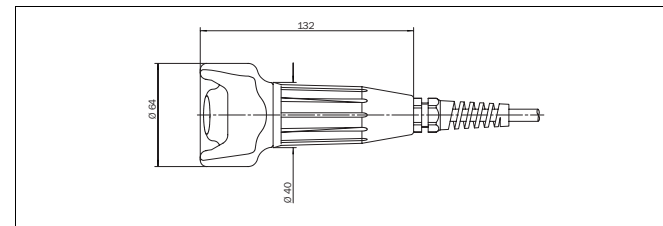


Fig. 5: disegno quotato dell'E100-A (interruttore di abilitazione Standard)

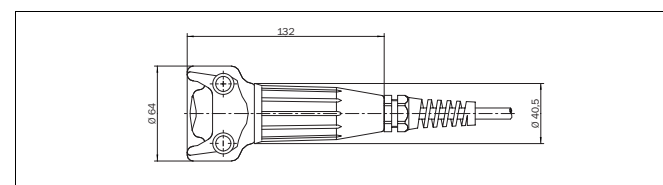


Fig. 6: disegno quotato dell'E100-B (interruttore di abilitazione con ulteriori tasti +/-)

## **6 Dichiarazione di conformità CE**

Tipo: Interruttore di abilitazione E100

Il costruttore di seguito denominato dichiara con la presente che il prodotto soddisfa la normativa della/e direttiva/e CE in materia qui di seguito riportata, e che le norme corrispondenti sono state applicate.

SICK AG, Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch, Deutschland

Data: Dic. 2009

Responsabile della documentazione tecnica:

Dr. Georg Plasberg  
Management Board

Birgit Knobloch  
Division Manager Production

Direttive adottate:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva EMC 2004/108/CE

Norme adottate:

- EN 60947-5-8

Per la dichiarazione CE di conformità consultare il:

[www.sick.com](http://www.sick.com).

Cercare il: 9057281



## Sicherheitsschalter, Sicherheitsrelais

## Safety switch, safety relay

## Bezpečnostní spínač, bezpečnostní relé

## Sicherheitshinweise

de

SICK AG • Industrial Safety Systems  
Erwin-Sick-Straße 1 • D-79183 Waldkirch  
www.sick.com  
8013369/2009-11-09 • RK/KE  
Printed in Germany 2009-11  
Alle Rechte vorbehalten.



Diese Betriebsanleitung ist eine Original-Betriebsanleitung.

## ⚠ GEFAHR

**Lesen Sie diese Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung der Schutzvorrichtung sorgfältig. Berücksichtigen Sie die Sicherheitshinweise bei der Arbeit mit der Schutzvorrichtung oder an der Maschine/Anlage, die durch die Schutzvorrichtung geschützt wird.**

Die Schutzvorrichtung ist/wird in die Maschine/Anlage integriert. Diese Sicherheitshinweise leiten **nicht** zur Bedienung der Maschine/Anlage und **nicht** zur Bedienung der Schutzvorrichtung an. Informationen zur Bedienung enthält die Betriebsanleitung der Schutzvorrichtung oder der Maschine/Anlage.

Die Sicherheitshinweise informieren den Planer, Entwickler und Betreiber sowie die Personen, die die Schutzvorrichtung in eine Maschine/Anlage einbauen, erstmals in Betrieb nehmen und bedienen. Das Referenzdokument zu den Sicherheitshinweisen ist die Betriebsanleitung der Schutzvorrichtung.

Verwenden Sie die Schutzvorrichtung für den Personenschutz an der Maschine/Anlage. Die Schutzvorrichtung stoppt den Gefahr bringenden Zustand und/oder verhindert das Inangangsetzen der Maschine/Anlage.

Zu dieser Schutzvorrichtung können zusätzliche Schutzvorrichtungen und Maßnahmen erforderlich sein.

Das Sicherheitsniveau der Schutzvorrichtung muss mindestens dem Anforderungsniveau der Maschine/Anlage entsprechen (Sicherheitsniveau Schutzvorrichtung: siehe Betriebsanleitung).

Die Schutzvorrichtung muss von befähigten Personen gemäß der Betriebsanleitung an die Maschine/Anlage montiert und erstmals in Betrieb genommen werden. Die Schutzvorrichtung darf nur von befähigten Personen an der Maschine/Anlage verwendet werden. Beachten Sie beim Montieren, Inbetriebnehmen und Verwenden der Schutzvorrichtung und bei wiederkehrenden technischen Überprüfungen die nationalen/internationalen Rechtsvorschriften, insbesondere

- die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, 98/37/EG (gültig bis 28.12.2009)
- die Arbeitsmittelbenutzungsrichtlinie 89/655/EWG
- die Unfallverhütungsvorschriften/Sicherheitsregeln
- sonstige relevante Sicherheitsvorschriften (siehe auch Konformitätserklärung der Schutzvorrichtung)

Befähigte und autorisierte Personen können die Konfiguration der Schutzvorrichtung ändern und sind für die Aufrechterhaltung der Schutzfunktion verantwortlich.

## ⚠ ACHTUNG

**Gefahr durch geänderte Konfiguration**

Die Schutzfunktion der Schutzvorrichtung kann beeinträchtigt werden, wenn Sie die Konfiguration ändern. Überprüfen Sie nach jeder geänderten Konfiguration die Wirksamkeit der Schutzvorrichtung.

Die Prüfungen sind von befähigten Personen durchzuführen und nachvollziehbar zu dokumentieren.

Halten Sie die technischen Daten und Prüfhinweise ein, sonst wird die Schutzfunktion beeinträchtigt. Technische Daten und Prüfhinweise entnehmen Sie der Betriebsanleitung der Schutzvorrichtung oder der Maschine/Anlage.

## Safety Instructions

en

This is a translation of the original operating instructions.

## ⚠ DANGER

**Read these safety instructions and the operating instructions for the protection device carefully. Ensure that the safety instructions are available when working with the protection device or are present at the machine/system that is being protected by the protection device.**

The protection device is built into the machine/system. These safety instructions do **not** act as a guide for the operation of the machine/system **or** for the operation of the protection device. Information regarding operation is featured in the operating instructions for the protection device or the machine/system.

The safety instructions provide information for designers, developers and operators, as well as for those who fit the protection device to a machine/system, commission it and operate it for the first time. The reference document for the safety instructions are the operating instructions for the protection device.

Use the protection device to protect people at the machine/system. The protection device stops the condition causing a danger and/or prevents the machine/system from starting up.

This protection device may require additional protection devices and measures.

The safety level of the protection device must correspond to the machine/system requirement level as a minimum (device safety protection level: see device Operating Instructions).

The protection device must be fitted to the machine/system and commissioned for the first time by qualified individuals in accordance with the operating instructions. The protection device can only be used by qualified individuals at the machine/system. Ensure that when fitting, commissioning and using the protection device, and when carrying out repetitive technical inspections, that the national/international legal regulations are observed, in particular

- the machinery directive 2006/42/EC, 98/37/EC (valid until 28.12.2009)
- the use of work equipment directive 89/655/EC
- accident prevention regulations/safety regulations
- other relevant safety regulations (also see declaration of conformity for the protection device).

Qualified and authorised people can modify the configuration of the protection device and are responsible for maintaining the protection function.

## ⚠ ATTENTION

**Danger from a modified configuration**

The protection function of the protection device can be compromised if you change the configuration. After changing the configuration, check the effectiveness of the protection device.

The tests must be carried out by qualified people and be comprehensively documented.

Observe the technical information and test instructions, otherwise the protection function will be compromised. Refer to the operating instructions for the protection device or the machine/system for technical information and test instructions.

