

BETRIEBSANLEITUNG
 (Original-Betriebsanleitung)

Wichtige Information - bitte aufmerksam lesen

Dieses Beiblatt beschreibt die Montage des Maschinensicherheitssensors und dessen Anschluss. Beachten Sie bitte unbedingt die Warnungen und Hinweise.


WARNUNG

- Elektrische Installationen, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften mit einschlägiger Unfallverhütungsausbildung und unter Beachtung der gültigen Vorschriften durchgeführt werden.
- Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen müssen den gültigen Vorschriften entsprechen.
- Beschädigte Produkte dürfen weder installiert noch in Betrieb genommen werden.

Bestimmungsgemäßer Einsatz

Verwenden Sie die Maschinensicherheitssensoren nur sachgerecht und bestimzungsgemäß.

- Halten Sie alle geltenden Sicherheitsbestimmungen der entsprechenden Maschine ein.
- Beachten Sie die Vorschriften für Personenschutz.
- Einsatz nur für Personenschutz mit zugelassener Sicherheitsauswertung.
- Maschinensicherheitssensor nur im vollständig geschlossenen und unversehrten Gehäuse betreiben.
- Beachten Sie bei der Montage die Markierungen auf Maschinensicherheitssensor und Schaltmagnet.
- Zu hohe Ströme oder Spannungen an den Sensoren (z.B. bei fehlerhafter Verdrahtung oder bei Kurzschlüssen) können diese irreparabel beschädigen.

Funktion

Berührungslose Maschinensicherheitssensoren arbeiten mit einem Reedschalter. Eine Auswerteeinheit oder Überwachungseinheit wertet den Sensor aus. Ein codiertes Magnetsystem betätigt die Maschinensicherheitssensoren berührungslos. Bei der Auswahl geeignete Auswerteeinheiten sind die technischen Daten der Maschinensicherheitssensoren zu beachten und einzuhalten.

Die Maschinensicherheitssensoren sind beispielsweise für folgende Auswerteeinheiten geeignet:

- SMA 011x, 021x, 031x, 061x:
SNT 4M63K, **samos®**, **samos®PRO**
- SMA 012x, 022x, 023x, 032x, 062x:
SNO 4062K/KM, SNO 4063K/KM,
SNA 40xxK, **samos®**, **samos®PRO**

Montage

- Die Markierungen von Maschinensicherheitssensor und Schaltmagnet müssen sich deckungsgleich gegenüberstehen. Die Montagelage ist beliebig.
- Bringen Sie Sensor und Schaltmagnet nicht in ferritischem Material an. Falls nötig, verwenden Sie 20 mm nicht-ferritisches Material um den Sensor.
- Befestigen Sie den Schaltmagnet mit nicht-ferritischen Schrauben.

Eine Inbussicherung für die Zylinderschrauben DIN 912/M4 verhindert eine einfache Demontage.

- Sensor und Schaltmagnet dürfen nicht in starken Magnetfeldern angebracht werden.
- Halten Sie Eisenspäne fern.
- Sensor und Schaltmagnet dürfen nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden.
- Der Montageabstand zwischen zwei Sensoren beträgt min. 50 mm.
- Beachten Sie die Einbautoleranz.

Anschließen

Anschlüsse sind auf verschiedene Arten mit einer flexiblen Anschlussleitung möglich (siehe Legende).

- Beachten Sie die zulässigen Grenzwerte.
- Schützen Sie die Leitungen vor mechanischer Beschädigung.

Wartung

- Verändern Sie die Maschinensicherheitssensoren nicht.
- Tauschen Sie Komponenten nur gegen Original-Ersatzteile aus, die für den definierten Einsatz freigegeben sind.
- Legen Sie geeignete Wartungsintervalle gemäß den Umweltbeanspruchungen vor Ort fest.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR SICHERHEITSBAUTEILE
 (gemäß Art. 5 der RICHTLINIE 2006/42/EG über Maschinen)

Dokumentations-Bevollmächtigter:

Klaus Stadelmaier, Manager R&D, EL-PE,
Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg

Wir, Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg erklären hiermit, dass das Gerät

Marke: **Wieland**

Name, Typ : **Maschinensicherheitssensor**

Modell : **SMA 01xx, SMA 02xx, SMA 03xx, SMA 06xx**

in seiner Auslegung und Konstruktion den Anforderungen der anwendbaren europäischen Richtlinien entspricht:

Richtlinie(n): **Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG**

Norm(en): **DIN EN ISO 13849-1**

EN 60204-1

sofern es gemäß seiner Bestimmung, den geltenden Vorschriften, Normen und den Herstelleranweisungen entsprechend installiert verwendet und gewartet wird.

OPERATING INSTRUCTIONS
 (Translation of the original instructions)

Important information - please read carefully

This supplementary sheet gives information regarding the machine safety sensor and its connection. Please note the warnings and instructions.