## Bezpečnostní pokyny

cs

Tento návod k používání je překladem originálu návodu k používání.

## ⚠ NEBEZPEČÍ

**Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny a návod k používání bezpečnostního zařízení. Dodržujte bezpečnostní předpisy při práci s bezpečnostním zařízením nebo na stroji/zařízení, který je bezpečnostním zařízením chráněn.**

Bezpečnostní zařízení je/bude zabudováno do stroje/zařízení. Tyto bezpečnostní pokyny **ne**poskytují návod k obsluze stroje/zařízení **ani** k obsluze bezpečnostního zařízení. Informace o obsluze obsahuje návod k používání bezpečnostního zařízení nebo stroje/zařízení.

Bezpečnostní pokyny informují projektanta, vývojového pracovníka a uživatele a také osoby, které zabudovávají bezpečnostní zařízení do stroje/zařízení, poprvé je uvádějí do provozu a obsluhují. Referenčním dokumentem pro bezpečnostní pokyny je návod k používání bezpečnostního zařízení.

Bezpečnostní zařízení použijte pro ochranu osob u strojů/zařízení. Bezpečnostní zařízení zamezí nebezpečnému stavu a/nebo zabrání uvedení stroje/zařízení do provozu.

Toto bezpečnostní zařízení může vyžadovat dodatečná bezpečnostní zařízení a opatření.

Úroveň zabezpečení bezpečnostního zařízení musí odpovídat alespoň úrovni požadavků stroje/zařízení (úroveň zabezpečení bezpečnostního zařízení: viz návod k používání).

Bezpečnostní zařízení musí instalovat na stroj/zařízení a poprvé uvést do provozu oprávněná osoba v souladu s návodem k používání. Bezpečnostní zařízení smějí na stroji/zařízení používat jen oprávněné osoby. Při instalaci, uvádění do provozu a používání bezpečnostního zařízení a při opakované technické kontrole dodržujte státní/mezinárodní právní předpisy, zejména

- směrnici pro stroje č. 2006/42/EG (v ČR nařízení vlády č.176/2008, Sb., platné od 29.12.2008) a 98/37/EG (v ČR nařízení vlády č. 24/2003, Sb., platné do 28.12.2009)
- směrnici pro používání pracovních prostředků č. 89/655/EWG (v ČR nařízení vlády č. 378/2001, Sb.)
- předpisy pro předcházení nehodám/bezpečnostní předpisy
- ostatní platné bezpečnostní předpisy (viz také prohlášení o shodě bezpečnostního zařízení)

Oprávněná a autorizovaná osoba mohou měnit konfiguraci bezpečnostního zařízení a jsou odpovědné za dodržování ochranných funkcí.

## ⚠ POZOR

**Změna konfigurace může být nebezpečná**

Pokud změníte konfiguraci, může to ovlivnit ochrannou funkci bezpečnostního zařízení. Po každé změně konfigurace zkontrolujte účinnost bezpečnostního zařízení.

Kontroly musí provádět oprávněná osoba a sledovatelně je zdokumentovat.

Dodržujte technické údaje a kontrolní hodnoty, jinak může dojít k ovlivnění ochranné funkce. Technické údaje a kontrolní hodnoty zjistíte v návodu k používání bezpečnostního zařízení nebo stroje/zařízení.

Denne driftsvejledning er en oversættelse af den originale driftsvejledning.

#### ▲ FARE

Læs sikkerhedsanvisningerne og driftsvejledningen til beskyttelsesanordningen grundigt. Overhold sikkerhedsanvisningerne under arbejdet med sikkerhedsanordningen eller med den maskine/det anlæg, som beskyttes af anordningen.

Beskyttelsesanordningen er integreret/integreres i maskinen/anlægget. Disse sikkerhedsanvisninger er **ikke** en vejledning i betjeningen af maskinen/anlægget og **ikke** en oplysning i betjeningen af beskyttelsesanordningen. Oplysninger vedr. betjening findes i driftsvejledningen til beskyttelsesanordningen eller til maskinen/anlægget.

Sikkerhedsanvisningerne indeholder oplysninger til planlæggeren, udvikleren og den driftsansvarlige samt det personale, som monterer beskyttelsesanordningen i en maskine/et anlæg samt tager den i brug og betjener den første gang. Driftsvejledningen til beskyttelsesanordningen er referencedokument til sikkerhedsanvisningerne.

Anvend beskyttelsesanordningen til personbeskyttelse på maskinen/anlægget. Beskyttelsesanordningen standser den tilstand, som forårsager fare og/eller forhindrer i-gangsættelse af maskinen/anlægget.

Ud over denne beskyttelsesanordning kan yderligere beskyttelsesanordninger og foranstaltninger være nødvendige.

Beskyttelsesanordningens sikkerhedsniveau skal mindst svare til maskinens/anlæggets krævede niveau (beskyttelsesanordningens sikkerhedsniveau: se driftsvejledningen).

Beskyttelsesanordningen skal monteres i maskinen/anlægget og tages i brug første gang som beskrevet i driftsvejledningen af kvalificeret personale. Beskyttelsesanordningen må kun anvendes i maskinen/anlægget af kvalificeret personale. Overhold nationale/internationale love og regler ved montering, ibrugtagning og anvendelse af beskyttelsesanordningen samt ved rutinemæssig teknisk kontrol, især

- Maskindirektivet 2006/42/EF, 98/37/EF (gyldigt frem til 28.12.2009)
- Direktiv om arbejdstagers brug af arbejdsudstyr 89/655/EØF

- Arbejdstilsynets love og regler

- Øvrige relevante sikkerhedsregler (se også beskyttelsesanordningens overensstemmelseserklæring)

Kvalificeret og autoriseret personale kan ændre beskyttelsesanordningens konfiguration og er ansvarlige for opretholdelsen af beskyttelsesfunktionen.

#### ▲ OBS

##### Fare på grund af ændret konfiguration

Beskyttelsesanordningens beskyttende funktion kan blive begrænset, hvis konfigurationen ændres. Kontrollér om beskyttelsesanordningen virker, hver gang konfigurationen er blevet ændret.

Kontrollerne skal udføres af kvalificeret personale og dokumenteres på kontrollerbar vis.

Overhold de tekniske specifikationer og kontrolanvisninger, da den beskyttende funktion ellers vil være nedsat. Tekniske specifikationer og kontrolanvisninger findes i driftsvejledningen til beskyttelsesanordningen eller maskinen/anlægget.

Αυτές οι οδηγίες χρήσης αποτελούν μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης.

#### ▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Διαβάστε προσεκτικά τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσης της προστατευτικής διάταξης. Λάβετε υπόψη σας τις υποδείξεις ασφαλείας κατά τις εργασίες με την προστατευτική διάταξη ή τις εργασίες στο μηχανήμα / την εγκατάσταση που προστατεύεται από την προστατευτική διάταξη.**

Η προστατευτική διάταξη ενσωματώνεται στο μηχανήμα/την εγκατάσταση. Αυτές οι υποδείξεις ασφαλείας **δεν** αφορούν στον χειρισμό του μηχανήματος/της εγκατάστασης και **δεν** αφορούν στον χειρισμό της προστατευτικής διάταξης. Πληροφορίες χειρισμού περιλαμβάνονται στις οδηγίες χρήσης της προστατευτικής διάταξης ή του μηχανήματος/της εγκατάστασης.

Οι υποδείξεις ασφαλείας παρέχουν πληροφορίες στον υπεύθυνο σχεδιασμού, ανάπτυξης ή χειρισμού και στα πρόσωπα που εγκαθιστούν την προστατευτική διάταξη σε ένα μηχανήμα/εγκατάσταση, τη θέτουν σε λειτουργία για πρώτη φορά και τη χειρίζονται. Το έγγραφο αναφοράς για τις υποδείξεις ασφαλείας είναι οι οδηγίες χρήσης της προστατευτικής διάταξης.

Χρησιμοποιήστε την προστατευτική διάταξη για την προστασία προσώπων στο μηχανήμα/την εγκατάσταση. Η προστατευτική διάταξη ανακόπτει τις επικίνδυνες καταστάσεις ή/και αποτρέπει την εκκίνηση του μηχανήματος/της εγκατάστασης.

Μαζί με αυτή την προστατευτική διάταξη πιθανόν να χρειάζονται πρόσθετες διατάξεις και μέτρα προστασίας.

Το επίπεδο ασφαλείας της προστατευτικής διάταξης πρέπει να αντιστοιχεί τουλάχιστον στις απαιτήσεις του μηχανήματος ή της εγκατάστασης (επίπεδο ασφαλείας προστατευτικής διάταξης: βλ. οδηγίες χρήσης).

Η προστατευτική διάταξη πρέπει να συναρμολογηθεί και να τεθεί σε λειτουργία για πρώτη φορά από κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα, και σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του μηχανήματος ή της εγκατάστασης. Η προστατευτική διάταξη πρέπει να χρησιμοποιείται στο μηχανήμα/την εγκατάσταση μόνο από εκπαιδευμένα άτομα. Κατά τη συναρμολόγηση, την έναρξη λειτουργίας και τη χρήση της προστατευτικής διάταξης και κατά τους τακτικούς τεχνικούς ελέγχους, να τηρείτε τις εθνικές/διεθνείς νομικές διατάξεις, και κυρίως

- Οδηγία περί μηχανημάτων 2006/42/EK, 98/37/EK (ισχύει έως 28.12.2009)

- Οδηγία περί εξοπλισμού εργασίας 89/655/EOK

- Κανονισμοί αποφυγής ατυχημάτων/κανόνες ασφαλείας

- Άλλοι σχετικοί κανονισμοί ασφαλείας (βλ. επίσης τη δήλωση συμμόρφωσης της προστατευτικής διάταξης)

Τα κατάλληλα εκπαιδευμένα και εξουσιοδοτημένα πρόσωπα μπορούν να τροποποιήσουν τη διαμόρφωση της προστατευτικής διάταξης και ευθύνονται για τη διατήρηση της προστατευτικής λειτουργίας.

#### ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ

##### Κίνδυνος λόγω αλλαγής διαμόρφωσης

Η αποτελεσματικότητα της προστατευτικής διάταξης μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά σε περίπτωση τροποποίησης της διαμόρφωσης. Μετά από κάθε αλλαγή διαμόρφωσης, ελέγξτε τη λειτουργικότητα της προστατευτικής διάταξης.

Οι έλεγχοι πρέπει να γίνονται από κατάλληλα εκπαιδευμένα πρόσωπα και να τεκμηριώνονται πλήρως.

Τηρήστε τα τεχνικά στοιχεία και τις υποδείξεις ελέγχου, καθώς διαφορετικά πιθανόν να επηρεαστεί η προστατευτική λειτουργία. Μπορείτε να βρείτε τα τεχνικά στοιχεία και τις υποδείξεις ελέγχου στις οδηγίες χρήσης της προστατευτικής διάταξης ή του μηχανήματος/της εγκατάστασης.

Las presentes instrucciones de servicio son una traducción de las instrucciones de servicio originales.

#### ▲ PELIGRO

**Lea detenidamente estas indicaciones de seguridad y las instrucciones de servicio del dispositivo de protección. Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad al trabajar con el dispositivo de protección o en la máquina/instalación protegida por el dispositivo de protección.**

El dispositivo de protección está integrado/se integra en la máquina/instalación. Estas indicaciones de seguridad **no** sirven como instrucciones para el manejo de la máquina/instalación y **no** sirven como instrucciones para el manejo del dispositivo de protección. En las instrucciones de servicio del dispositivo de protección o de la máquina/instalación obtendrá información sobre el manejo.

Las indicaciones de seguridad informan al diseñador, al montador y al usuario así como a las personas que instalen el dispositivo de protección en una máquina/instalación acerca de la primera puesta en marcha y manejo. El documento de referencia para las indicaciones de seguridad son las instrucciones de servicio del dispositivo de protección.

Utilice el dispositivo de protección para proteger a las personas en la máquina/instalación. El dispositivo de protección para el estado de peligro y/o impide la puesta en funcionamiento de la máquina/instalación.

Este dispositivo de protección puede requerir la aplicación de otros dispositivos de protección y medidas adicionales.

El nivel de seguridad del dispositivo de protección debe responder, como mínimo, al nivel de exigencia de la máquina/instalación (Nivel de seguridad del dispositivo de seguridad: véanse instrucciones de servicio).

El montaje del dispositivo de protección en la máquina/instalación y la primera puesta en marcha deben ser realizados de conformidad con las instrucciones de servicio por personas capacitadas para ello. El dispositivo de protección sólo puede ser utilizado en la máquina/instalación por personas capacitadas para ello. Durante el montaje, la puesta en marcha y el uso del dispositivo de protección así como en las comprobaciones técnicas repetitivas debe tener en cuenta las legislaciones nacionales/internacionales, en especial

- la Directiva de máquinas 2006/42/CE, 98/37/CE (vigente a partir del 28-12-2009)

- la Directiva sobre la utilización de equipos de trabajo 89/655/CEE

- las normas de prevención de accidentes / reglas de seguridad

- otras normas de seguridad relevantes (véase también la Declaración de conformidad del dispositivo de protección)

Las personas capacitadas y autorizadas pueden modificar la configuración del dispositivo de protección y son responsables de mantener la función protectora.

#### ▲ ATENCIÓN

##### Peligro por configuración modificada

La función protectora del dispositivo de protección puede verse mermada si Vd. modifica la configuración. Cada vez que se modifique la configuración, deberá comprobar la eficacia del dispositivo de protección.

Las comprobaciones deben ser realizadas y documentadas de manera comprensible y demostrable por personas capacitadas.

Respete los datos técnicos y las indicaciones de pruebas porque, de lo contrario, se podría ver mermada la función protectora. Encontrará los datos técnicos y las indicaciones de pruebas en las instrucciones de servicio del dispositivo de protección o de la máquina/instalación.

## Suojakatkaisin, suojarele

## Interrupteur de sécurité, relais de sécurité

## Biztonsági kapcsolók, biztonsági relék

## Turvallisuusohjeet

fi

Tämä käyttöohje on käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta.

**▲ OHJE**

Lue nämä turvallisuusohjeet ja suojalaitteen käyttöohje huolellisesti lävitse. Noudata turvallisuusohjeita työskennellessäsi suojalaitetta käyttäen tai sen koneen/laitteen lähetyksillä, jota suojalaite suoja.

Suojalaite asennetaan kiinteästi koneeseen/laitteeseen. Nämä turvallisuusohjeet **eivät** opasta koneen/laitteen käyttöön **eivätkä** suojalaitteen käyttöön. Käyttöä koskevat ohjeet on luettava koneen/laitteen sekä suojalaitteen käyttöoppaasta.

Turvallisuusohjeiden tarkoituksena on antaa suunnittelijalle, kehittäjälle, omistajalle sekä suojalaitteen koneeseen/laitteeseen asentajalle alustavat ohjeet käyttöönnottoa ja käyttöä varten. Turvallisuusohjeisiin liittyvä viitejulkaisu on suojalaitteen käyttöohje.