WARNING

- Electric installations, placing devices into operation and maintenance tasks may only be carried out by qualified electricians with relevant training in accident prevention and while adhering to applicable regulations.
- Protective measures and mechanisms must correspond to applicable regulations.
- Damaged products may neither be installed nor operated.

Intended use

Operate the machine safety sensors only in accordance with their intended use.

- Ensure that all safety requirements applying for the machine in question are observed.
- Follow instructions for operator protection.
- For operator protection, use in connection with an approved safety control.
- Only operate the machine safety sensor in a completely closed and undamaged housing.

• During installation, note the marks on the machine safety sensor and actuation magnet.

- Irreparable damage can be caused by too high a current or tension at the sensors (i.e. by defective wiring or by short circuits).
- Function

Non-contact machine safety sensors work with a reed switch. A control unit or monitoring unit evaluates the sensor. A coded magnet system actuates the machine safety sensors without contact. For the suitable selection of evaluating control units, the technical data of the machine safety sensors must be noted and taken into account.

The machine safety sensors can be used, for example, with the following evaluating control units:

- SMA 011x, 021x, 031x, 061x:
SNT 4M63K, **samos®**, **samos®PRO**
- SMA 012x, 022x, 023x, 032x, 062x:
SNO 4062K/KM, SNO 4063K/KM,
SNA 40xxK, **samos®**, **samos®PRO**

Installation

- Make sure that the marks on the machine safety sensor and the actuation magnet are aligned with each other. Any installation position may be used.
- Do not mount the sensor and actuation magnet in ferritic material. If necessary, use non-ferritic material in an area of 20 mm around the sensor.
- Mount the actuation magnet with non-ferritic screws.

A hexagon screw locking device for the cheese head screws DIN 912/M4 prevents easy disassembly.

- Make sure that the sensor and the actuation magnet are not mounted in strong magnetic fields.
- Keep iron chips away.
- Make sure that the sensor and the actuation magnet are not used as a mechanical stop.
- Make sure that the mounting clearance between the two sensors is at least 50 mm.
- Observe the installation tolerance.

Connection

Various types of connections are possible using a flexible connecting cable (see legend).

- Remain within the permitted limit values.
- Protect the lines from mechanical damage.

Maintenance

- Do not modify the machine safety sensors.
- Only replace components with original spare parts which are approved for the defined application.
- Determine suitable maintenance intervals according to local environmental stresses.

EG DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS
 (in accordance with the EC DIRECTIVE 2006/42/EC on machinery, article 5)

Documentation authority:

Klaus Stadelmaier, Manager R&D, EL-PE,
Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg

We, Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg hereby declare that the units

Trademark: **Wieland**

Product, type: **Machine safety sensor**

Models: **SMA 01xx, SMA 02xx, SMA 03xx, SMA 06xx**

which, through their design and construction, conforms to the applicable European Directives:

Directive(s): **Machines Directive 2006/42/EC**

Standard(s): **DIN EN ISO 13849-1
EN 60204-1**

It is important that the safety component is subject to correct installation, maintenance and use conforming to its intended purpose, to the applicable regulations and standards, to the supplier's instructions and to standard practices.

MODE D'EMPLOI

(Traduction de la notice originale)

Informations importantes - veuillez lire attentivement

Ce supplément décrit le montage et le raccordement électrique du capteur de sécurité pour machine. Veuillez respecter étroitement les avertissements et les remarques.


AVERTISSEMENT

- Seuls les électriciens spécialisés ayant suivi une formation dans le domaine de la prévention des accidents sont autorisés à procéder à l'installation, la mise en service et à la maintenance de l'appareil, en respectant les prescriptions légales en vigueur.
- Les mesures et les dispositifs de sécurité doivent être conformes aux prescriptions légales en vigueur.
- Il est interdit d'installer et de mettre en service des produits endommagés.

Utilisation conforme

N'utiliser les capteurs de sécurité pour machines que conformément à leur destination.

- Assurer que les consignes de sécurité en vigueur de la machine concernée sont respectées.
- Respecter les prescriptions de protection des personnes.
- Utiliser pour la protection des personnes avec contrôle autorisé de la sécurité.
- N'utiliser le capteur de sécurité pour machines que dans un boîtier entièrement fermé et intact.
- Tenir compte des marquages sur le capteur de sécurité pour machines et de l'aimant de commutation lors du montage.
- Des dommages irréparables peuvent être causés par une trop forte tension, ou à des capteurs (par exemple par un câblage défectueux ou par des courts-circuits).

Fonction

Les capteurs sans contact de sécurité pour machines fonctionnent avec un interrupteur Reed. Une unité de contrôle ou de surveillance contrôle le capteur. Un système magnétique codé actionne sans contact les capteurs de sécurité pour machines. Pour le choix approprié de l'évaluation des unités de contrôle, les données techniques des capteurs de sécurité de la machine doivent être notées et pris en compte.