Suojalaitetta tulee käyttää henkilösuojaimena koneen/laitteen läheisyydessä. Suojalaite estää vaarallisen tilanteen ja/tai koneen/laitteen käynnistymisen.

Tämän suojalaitteen lisäksi saattaa olla tarpeen käyttää myös muita suojalaitteita ja ryhtyä myös muihin varoitimenpiteisiin.

Suojalaitteen suojaustason on vastattava vähintään koneen/laitteen vaatimustasoa (suojalaitteen suojaustaso on nähtävissä käyttöohjeesta).

Suojalaitteen asennuksen koneeseen/laitteeseen ja käyttöönoton saa suorittaa ainoastaan niihin pätevä henkilö. Suojalaitetta saavat käyttää ainoastaan koneella/laitteella työskentelevät pätevät henkilöt. Suojalaitteen asennuksen, käyttöönoton ja käytön sekä toistuvien teknisten tarkastusten yhteydessä on noudatettava kansallisia ja kansainvälisiä säädöksiä, erityisesti

- konedirektiiviä 2006/42/EY, 98/37/EY (voimassa 28.12.2009 asti)

- työvälinedirektiiviä 89/655/ETY

- turvallisuusmääräyksiä ja -säätöjä

- muita asiaanliittyviä turvallisuussäädöksiä (katso suojalaitteen vaatimustenmukaisuusvakuutusta).

Pätevät ja valtuutetut henkilöt voivat tehdä muutoksia suojalaitteen säätöihin, ja he ovat tällöin vastuussa suojaustoiminnon toimivuudesta.

**▲ HUOMIO****Muutetut säädöt aiheuttavat vaaratilanteita**

Suojalaitteen suojaustoiminto saattaa heikentyä, mikäli säädöksiin tehdään muutoksia. Suojalaitteen toiminta tulee tarkastaa kunkin muutoksen jälkeen.

Tarkastajien on oltava päteviä henkilöitä, ja heidän on dokumentoitava tapahtuma.

Tekniset tiedot on otettava huomioon ja tarkastusohjeita on noudatettava, koska muutoin suojaustaso saattaa laskea. Tekniset tiedot ja tarkastusohjeet ovat nähtävissä suojalaitteen ja/tai koneen/laitteen käyttöoppaasta.

## Remarques relatives à la sécurité

fr

Ces instructions d'utilisation sont une traduction des instructions d'utilisation d'origine.

**▲ DANGER**

Veillez lire attentivement ces remarques relatives à la sécurité ainsi que les instructions d'utilisation du dispositif de protection. Veillez tenir compte des instructions de sécurité lors du travail avec le dispositif de protection, ou sur la machine / l'installation protégée par le dispositif de protection.

Le dispositif de protection est intégré à la machine. Ces instructions de sécurité n'expliquent pas l'utilisation de la machine / de l'installation ni l'utilisation du dispositif de protection. Les informations relatives à l'utilisation se trouvent dans les instructions d'utilisation du dispositif de protection ou de la machine / de l'installation.

Les remarques relatives à la sécurité fournissent des informations au responsable en charge de la planification, au développeur, à l'exploitant ainsi qu'aux personnes qui montent le dispositif de protection sur une machine / installation, assurement sa première mise en marche et l'utilisent. Les instructions d'utilisation du dispositif de protection constituent le document de référence relatif aux instructions de sécurité.

Utilisez le dispositif de protection pour la protection des personnes sur la machine / l'installation. Le dispositif de protection interrompt l'état facteur de danger et / ou évite la mise en marche de la machine / l'installation.

Des dispositifs de protection et des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires avec ce dispositif de protection.

Le niveau de sécurité du dispositif de protection doit correspondre au moins au niveau requis pour la machine / l'installation (niveau de sécurité du dispositif de protection : voir document de référence).

Le montage du dispositif de protection sur la machine / l'installation et sa première mise en marche doivent être effectués par un personnel habilité. Le dispositif de protection ne doit être utilisé sur la machine / l'installation que par des personnes habilitées. Lors du montage, de la mise en service et de l'utilisation du dispositif de sécurité, et lors des contrôles techniques à effectuer régulièrement, veuillez respecter les dispositions légales en vigueur dans le pays, et notamment

- Les directives relatives aux machines 2006/42/CE, 98/37/CE (valables jusqu'au 28.12.2009)

- Les directives d'utilisation des outils de travail 89/655/CEE

- Les consignes relatives à la prévention des accidents / des règles de sécurité

- Les autres consignes de sécurité importantes (voir également la déclaration de conformité du dispositif de protection)

Les personnes habilitées et autorisées peuvent modifier la configuration du dispositif de protection et sont responsables de la sauvegarde de la fonction de protection.

**▲ ATTENTION****Danger en raison de la modification de la configuration**

La fonction de protection du dispositif de protection peut être affectée si vous modifiez la configuration. Après chaque modification de la configuration, contrôlez l'efficacité du dispositif de protection.

Les contrôles doivent être effectués et documentés par des personnes autorisées.

Respectez les données techniques et les remarques relatives au contrôle sinon la fonction de protection est affectée. Vous trouverez les caractéristiques techniques et les remarques relatives au contrôle dans les instructions d'utilisation du dispositif de protection ou de la machine / l'installation.

## Biztonsági tudnivalók

hu

Jelen üzemeltetési útmutató az eredeti útmutató fordítása.

**▲ VESZÉLY**

Olvassa el figyelmesen a védelmi berendezésre vonatkozó biztonsági tudnivalókat és a hozzá tartozó üzemeltetési útmutatót. A védelmi berendezéssel, illetve a védelmi berendezés által biztosított gépen/gépcsoporton végzett munkák során tartsa be a biztonsági tudnivalókat.

A védelmi berendezés az adott gép/berendezés részét képezi. A jelen biztonsági tudnivalók **nem** a gép/gépcsoport és **nem** a védelmi berendezés kezelésével kapcsolatos információkat tartalmaznak. A kezelésre vonatkozó információk a védelmi berendezés vagy a gép/gépcsoport üzemeltetési útmutatójában olvashatók.

A biztonsági tudnivalók tervezőkhöz, fejlesztőkhöz és kezelőkhöz, továbbá a védelmi berendezést géphe/gépcsoportba beépítő, első alkalommal üzembe helyező és kezelő személyekhez szólnak. A biztonsági tudnivalókhöz tartozó hivatkozási dokumentum a védelmi berendezés üzemeltetési útmutatója.

A védelmi berendezés a gép/gépcsoport közelében tartózkodó személyek védelmére szolgál. A védelmi berendezés megakadályozza a veszélyhelyzetek előfordulását és/vagy a gép/gépcsoport beindulását.

A jelen védelmi berendezés mellett további védelmi berendezések alkalmazása és intézkedések megtétele lehet szükséges.

A védelmi berendezésnek legalább akkora védettségi fokozattal kell rendelkeznie, mint a gép/gépcsoport megkövetelt védettségi fokozat (a védelmi berendezés védettségi fokozatát lásd: üzemeltetési útmutató).