Les capteurs de sécurité de la machine peuvent être utilisés, par exemple, avec les unités suivantes de contrôle de l'évaluation:

- SMA 011x, 021x, 031x, 061x:
SNT 4M63K, **samos®**, **samos®PRO**
- SMA 012x, 022x, 023x, 032x, 062x:
SNO 4062K/KM, SNO 4063K/KM,
SNA 40xxK, **samos®**, **samos®PRO**

Montage

- S'assurer que les marquages du capteur de sécurité pour machines et de l'aimant de commutation coïncident bien. La position de montage peut être n'importe laquelle.
- Ne pas monter le capteur et l'aimant de commutation dans du matériau ferritique. Utiliser si nécessaire 20 mm de matériau non ferritique autour du capteur.
- Ne pas fixer l'aimant de commutation avec des vis ferritiques.

Une sécurité à six pans creux pour les vis à tête cylindrique DIN 912/M4 empêche un démontage simple.

- S'assurer que le capteur et l'aimant de commutation ne soient pas montés dans des champs magnétiques puissants.
- Maintenir les copeaux de fer à distance.
- S'assurer que le capteur et l'aimant de commutation ne soient pas utilisés comme butée mécanique.
- S'assurer que les capteurs ne soient pas montés à moins de 50 mm les uns des autres.
- Respecter la tolérance de montage.

Raccordement

Les raccordements sont possibles de différentes façons avec un câble de raccordement souple (voir Légende).

- Respecter les valeurs limites autorisées.
- Protéger les câbles contre tout dommage mécanique.

Entretien

- Ne pas modifier les capteurs de sécurité pour machines.
- Ne remplacer les composants que par des pièces de rechange originales qui sont autorisées pour un emploi déterminé.
- Fixer des intervalles de maintenance adéquats sur site conformément aux contraintes pour l'environnement.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
POUR LE COMPOSANTS DE SECURITE

(au titre de la DIRECTIVE 2006/42/CE relative aux machines, article 5)

Documentation autorité:

Klaus Stadelmaier, Manager R&D, EL-PE,
Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg

Nous, Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg Déclarons que les appareils

Marque :

Nom, Type:

Modèles:

Wieland

Capteurs de sécurité pour machines

SMA 01xx, SMA 02xx, SMA 03xx, SMA 06xx

répondent de leur conception et leur construction, aux exigences des Directives européennes et normes applicables :

Directive(s):

Directive Machine 2006/42/CE

Norme(s):

DIN EN ISO 13849-1

EN 60204-1

sous réserve d'installation, d'entretien et d'utilisation conformes à sa destination, à la réglementation, aux normes en vigueur, aux instructions du constructeur et aux règles de l'art.

SMA 01xx / SMA 02xx / SMA 03xx / SMA 06xx

Maschinensicherheitssensoren
Machine safety sensors
Capteurs de sécurité pour machines