A védelmi berendezés gépre/gépcsoportra történő felszerelését és első üzembe helyezését szakembernek kell végeznie, az üzemeltetési útmutató figyelembe vételével. A gépre/gépcsoportra szerelt védelmi berendezést kizárólag szakképzett személyek működtethetik. A védelmi berendezés felszerelése, üzembe helyezése, használata és rendszeres műszaki felülvizsgálata során tartsa be a vonatkozó országos/nemzetközi előírásokat, különös figyelemmel a következőkre:

- Gépekre vonatkozó 2006/42/EK, 98/37/EK (érvényes: 2009.12.28-ig) irányelv

- Munkaeszközök használatára vonatkozó 89/655/EGK irányelv

- Baleset-megelőzési előírások/ biztonsági szabályok

- Egyéb idevágó biztonsági előírások (lásd még a védelmi berendezés megfelelőségi nyilatkozatában)

A védelmi berendezés konfigurációját erre jogosult szakemberek módosíthatják, és a védelmi funkció fenntartásáért ők a felelősek.

**▲ FIGYELEM****Módosított konfiguráció miatti veszély**

A konfiguráció módosítása kedvezőtlenül befolyásolhatja a védelmi berendezés védelmi funkcióját. A konfiguráció minden módosítása után ellenőrizze a védelmi berendezés hatékonyságát.

Az ellenőrzéseket szakembernek kell végrehajtania, az eljárást pedig megismételhető módon dokumentálni kell.

Vegye figyelembe a műszaki adatokat és vizsgálati útmutatókat, ellenkező esetben a védelmi funkció hatékonysága csökken. A műszaki adatok és a vizsgálati útmutatók a védelmi berendezés vagy a gép/gépcsoport üzemeltetési útmutatójában olvashatók.

## Avvertenze per la sicurezza

it

Il presente manuale d'uso è una traduzione del manuale d'uso originale.

**⚠ PERICOLO**

**Leggere con attenzione le presenti avvertenze per la sicurezza e il manuale d'uso del dispositivo di sicurezza. Si tenga conto delle avvertenze di sicurezza quando si lavora con il dispositivo di sicurezza o presso la macchina/l'impianto protetti dal dispositivo di sicurezza.**

Il dispositivo di sicurezza è/ viene integrato nella macchina/nell'impianto. Le presenti avvertenze per la sicurezza **non** costituiscono una guida all'uso della macchina/dell'impianto **né** all'uso del dispositivo di sicurezza. Le informazioni sull'utilizzo sono riportate nel manuale d'uso del dispositivo di sicurezza o della macchina/dell'impianto.

Le avvertenze per la sicurezza forniscono informazioni al progettista, all'integratore e all'operatore, nonché alle persone che montano per la prima volta il dispositivo di sicurezza sulla macchina, lo mettono in servizio per la prima volta e lo utilizzano. Il documento di riferimento delle avvertenze per la sicurezza è il manuale d'uso del dispositivo di sicurezza.

Utilizzare il dispositivo di protezione per la protezione personale presso la macchina/l'impianto. Il dispositivo di protezione arresta la condizione che causa il pericolo e/o impedisce l'avviamento della macchina/dell'impianto.

Oltre a questo dispositivo di protezione possono rendersi necessari dispositivi di protezione e provvedimenti supplementari.

Il livello di sicurezza del dispositivo di protezione deve corrispondere almeno al livello dei requisiti imposti dalla macchina/dall'impianto (livello di protezione del dispositivo di protezione: vedere il manuale d'uso).

Il dispositivo di protezione deve essere montato sulla macchina/sull'impianto e messo in funzione per la prima volta da personale abilitato, attendendosi al manuale d'uso.

L'utilizzo del dispositivo di protezione presso la macchina/l'impianto è consentito solo a personale abilitato. Per il montaggio, la messa in funzione e l'utilizzo del dispositivo di protezione, nonché in occasione dei controlli tecnici periodici, attenersi alla normativa nazionale/internazionale, in particolare:

- la Direttiva macchine 2006/42/CE, 98/37/CE (valida fino al 28/12/2009)
- la Direttiva 89/655/CEE relativa all'uso delle attrezzature di lavoro
- le regole antinfortunistiche e di sicurezza
- altre norme di sicurezza pertinenti (vedere anche la dichiarazione di conformità del dispositivo di sicurezza)

Il personale abilitato e autorizzato può modificare la configurazione del dispositivo di sicurezza ed è responsabile del mantenimento della funzione di sicurezza.

**⚠ ATTENZIONE****Pericolo a causa della modifica della configurazione**

Se si modifica la configurazione, la funzione di protezione del dispositivo di protezione può risultare compromessa. Dopo ogni modifica della configurazione, verificare l'efficacia del dispositivo di protezione.

I controlli devono essere svolti da personale abilitato e vanno documentati in modo comprensibile.

Attenersi ai dati tecnici e alle indicazioni per i controlli, altrimenti la funzione di protezione risulta compromessa. I dati tecnici e le indicazioni per i controlli vanno tratti dal manuale d'uso del dispositivo di protezione o della macchina/dell'impianto.

## Veiligheidsinstructies

nl

Deze gebruiksaanwijzing is een vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.

**⚠ GEVAAR**

**Lees deze veiligheidsinstructies en de gebruiksaanwijzing van het beveiligingssysteem zorgvuldig. U moet zich houden aan de veiligheidsinstructies bij het werken met het beveiligingssysteem zelf of bij het werken aan of met de machine/installatie die door het beveiligingssysteem beveiligd wordt.**

Het beveiligingssysteem is/ wordt in de machine/installatie geïntegreerd. Deze veiligheidsinstructies bieden **geen** informatie over de bediening van de machine/installatie en **geen** informatie over de bediening van het beveiligingssysteem. Informatie over de bediening vindt u in de gebruiksaanwijzing van het beveiligingssysteem of van de machine/installatie.

De veiligheidsinstructies informeren de planner, ontwikkelaar en exploitant evenals de personen die het beveiligingssysteem in een machine/installatie inbouwen in eerste instantie over de ingebruikname en de bediening. Het naslagdocument met de veiligheidsinstructies is de gebruiksaanwijzing van het beveiligingssysteem.

U moet het beveiligingssysteem gebruiken ter beveiliging van personen die aan de machine/installatie werken. Het beveiligingssysteem stopt de gevaar veroorzakende toestand en/of verhindert het in werking stellen van de machine/installatie.

In aanvulling op dit beveiligingssysteem kunnen aanvullende beveiligingssystemen en maatregelen vereist zijn.

Het veiligheidsniveau van het beveiligingssysteem moet minstens voldoen aan het niveau van eisen van de machine/installatie (veiligheidsniveau beveiligingssysteem: zie gebruiksaanwijzing).

Het beveiligingssysteem moet door bevoegde personen volgens de gebruiksaanwijzing aan de machine/installatie gemonteerd en voor het eerst in gebruik genomen worden. Het beveiligingssysteem mag slechts door bevoegde personen aan de machine/installatie toegepast worden. Houd u zich bij de montage, ingebruikname en toepassing van het beveiligingssysteem en bij de terugkerende technische controles aan de nationale/internationale rechtsvoorschriften, met name aan

- de machinerichtlijn 2006/42/EG, 98/37/EG (geldig tot 28/12/2009)
- de richtlijn voor de benutting van arbeidsmiddelen 89/655/EGW
- de ongevalpreventievoorschriften/veiligheidsregels
- andere relevante veiligheidsvoorschriften (zie ook het conformiteitscertificaat van het beveiligingssysteem)

Competente en geautoriseerde personen kunnen de configuratie van het beveiligingssysteem wijzigen en zijn verantwoordelijk voor de instandhouding van de beveiligingsfunctie.

**⚠ ATTENTIE****Gevaar door een gewijzigde configuratie**

De beveiligingsfunctie van het beveiligingssysteem kan geschaad worden wanneer u de configuratie wijzigt. Na elke wijziging in de configuratie moet u de werking van het beveiligingssysteem controleren.

De controles moeten worden uitgevoerd door bevoegde personen en begrijpelijk gedocumenteerd worden.