BA0

DE	EN	FR												
Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	SMA 011x	SMA 012x	SMA 021x	SMA 061x	SMA 022x	SMA 062x	SMA 023x	SMA 024x	SMA 031x	SMA 032x		
Kabel LIYY 4x 0,25 mm ²	Cable LIYY 4x 0,25 mm ²	Câble LIYY 4x 0,25 mm ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Stecker M8x 1 (4-polig)	Plug connector M8x 1 (4 pin)	Connecteur M8x 1 (4pôles)	●	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●	
Stecker M8x 1 (4-polig) mit 120 mm Kabel	Plug connector M8x 1 (4 pin) with 120 mm cable	Connecteur M8x 1 (4pôles) avec câble de 120 mm	●	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●	
Stecker M12x 1 (8-polig) mit 150 mm Kabel	Plug connector M12x 1 (8 pin) with 150 mm cable	Connecteur M12x 1 (8pôles) avec câble de 150 mm								●	●	●	●	
Mögliche Schaltmagnete (magnetverstärkte Schaltmagnete nur einsetzen, wenn ein größerer Luftspalt als 4 mm unabdingbar ist)	Possible actuation magnets (only use reinforced actuation magnets if a gap of more than 4 mm is unavoidable)	Airmants de commutation possibles (n'utiliser des aimants de commutation que lorsqu'un entrefer de plus de 4 mm est indispensable)	SMA 3110 R1.100.3110.0	SMA 3120 R1.100.3120.0	SMA 3200 R1.100.3200.0	SMA 3600 R1.100.3600.0	SMA 3200 R1.100.3200.0	SMA 3600 R1.100.3600.0	SMA 3200 R1.100.3200.0	SMA 3200 R1.100.3200.0	SMA 3300 R1.100.3300.0	SMA 3300 R1.100.3300.0		
Luftspalte (Schaltabstände) für sichere Schaltfunktion in mm	Gaps (operating distance) for safe switching function in mm	Entrefers (écart de commutation) pour une fonction de commutation sûre en mm												
min.	min.	min.	0,5	0,5	3	0,5	3	0,5	0,5	0,5	3	3	3	
EIN	ON	ACTIVÉ	a ≤ 8	a ≤ 8	a ≤ 7	a ≤ 4	a ≤ 7	a ≤ 4	a ≤ 7	a ≤ 7	a ≤ 7	a ≤ 7	a ≤ 7	
AUS	OFF	DÉSACTIVÉ	b ≥ 17	b ≥ 17	b ≥ 17	b ≥ 11	b ≥ 18	b ≥ 16	b ≥ 22	b ≥ 22	b ≥ 17	b ≥ 20		
AUS (für wiederholtes "ein")	OFF (for repeated "on")	DÉSACTIVÉ (pour activation répétée)	c ≥ 21	—	c ≥ 23	c ≥ 16	—	—	—	—	c ≥ 23	—		
EIN	ON	ACTIVÉ	—	—	—	—	—	—	d ≤ 5	d ≤ 5	—	—		
Betriebsspannung	Operating voltage	Tension de service	max. 30 VDC		max. 30 VDC		max. 30 VDC			max. 28,8 VDC	max. 30 VDC			
Leitungslänge	Cable length	Longueur de câble	max. 20 m		max. 20 m		max. 20 m			max. 20 m	max. 20 m			
Schaltstrom	Switching current	Courant de commutation	max. 200 mA		max. 200 mA / max 10 mA (mit LED, with LED, avec LED)		max. 100 mA			max. 200 mA	max. 200 mA			
Spitzenstrom (max. 100ms)	Tip current (max. 100 ms)	Asturde de courant (max. 100 ms)	300 mA		300 mA		300 mA			300 mA	300 mA			
Schaltleistung	Switching power	Puissance de commutation	10 W		10 W		10 W			10 W	10 W			
Schockfestigkeit	Shock resistance	Résistance aux chocs	DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-27		DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-27		DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-27			DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-27	DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-27			
Vibration	Vibration	Vibration	DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-6		DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-6		DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-6			DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-6	DIN IEC 68 Teil/Part/Partie 2-6			
Schutzaart	International protection	Classe de protection	IP 67 (IEC 529)		IP 67 (IEC 529)		IP 67 (IEC 529)			PBT:IP 67 (IEC 529)	PBT:IP 67 (IEC 529)			
Temperaturbereich	Temperature range	Plage de température	-25...+75 °C		-25...+75 °C		-25...+75 °C			-25...+75 °C	-25...+75 °C			
Lagertemperatur	Storage temperature	Température de stockage	-40...+80 °C		-40...+80 °C		-40...+80 °C			-40...+80 °C	-40...+80 °C			
Normen	Standards	Normes	EN 14119, EN 60947-5-3		EN 14119, EN 60947-5-3		EN 14119, EN 60947-5-3			EN 14119, EN 60947-5-3	EN 14119, EN 60947-5-3			
Zulassungen	Approval	Autorisation	cETLus (conforms to ANSI/UL 508, certified to CAN/CSA C22.2#14)		cETLus (conforms to ANSI/UL 508, certified to CAN/CSA C22.2#14)		cETLus (conforms to ANSI/UL 508, certified to CAN/CSA C22.2#14)			cETLus (conforms to ANSI/UL 508, certified to CAN/CSA C22.2#14)	cETLus (conforms to ANSI/UL 508, certified to CAN/CSA C22.2#14)			
Anzugsmoment (M4-Schraube)	Tightening torque (screw M4)	Couple de serrage (vis M4)	2 Nm		2 Nm		2 Nm			—	—	—		
Gehäuse	Housing	Boîtier	Glasfaserverstärktes PBT (Pocan) Fibre-glass reinforced PBT (Pocan) PBT (Pocan) renforcé par fibres de verre		Glasfaserverstärktes PBT (Pocan) Fibre-glass reinforced PBT (Pocan) PBT (Pocan) renforcé par fibres de verre		Glasfaserverstärktes PBT (Pocan) Fibre-glass reinforced PBT (Pocan) oder VA PBT (Pocan) renforcé par fibres de verre ou VA			Glasfaserverstärktes PBT (Pocan) oder VA Fibre-glass reinforced PBT (Pocan) or Vanadium PBT (Pocan) renforcé par fibres de verre ou VA	Glasfaserverstärktes PBT (Pocan) oder VA Fibre-glass reinforced PBT (Pocan) or Vanadium PBT (Pocan) renforcé par fibres de verre ou VA			
Technische Zeichnungen / Schaltfunktionen	Technical drawings / Switching functions	Dessins techniques / Fonctions de commutation												
Stecker M8x 1 (4-polig)	Plug connector M8x 1 (4 pin)	Connecteur M8x 1 (4pôles)												
Stecker M12x 1 (8-polig)	Plug connector M12x 1 (8 pin)	Connecteur M12x 1 (8pôles)												



ISTRUZIONE PER L'USO (Traduzione delle istruzioni originali)

Informazioni importanti, leggere con attenzione

Questo allegato descrive il montaggio del sensore di sicurezza per macchine e il suo collegamento. Osservare le avvertenze e le indicazioni.



AVVERTENZA

- Installazioni elettriche, lavori di messa in servizio e di manutenzione devono essere effettuati soltanto da elettricisti specializzati con formazione adeguata nella prevenzione degli incidenti e in osservanza delle norme in vigore.
- Misure e dispositivi di protezione devono essere conformi alle norme in vigore.
- I prodotti danneggiati devono essere o installati o essere rimessi in funzione.

Uso conforme alla destinazione

Utilizzare i sensori di sicurezza per macchine solo in modo corretto e conforme alla destinazione.

- Assicurarsi che vengano rispettate tutte le disposizioni di sicurezza della macchina.
- Osservare le prescrizioni per la protezione delle persone.
- Impiegare per la protezione delle persone con controllo della sicurezza omologata.
- Far funzionare il sensore di sicurezza per macchine solo in alloggiamento completamente chiuso e in condizioni perfette.
- Durante il montaggio osservare i segni sul sensore di sicurezza per macchine e sul magnete di commutazione.
- Correnti o tensioni troppo elevate sui sensori di sicurezza (es. in caso di cablaggio difettoso o corto circuito) possono danneggiarli irreparabilmente.

Funzione

I sensori di sicurezza per macchine senza contatto lavorano con un interruttore Reed. Un'unità di controllo o unità di monitoraggio valuta il senso. Un sistema magnetico codificato aziona i sensori di sicurezza per macchine senza contatto. Nella scelta delle unità di controllo adatte bisogna osservare e mantenere i dati tecnici dei sensori di sicurezza della macchina.

I sensori di sicurezza delle macchine possono essere usati, ad esempio, con le seguenti unità di controllo:

- SMA 011x, 021x, 031x, 061x:
SNT 4M63K, **samos[®]**, **samos^{® PRO}**
- SMA 012x, 022x, 023x, 032x, 062x:
SNO 4062KKM, SNO 4063KKM,
SNA 40xxK, **samos[®]**, **samos^{® PRO}**

Montaggio

- Assicurarsi che i segni del sensore di sicurezza per macchine ed il magnete di commutazione siano congruenti uno di fronte all'altro. La posizione per il montaggio è a piacere.
- Non montare il sensore ed il magnete di commutazione in materiale ferritico. Se necessario utilizzare 20 mm di materiale non ferritico intorno al sensore.
- Non fissare il magnete di commutazione con viti ferritiche.

Una protezione ad esagono cavo per viti a testa cilindrica DIN 912/M4 impedisce che si smontino facilmente.

- Assicurarsi che il sensore ed il magnete di commutazione non vengano montati in pesanti campi magnetici.
- Tenere lontano la limatura di ferro.
- Assicurarsi che il sensore ed il magnete di commutazione non vengano utilizzati come battuta meccanica.
- Assicurarsi che la distanza di montaggio tra due sensori sia come minimo 50 mm.
- Osservare la tolleranza di montaggio.

Collegare

Gli allacciamenti sono possibili in vari modi con una linea di allacciamento flessibile (vedi Legenda).

- Osservare i valori limite consentiti.
- Proteggere i cavi da danni meccanici.

Manutenzione

- Non modificare i sensori di sicurezza per macchine.
- Sostituire i componenti solo con parti di ricambio originali che vengono abilitate per l'uso definito.
- Stabilire adeguati intervalli di manutenzione secondo i requisiti ambientali sul posto.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER COMPONENTI DI SICUREZZA (in base alla Direttiva Macchine 2006/42/EG, articolo 5)

Mandatario:
Klaus Stadelmaier, Manager R&D, EL-PE,
Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg

Noi, Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg Con la presente dichiariamo che il componente di sicurezza

Marke: **Wieland**
Name, Typ : **Sensori di sicurezza per macchine**
Modell : **SMA 01xx, SMA 02xx, SMA 03xx, SMA 06xx**

in base alla sua concezione e costruzione, è conforme alle normative delle direttive europee applicabili:

Direttive:
Direttiva macchine 2006/42/EG
Norme:
DIN EN ISO 13849-1
EN 60204-1

purché le condizioni di installazione, manutenzione ed utilizzazione siano conformi allo scopo cui è destinato, alla regolamentazione, alle norme in vigore, alle istruzioni del costruttore ed alla regola d'arte.

cumple en diseño y construcción los requisitos de las directivas europeas aplicables:

Directive(s): Directiva de máquinas 2006/42/CE
Norma(s): DIN EN ISO 13849-1
EN 60204-1

siempre que su instalación y mantenimiento se realicen conforme a su uso previsto, a las directivas y normas vigentes así como a las instrucciones del fabricante.



INSTRUCCIONES DE SERVICIO (Traducción del manual original)

Información importante, leer atentamente

Esta hoja adjunta describe el montaje del sensor de seguridad de máquinas y su conexión. Observar las advertencias e indicaciones.



ADVERTENCIA

- Las instalaciones eléctricas y los trabajos de puesta en servicio y mantenimiento únicamente deben ser realizados por técnicos electricistas cualificados con la debida formación en prevención de accidentes, respetando la normativa vigente.
- Las medidas de protección y dispositivos de protección deben cumplir la normativa vigente.
- No instalar ni utilizar productos dañados.