Daarbij moet u zich houden aan de technische specificaties en controle-instructies omdat anders de beveiligende werking kan worden geschaad. Technische specificaties en controle-instructies kunt u vinden in de gebruiksaanwijzing van het beveiligingssysteem of van de machine/installatie.

## Wskazówki bezpieczeństwa

pl

Niniejsza instrukcja obsługi jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi.

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Należy dokładnie przeczytać niniejsze wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcję obsługi urządzenia zabezpieczającego. Podczas pracy przy urządzeniu zabezpieczającym lub przy maszynie / instalacji chronionej przez urządzenie zabezpieczające, należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.**

To urządzenie zabezpieczające zostało / zostanie zintegrowane z maszyną / instalacją. Niniejsze wskazówki bezpieczeństwa **nie opisują** obsługi maszyny / instalacji ani **nie opisują** obsługi urządzenia zabezpieczającego. Informacje na temat obsługi są zawarte w instrukcji obsługi urządzenia zabezpieczającego lub maszyny / instalacji.

Wskazówki bezpieczeństwa zawierają informacje dla projektanta, wykonawcy i użytkownika oraz osób zatrudnionych przy zabudowie urządzenia zabezpieczającego w maszynie / instalacji oraz przy pierwszym uruchomieniu i obsłudze urządzenia. Dokumentem referencyjnym dla wskazówek bezpieczeństwa jest instrukcja obsługi urządzenia zabezpieczającego.

Urządzenie zabezpieczające służy ochronie osób przy maszynie / instalacji. Przerwywa ono niebezpieczne stany i / lub zapobiega uruchomieniu maszyny / instalacji.

Oprócz tego urządzenia zabezpieczającego może być konieczne zamontowanie dodatkowych urządzeń zabezpieczających i zapewnienie dodatkowej ochrony.

Poziom bezpieczeństwa urządzenia zabezpieczającego musi odpowiadać co najmniej wymogom stawianym maszynie / instalacji (poziom bezpieczeństwa urządzenia zabezpieczającego: zob. instrukcja obsługi).

Urządzenie zabezpieczające musi zostać zamontowane i uruchomione po raz pierwszy przez wykwalifikowane osoby zgodnie z instrukcją obsługi maszyny / instalacji.

Urządzenie zabezpieczające może być używane tylko przez wykwalifikowane osoby pracujące przy maszynie / instalacji. Podczas montażu, uruchomienia i eksploatacji urządzenia zabezpieczającego oraz podczas okresowych przeglądów technicznych, należy przestrzegać przepisów krajowych i międzynarodowych, w szczególności:

- Dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, 98/37/WE (ważne do 28.12.2009)
- Dyrektywy dotyczącej sprzętu robocznego 89/655/EGW
- przepisów BHP
- innych właściwych przepisów bezpieczeństwa (zob. też deklaracja zgodności urządzenia zabezpieczającego)

Wykwalifikowane i upoważnione osoby mogą zmieniać konfigurację urządzenia zabezpieczającego i odpowiadają za utrzymanie funkcji zabezpieczającej.

**⚠ UWAGA****Niebezpieczeństwo wskutek zmiany konfiguracji**

Zmiana konfiguracji może wpłynąć negatywnie na funkcję zabezpieczającą. Po każdej zmianie konfiguracji należy sprawdzić skuteczność urządzenia zabezpieczającego.

Kontrolę muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowane osoby oraz udokumentowane w sposób umożliwiający ich prześledzenie.

Należy przestrzegać danych technicznych i wskazówek dotyczących kontroli, ponieważ w przeciwnym wypadku funkcja zabezpieczająca może nie działać w pełnym zakresie. Dane techniczne i wskazówki dotyczące kontroli podano w instrukcji obsługi urządzenia zabezpieczającego lub maszyny / instalacji.

## Disjuntor de segurança, relé de segurança

## Instruções de segurança

pt

Este manual de instruções é uma tradução do manual de instruções original.

**⚠ PERIGO**

**Leia atentamente estas instruções de segurança e o manual de instruções da protecção. Respeite as instruções de segurança durante a realização dos trabalhos com a protecção ou com a máquina/equipamento, protegida pelo dispositivo.**

A protecção é aplicada na máquina/equipamento. Estas instruções de segurança **não** servem como orientação para o manuseio da máquina/equipamento, **nem** para a utilização da protecção. O manual de instruções inclui informações sobre a utilização da protecção ou manuseio da máquina/equipamento.

As instruções de segurança informam o designer, o responsável pelo desenvolvimento e o operador, assim como as pessoas responsáveis pela instalação da protecção na máquina/equipamento, que a activam ou utilizam pela primeira vez. O documento de referência para as instruções de segurança é o manual de instruções da protecção.

Utilize esta protecção como elemento de protecção pessoal na utilização da máquina/equipamento. A protecção previne de situações potencialmente perigosas e/ou evita a activação da máquina/equipamento.

Esta protecção pode requerer protecções e medidas adicionais.

O nível de segurança da protecção deve corresponder, no mínimo, ao nível requerido pela máquina/equipamento (nível de segurança da protecção: ver manual de instruções).

A protecção deve ser instalada na máquina/equipamento e preparada por profissionais, de acordo com o manual de instruções. A utilização da protecção na máquina/equipamento deve ser efectuada apenas por profissionais qualificados. Respeite a legislação nacional/internacional durante a instalação, a preparação, a utilização da protecção e durante as inspecções técnicas periódicas, nomeadamente

- as directivas da máquina 2006/42/EG, 98/37/EG (válida até 28.12.2009)
- as directivas de utilização de equipamentos de trabalho 89/655/EWG
- os regulamentos de prevenção de acidentes/regras de segurança
- outras instruções de segurança (ver também a Declaração de Conformidade da protecção)

Os profissionais qualificados e acreditados podem alterar a configuração da protecção, sendo também responsáveis pela manutenção da função da protecção.

**⚠ ATENÇÃO****Perigos na alteração da configuração**

Alterar a configuração pode prejudicar a função de protecção. Depois de cada alteração da configuração, verifique a eficácia da protecção.

Os testes devem ser executados por profissionais qualificados e devem ser documentados de forma minuciosa.

Observe os dados técnicos e as indicações de teste, pois, de outro modo, pode prejudicar a função de protecção. Os dados técnicos e as indicações de teste encontram-se no manual de instruções da protecção ou da máquina/equipamento.

## Comutator de siguranță, releu de siguranță

## Indicații de siguranță

ro

Acest manual de utilizare este o traducere a manualului de utilizare original.

**⚠ PERICOL**

**Citiți cu atenție aceste instrucțiuni de siguranță și manualul de utilizare al dispozitivului de protecție. Vă rugăm să aveți în vedere indicațiile de siguranță, în momentul lucrului cu dispozitivul de protecție sau la mașina/instalație, care este protejată prin intermediul dispozitivului de protecție.**

Dispozitivul de protecție este integrat/se integrează în mașină/instalație. Aceste indicații de siguranță **nu** reprezintă un ghid pentru utilizarea mașinii/instalației și **nici** pentru utilizarea dispozitivului de protecție. Informații despre utilizare se găsesc în manualul de utilizare al dispozitivului de protecție sau al mașinii/instalației.

Indicațiile de siguranță informează proiectantul, dezvoltatorul și utilizatorul, precum și persoanele, care montează dispozitivul de siguranță într-o mașină/instalație, îl pun în funcțiune pentru prima dată și îl utilizează.

Documentul de referință pentru indicații de siguranță este manualul de utilizare al dispozitivului de protecție.

Utilizați dispozitivul de protecție pentru protecția persoanelor la mașină/instalație. Dispozitivul de protecție oprește starea periculoasă și/sau împiedică acționarea mașinii/instalației.

La acest dispozitiv de protecție, pot fi necesare dispozitive de protecție și măsuri suplimentare.

Nivelul de siguranță al dispozitivului de siguranță trebuie să corespundă cel puțin nivelului de cerințe al mașinii/instalației (nivel de siguranță al dispozitivului de protecție: vezi Manualul de utilizare).

Dispozitivul de protecție trebuie montat la mașină/instalație și trebuie pus pentru prima dată în funcțiune de persoane competente, conform Manualului de utilizare. Dispozitivul de protecție trebuie să fie utilizat la mașină/instalație numai de persoane competente. La montarea, punerea în funcțiune și utilizarea dispozitivului de siguranță, și la verificările tehnice periodice, respectați prescripțiile legale naționale/internaționale, în special

- directiva pentru mașini 2006/42/CE, 98/37/CE (valabil până la 28.12.2009)
- directiva de utilizare a mijloacelor de lucru 89/655/CEE
- prescripțiile de prevenire a accidentelor/regulile de siguranță
- alte prescripții de siguranță relevante (vezi de asemenea și declarația de conformitate a dispozitivului de siguranță)

Persoanele competente și autorizate pot modifica configurația dispozitivului de protecție și sunt responsabile pentru menținerea funcției de protecție.

**⚠ ATENȚIE****Pericol datorită configurației modificate**

Funcția de protecție a dispozitivului de protecție poate fi influențată, dacă modificați configurația. Verificați după fiecare configurație modificată eficacitatea dispozitivului de protecție.

Verificările trebuie realizate de persoane competente și trebuie documentate reproductibil.

Respectați datele tehnice și indicațiile de verificare, în caz contrar poate fi influențată funcția de protecție. Datele tehnice și indicațiile de verificare se găsesc în manualul de utilizare al dispozitivului de protecție sau al mașinii/instalației.

## Bezpečnostné ovládania sieťových riešení

## Bezpečnostné pokyny

sk

Tento návod na obsluhu je prekladom originálneho návodu na obsluhu.

**⚠ NEBEZPEČENSTVO**

**Pozorne si prečítajte tieto bezpečnostné pokyny a návod na obsluhu ochranného zariadenia. Pri práci s ochranným zariadením alebo na stroji/zariadení, ktoré je chránené ochranným zariadením, respektujte bezpečnostné pokyny.**

Ochranné zariadenie je integrované na stroji/zariadení. Tieto bezpečnostné pokyny **nedávajú** návod na obsluhu stroja/zariadenia a **nedávajú** návod na obsluhu ochranného zariadenia. Informácie na obsluhu obsahuje návod na obsluhu ochranného zariadenia alebo stroja/zariadenia.

Tieto bezpečnostné pokyny informujú projektanta, vývojára a prevádzkovateľa, ako aj osoby, ktoré montujú ochranné zariadenie na stroj/zariadenie, prvýkrát ho spúšťajú do prevádzky a obsluhujú ho. Referenčný dokument k bezpečnostným pokynom je návod na obsluhu ochranného zariadenia.

Používajte toto ochranné zariadenie pre ochranu osôb pri stroji/zariadení. Ochranné zariadenie zastaví situácie vytvárajúce nebezpečenstvo a/alebo zabráni, aby sa stroj/zariadenie uviedlo do chodu.

K tomuto ochrannému zariadeniu môžu byť potrebné dodatočné ochranné zariadenia o patrienia.

Bezpečnostná úroveň ochranného zariadenia musí zodpovedať minimálne požadovanej úrovni stroja/zariadenia (Bezpečnostná úroveň ochranného zariadenia: pozri návod na obsluhu).

Ochranné zariadenie musí na stroj/zariadenie namontovať a prvýkrát uviesť do prevádzky spôsobilá osoba podľa návodu na obsluhu. Ochranné zariadenie môžu na stroj/zariadení používať iba spôsobilé osoby. Pri montáži, spúšťaní do prevádzky a používaní ochranného zariadenia a pri pravidelných technických kontrolách dodržiavajte národné/medzinárodné právne predpisy, predovšetkým

- smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES (na Slovensku nariadenie vlády č.436/2008 Z.z., platné do 28.12.2009), 98/37/ES (na Slovensku nariadenie vlády č. 310/2004 Z.z., platné do 28.12.2009)
- smernicu o používaní pracovných prostriedkov 89/655/EHS (na Slovensku nariadenie vlády č.392/2006 Z.z.)
- bezpečnostné predpisy/pravidlá bezpečnosti
- ostatné relevantné bezpečnostné predpisy (pozri tiež Vyhľadanie o zhode ochranného zariadenia)

Spôsobilé a oprávnené osoby môžu meniť konfiguráciu ochranného zariadenia a sú zodpovedné za zachovanie ochrannej funkcie.

**⚠ POZOR****Nebezpečenstvo spôsobené zmenou konfiguráciou**

Ochranná funkcia ochranného zariadenia môže byť obmedzená, keď zmeníte konfiguráciu. Po každej zmene konfigurácie skontrolujte účinnosť ochranného zariadenia.

Kontroly musia vykonávať spôsobilé osoby a po vykonaní sa musia zdokumentovať.

Dodržiavajte technické údaje a pokyny pre kontrolu, inak sa obmedzí ochranná funkcia. Technické údaje a pokyny pre kontrolu získate v návode na obsluhu ochranného zariadenia alebo stroja/zariadenia.

## Varnostno stikalo, varnostni rele

## Varnostna opozorila

sl

Navodila za uporabo so prevod originalnih navodil za uporabo.

**⚠ NEVARNOST**

**Natančno preberite varnostna opozorila in navodila za uporabo zaščitne naprave. Upošteвайте varnostna opozorila pri delu z zaščitno napravo ali s strojem/napravo, ki je zaščiten z zaščitno napravo.**

Zaščitna naprava je/bo vgrajena v stroj/napravo. Varnostna opozorila se **ne** nanašajo na delovanje stroja/naprave **ne** na delovanje zaščitne naprave. Podatke o delovanju lahko najdete v navodilih za uporabo zaščitne naprave ali stroja/naprave.

Varnostna opozorila so namenjena načrtovalcu, razvijalcu in uporabniku, kot tudi tistemu, ki bo zaščitno napravo vgradil v stroj/napravo, jo vključil in jo upravljal. Referenčni dokument za varnostna opozorila so navodila za uporabo zaščitne naprave.

Uporabite zaščitno napravo za zaščito oseb na stroju/napravi. Zaščitna naprava preprečuje stanje nevarnosti in/ali preprečuje zagon stroja/naprave.

Poleg zaščitne naprave so lahko potrebne še dodatne zaščitne naprave in zaščitni ukrepi.

Varnostna raven zaščitne naprave mora ustrezati vsaj zahtevani ravni stroja/naprave (varnostna raven zaščitne naprave: glej navodila za uporabo).

Zaščitno napravo mora namestiti na stroj/napravo in jo prvič zagnati za to usposobljena oseba. Zaščitno napravo na stroju/napravi lahko uporabljate le usposobljeno osebe. Pri nameščanju, zagonu, uporabi zaščitne naprave ter pri periodičnih tehničnih pregledih upoštevajte državne/mednarodne pravne predpise, še posebej

- direktivo o strojih 2006/42/ES, 98/37/ES (veljavna od dne 28. 12. 2009)
- direktivo o uporabi delavne opreme 89/655/EGS
- predpise o preprečevanju nesreč/varnostna pravila
- druge pomembne varnostne predpise (glej tudi izjavo o ustreznosti zaščitne naprave)

Usposobljeno in avtorizirano osebe lahko spreminjajo konfiguracijo zaščitne naprave ter je odgovorno za vzdrževanje varnostne funkcije.