Finalidad prevista

Utilizar los sensores de seguridad de máquinas correctamente y sólo para la finalidad prevista.

- Cumplir todas las instrucciones de seguridad vigentes para la máquina correspondiente.
- Observar la normativa vigente respecto a la protección de personas.
- Utilizar sólo para la protección de personas con control de seguridad autorizado.
- Utilizar el sensor de seguridad de máquinas sólo en la caja completamente cerrada e intacta.
- Durante el montaje, observar las marcas en el sensor de seguridad de máquinas y en la bobina de conmutación.
- Una alta tensión o corriente en los sensores, p.e. un cableado defectuoso o cortocircuito, puede causar un daño irreparable en los mismos.

Función

Los sensores de seguridad de máquinas sin contacto funcionan con un interruptor Reed. Una unidad de control o de monitorización evalúa el sensor. Un sistema magnético codificado acciona los sensores de seguridad de máquinas sin contacto. Los datos técnicos de los sensores de seguridad de la máquina deben ser tenidos en cuenta para una adecuada elección de la unidad de control.

Los sensores de seguridad de la máquina, pueden ser supervisados con las siguientes unidades de control:

- SMA 011x, 021x, 031x, 061x:
SNT 4M63K, **samos[®]**, **samos^{® PRO}**
- SMA 012x, 022x, 023x, 032x, 062x:
SNO 4062KKM, SNO 4063KKM,
SNA 40xxK, **samos[®]**, **samos^{® PRO}**

Montaje

- Las marcas del sensor de seguridad de máquinas y de la bobina de conmutación deben estar correctamente alineadas. La posición de montaje se puede elegir libremente.
- No montar el sensor y la bobina de conmutación en material ferrítico. Si es necesario, utilizar 20 mm de material no ferrítico alrededor del sensor.
- Fijar la bobina de conmutación con tornillos no ferríticos.

Una retención de hexágono interior para los tornillos de cabeza cilíndrica DIN 912/M4 evita un desmontaje fácil.

- El sensor y la bobina de conmutación no deben montarse en campos magnéticos intensos.
- Mantener alejadas las virutas metálicas.
- El sensor y la bobina de conmutación no deben utilizarse como tope mecánico.
- La distancia de montaje entre dos sensores debe ser de 50 mm como mínimo.
- Observar la tolerancia de montaje.

Conexión

Son posibles varios tipos de conexión con un cable de conexión flexible (véase la leyenda).

- Observar los valores límite admisibles.
- Proteger los cables de daños mecánicos.

Mantenimiento

- No modificar los sensores de seguridad para máquinas.
- Sustituir los componentes únicamente por piezas de recambio originales autorizadas para la aplicación definida.
- Determinar intervalos de mantenimiento adecuados conforme a las condiciones ambientales del lugar de emplazamiento.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE PARA COMPONENTES DE SEGURIDAD (conforme al art. 5 de la DIRECTIVA de máquinas 2006/42/CE)

Responsable de la documentación:

Klaus Stadelmaier, Manager R&D, EL-PE,
Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg

Nosotros, Wieland Electric GmbH, Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg

declaramos que el dispositivo

Marca: **Wieland**

Nombre, tipo: **Sensor de seguridad de máquinas**

Modelo: **SMA 01xx, SMA 02xx, SMA 03xx, SMA 06xx**

cumple en diseño y construcción los requisitos de las directivas europeas aplicables:

Directive(s): Directiva de máquinas 2006/42/CE

Norma(s): DIN EN ISO 13849-1

EN 60204-1

siempre que su instalación y mantenimiento se realicen conforme a su uso previsto, a las directivas y normas vigentes así como a las instrucciones del fabricante.



INSTRUKCJA EKSPOŁATACJI

(Tłumaczanie oryginalnej instrukcji eksplotacyjnej)

Ważna informacja - należy uważać przeczytać!
Niniejszy załącznik opisuje montaż i podłączenie czujnika bezpieczeństwa maszyny. Należy bezwzględnie przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek.

SMA 01xx / SMA 02xx / SMA 03xx / SMA 06xx

Sensori di sicurezza per macchine
Sensores de seguridad de máquinas
Czujniki bezpieczeństwa maszyn

wieland

www.wieland-electric.com

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
D-96052 Bamberg
Tel.: +49 (0) 951 / 9324 -0
Fax: +49 (0) 951 / 9324 -198

Email: info@wieland-electric.com
Internet: www.wieland-electric.com

BA000634 - 05/2016 (Rev. I)
© 2016 Wieland Electric GmbH

Tolleranza di montaggio

SMA 011x A: -0,5 / +1 mm
B: ±0,5 mm
SMA 012x A: ±1 mm
B: ±2 mm

Schemat dell'impianto (no attivato)
Esquemas de conexiones (no accionado)
Schematy połączeń (bez uruchomienia)