**⚠ POZOR****Nevarnost zaradi spremenjene konfiguracije**

Varnostna funkcija zaščitne naprave se lahko poškoduje, če spremenite konfiguracijo. Po vsaki spremembi konfiguracije preverite delovanje zaščitne naprave.

Preglede mora izvesti usposobljena oseba, ki jih mora tudi natančno dokumentirati.

Upoštevajte tehnične podatke in podatke pregledov, kajti v nasprotnem primeru se lahko varovalna funkcija poškoduje. Tehnične podatke in podatke o pregledih lahko najdete v navodilih za uporabo zaščitne naprave ali v navodilih za uporabo stroja/naprave.

## Säkerhetsbrytare, säkerhetsrelä

## Säkerhetsanvisningar

sv

Denna bruksanvisning är en översättning av originalbruksanvisningen.

**⚠ FARA**

**Läs säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningen för säkerhetsanordningen noggrant. Följ säkerhetsanvisningarna vid arbetet med skyddsanordningen eller vid arbeten på maskinen/anläggningen som skyddas av skyddsanordningen.**

Skyddsanordningen är integrerad/integreras i maskinen/anläggningen. Dessa säkerhetsanvisningar är **inte** anvisningar för manövreringen av maskinen/anläggningen och **inte** anvisningar för manövreringen av säkerhetsanordningen. Information om manövreringen finns i bruksanvisningen för skyddsanordningen eller i bruksanvisningen för maskinen/anläggningen.

Säkerhetsanvisningarna informerar planläggaren, utvecklarer och den driftansvarige samt de personer som installerar skyddsanordningen i maskinen/anläggningen och för första gången tar den i drift och använder den. Referensdokumentet för säkerhetsanvisningarna är bruksanvisningen för skyddsanordningen.

Använd skyddsanordningen för personskydd vid maskinen/anläggningen. Skyddsanordningen stoppar det farliga tillståndet och/eller förhindrar att maskinen/anläggningen startas.

Utöver denna skyddsanordning kan ytterligare skyddsanordningar och åtgärder vara nödvändiga.

Skyddsanordningens säkerhetsnivå måste motsvara kravnivån för maskinen/anläggningen (säkerhetsnivå skyddsanordning: se bruksanvisningen).

Skyddsanordningen måste först monteras på maskinen/anläggningen och tas i drift av sakkunniga personer enligt bruksanvisningen. Skyddsanordningen får endast användas på maskinen/anläggningen av sakkunniga personer. De nationella och internationella lagstadgade föreskrifterna skall följas vid monteringen, driftsättningen och användningen av skyddsanordningen och vid återkommande tekniska kontroller, och då särskilt

- maskindirektivet 2006/42/EG, 98/37/EG (giltigt t.o.m. 28 dec. 2009)
- rådets direktiv 89/655/EEG om minimikrav för säkerhet och hälsa vid arbetstagares användning av arbetstrustning i arbetet
- arbetarskyddsföreskrifterna/säkerhetsreglerna
- övriga relevanta säkerhetsföreskrifter (se även Försäkrans om överensstämmelse för skyddsanordningen)

Sakkunniga och auktoriserade personer kan ändra skyddsanordningens konfiguration och dessa är ansvariga för att skyddsfunktionen upprätthålls.

**⚠ OBS!****Fara föreligger vid felaktigt ändrad konfiguration**

Skyddsanordningens skyddsfunktion kan påverkas negativt när konfigurationen ändras. Kontrollera skyddsanordningens funktion efter varje ändrad konfiguration.

Kontrollerna skall utföras av sakkunniga personer, och de ska dokumenteras så att de kan följas upp.

Beakta tekniska data och kontrollanvisningarna, annars påverkas skyddsfunktionen negativt. Tekniska data och kontrollanvisningar finns i skyddsanordningens eller maskinens/anläggningens bruksanvisning.

## Güvenlik anahtarları, güvenlik rölesi

## Güvenlik uyarıları

tr

Bu kullanım kılavuzu, orijinal kullanım kılavuzunun bir tercümesidir.

**⚠ TEHLİKE**

**Lütfen bu güvenlik uyarılarını ve güvenlik cihazının kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun. Güvenlik cihazları üzerinde veya güvenlik cihazı tarafından korunan makinede/tesiste çalışırken güvenlik uyarılarını dikkate alın.**

Güvenlik cihazı makineye/sisteme entegre edilmiştir/edilecektir. Bu emniyet uyarıları makinenin/tesisin kullanımı için **değildir** ve aynı şekilde güvenlik donanımlarının kullanımı için **üretilmemiştir**. Kullanım hakkındaki bilgileri güvenlik cihazının veya makinenin/sistemin kullanım kılavuzu içermektedir.

Güvenlik uyarıları tasarımcı, geliştirici ve operatör, ayrıca güvenlik cihazının makineye/sistemi monte eden, ilk kez devreye alan ve kullanan personel için bilgi sağlar. Güvenlik uyarıları için referans döküman güvenlik cihazının kullanım kılavuzudur.

Güvenlik cihazının makinede/sistemde personelin korunması için kullanın. Güvenlik cihazı tehlike getiren durumlarda makineyi/sistemi durdurur ve/veya makinenin/sistemin çalıştırılmasını engeller.

Bu güvenlik cihazına ayrıca ek güvenlik cihazları ve önlemler gerekli olabilir.

Güvenlik cihazının güvenlik seviyesi en az makinenin/sistemin gereksinim seviyesine uygun olmalı (Güvenlik cihazının güvenlik seviyesi: bkz. kullanım kılavuzu).

Güvenlik donanımı yetkili personel tarafından, kullanım kılavuzuna uygun bir şekilde makineye/tesise monte edilmeli ve ilk kez işleme alınmalı. Güvenlik cihazı sadece yetkili personel tarafından makinede/sistemde kullanılabilir. Montaj esnasında, devreye almada ve güvenlik cihazının kullanımında ve tekrarlanan teknik kontrollerde ulusal/uluslararası yasal yükümlülükleri dikkate alın, özellikle

- makine yönetmeliği 2006/42/EG, 98/37/EG (28.12.2009 tarihine kadar geçerlidir)
- çalışılan malzemeyi kullanım yönetmeliği 89/655/EGW
- kazadan korunma talimatları/güvenlik kuralları
- önem taşıyan diğer güvenlik talimatları (ayrıca bkz. güvenlik cihazının uygunluk açıklaması)

Eğitilmiş ve yetkili kişiler güvenlik cihazının konfigürasyonu değiştirilebilir ve koruyucu fonksiyonun çalışır şekilde olmasından sorumludur.

**⚠ DİKKAT****Değiştirilen konfigürasyon nedeniyle tehlike**

Güvenlik cihazının koruyucu fonksiyonu konfigürasyonu değiştirdiğinizde engellenebilir. Yaptığınız her konfigürasyon değişikliğinden sonra güvenlik cihazının etkinliğini kontrol edin.

Kontroller yetkili kişilerce gerçekleştirilmeli ve uygun bir şekilde belgelendirilmeli.

Teknik verilere ve kontrol talimatlarına uyun, aksi takdirde koruyucu fonksiyon devre dışı kalabilir. Teknik verileri ve kontrol talimatlarını güvenlik cihazının veya makinenin/sistemin kullanım kılavuzundan okuyabilirsiniz.