Tolerancia de montaje

Tolerancia montażowa

Tolerancia montażowa

Tolerancia montażowa

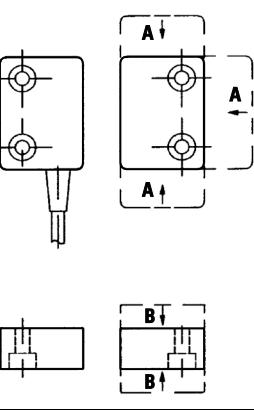
SMA 011x

1 WH ————— BN 2
3 GN ————— YE 4

SMA 012x

1 WH ————— BN 2
3 GN ————— YE 4

Montaggio frontale / Parte frontal de montaje / Montaż przedni



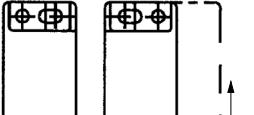
SMA 021x / SMA 061x

1 WH ————— BN 2
3 GN ————— YE 4

SMA 022x / SMA 062x

1 WH ————— BN 2
3 GN ————— YE 4

Montaż bokiem / Montaje lateral / Montaggio laterale



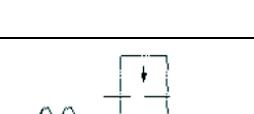
SMA 023x

WH ————— BN
GN ————— YE
GY ————— PK
Kontrollkontakt Control Contact

SMA 024x

WH ————— BN
GN ————— YE
GY ————— PK
Kontrollkontakt Control Contact

Montaż z tyłu / Montaje posterior / Montaggio da parte posteriore



SMA 031x

1 WH ————— BN 2
3 GN ————— YE 4

SMA 032x

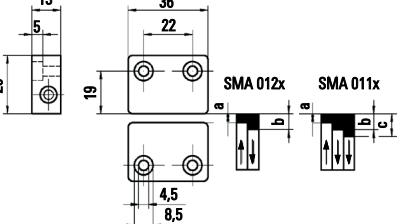
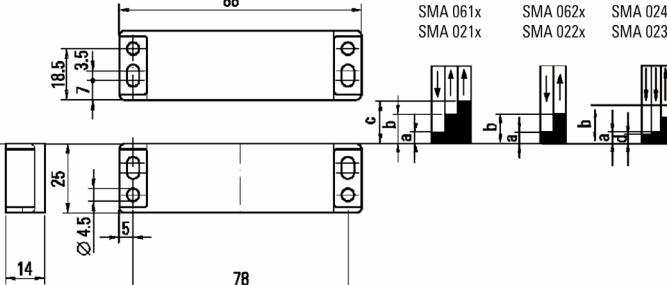
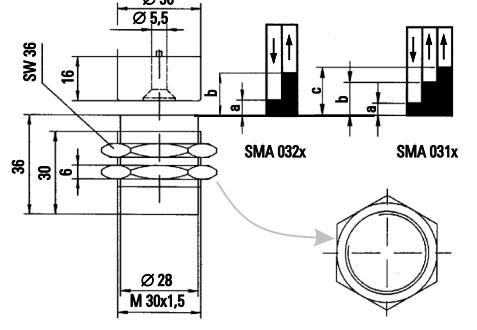
1 WH ————— BN 2
3 GN ————— YE 4

Montaż z tyłu / Montaje posterior / Montaggio da parte posteriore



presente dichiariamo che il componente di sicurezza

Marke: **Wieland**
Name, Typ : **Sensori di**

IT	ES	PL												
Dati tecnici	Datos técnicos	Dane techniczne	SMA 011x	SMA 012x	SMA 021x	SMA 061x	SMA 022x	SMA 062x	SMA 023x	SMA 024x	SMA 031x	SMA 032x		
Cavo LIYY 4x 0,25 mm ²	Cable LIYY 4x 0,25 mm ²	Kabel LIYY 4x 0,25 mm ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Connettore M8x 1 (4 poli)	Conector M8x 1 (4 polos)	Wtyk M8x 1 (4-biegunowy)	●	●	●	●	●	●	—	—	●	●		
Connettore M8x 1 (4 poli) con cavo di 120 mm	Conector M8x 1 (4 polos) con cable de 120 mm	Wtyk M8x 1 (4-biegunowy) z kablem 120 mm	●	●	●	●	●	●	—	—	●	●		
Connettore M12x 1 (8 poli) con cavo di 1500 mm	Conector M12x 1 (8 polos) con cable de 1500 mm	Wtyk M12x 1 84-biegunowy z kablem 1500 mm								●	●	●		
Possibile magnete di commutazione (inserire un magnete di commutazione rinforzato solo se un traferro più grande di 4 mm è inaffidabile)	Bobinas de comutación posibles (utilizar bobinas de comutación con amplificación magnética únicamente si es imprescindible un entrehierro de más de 4 mm)	Mögliche elektromagnesy przełączające (elektromagnesy przełączające ze wzmacnieniem stosować tylko wtedy, gdy konieczna jest szczelina powietrzna wieszka niż 4 mm)	SMA 3110 R1.100.3110.0	SMA 3120 R1.100.3120.0	SMA 3200 R1.100.3200.0	SMA 3600 R1.100.3600.0	SMA 3200 R1.100.3200.0	SMA 3600 R1.100.3600.0	SMA 3200 R1.100.3200.0	SMA 3200 R1.100.3200.0	SMA 3300 R1.100.3300.0	SMA 3300 R1.100.3300.0		
Traferro (distanze di commutazione) per una funzione di commutazione in sicurezza, en mm:	Entrehierro (distancias de comutación) para una función de conmutación segura, en mm:	Szczeliny powietrzne (odstępy przełączające) do pewnej funkcji przełączania w mm												
min.	min.	Min.	0,5	0,5	3	0,5	3	0,5	0,5	0,5	3	3		
ON	ON	WL.	a ≤ 8	a ≤ 8	a ≤ 7	a ≤ 4	a ≤ 7	a ≤ 4	a ≤ 7	a ≤ 7	a ≤ 7	a ≤ 7		
OFF	OFF	WYŁ.	b ≥ 17	b ≥ 17	b ≥ 17	b ≥ 11	b ≥ 18	b ≥ 16	b ≥ 22	b ≥ 22	b ≥ 17	b ≥ 20		
OFF (per un "ON" ripetuto)	OFF (para "ON" repetido)	WYŁ. (do ponownego "wl.")	c ≥ 21	—	c ≥ 23	c ≥ 16	—	—	—	—	c ≥ 23	—		
ON	ON	WL.	—	—	—	—	—	—	d ≤ 5	d ≤ 5	—	—		
Tensione di esercizio	Tensión de funcionamiento	Napiecie robocze	max. 30 VDC		max. 30 VDC						max. 28,8 VDC	max. 30 VDC		
Lunghezza di cavo	Longitud de la linea	Długość przewodu	max. 20 m		max. 20 m							max. 20 m		
Corrente di commutazione	Corriente de conmutación	Prąd łączeniowy	max. 200 mA		max. 200 mA / max. 10 mA (con LED, z diodą LED)							max. 200 mA		
Corrente di punta (max. 100ms)	Pico de corriente (max. 100ms)	Prąd szczytowy (max. 100ms)	300 mA		300 mA							300 mA		
Potenza di interruzione	Potencia de conmutación	Moc łączeniowa	10 W		10 W							10 W		
Resistenza agli urti	Resistencia a choques	Wytrzymałość udarowa	DIN IEC 68 Parte/Parte/Część 2-27		DIN IEC 68 Parte/Parte/Część 2-27							DIN IEC 68 Parte/Parte/Część 2-27		
Vibrazione	Vibración	Wibracja	DIN IEC 68 Parte/Parte/Część 2-6		DIN IEC 68 Parte/Parte/Część 2-6							DIN IEC 68 Parte/Parte/Część 2-6		
Tipo di protezione	Grado de protección	Stopień ochrony	IP 67 (IEC 529)		IP 67 (IEC 529)							PBT: IP 67 (IEC 529)		
Intervallo di temperatura	Margen de temperatura	Zakres temperatur	-25...+75 °C		-25...+75 °C							-25...+75 °C		
Temperatura di immagazzinaggio	Temperatura de almacenamiento	Temperatura składowania	-40...+80 °C		-40...+80 °C							-40...+80 °C		
Norme	Normas	Normy	EN 14119, EN 60947-5-3		EN 14119, EN 60947-5-3							EN 14119, EN 60947-5-3		
Omologazione	Homologaciones	Homologacje	cETLus (conforms to ANSI/UL 508, certified to CAN/CSA C22.2#14)		cETLus (conforms to ANSI/UL 508, certified to CAN/CSA C22.2#14)							cETLus (conforms to ANSI/UL 508, certified to CAN/CSA C22.2#14)		
Coppia di serraggio (vite M4)	Par de apriete (tornillo M4)	Moment dokręcania (śrubka M4)	2 Nm		2 Nm							—		
Allacciamento	Caja	Obudowy	PBT rinforzato con fibra di vetro (Pocan) PBT (pocan) reforzado con fibra de vidrio Ezmacniany włóknami szklanymi polifertalant butylenu PBT (pocan)		PBT rinforzato con fibra di vetro (Pocan) PBT (pocan) reforzado con fibra de vidrio Ezmacniany włóknami szklanymi polifertalant butylenu PBT (pocan)							PBT rinforzato con fibra di vetro (Pocan) o VA PBT (pocan) reforzado con fibra de vidrio o VA Ezmacniany włóknami szklanymi polifertalant butylenu PBT (pocan) lub VA		
Disegni tecnici / Funzioni di commutazione	Dibujos técnicos / Funciones de conmutación	Rysunki techniczne / funkcje połączeniowe												
Connettore M8x 1 (4 poli)	Conector M8x 1 (4 polos)	Wtyk M8x 1 (4-biegunowy)												
Connettore M12x 1 (8 poli)	Conector M12x 1 (8 polos)	Wtyk M12x 1 (8-biegunowy)		