

Betriebsanleitung

Bestell-Nr.: 3ZX1012-0SE60-4AN1

Deutsch

Die Norm EN 60947-5-3 wird nur durch das komplette System Schaltelement, codierter Schaltmagnet und Überwachungseinheit, z.B. 3TK284. (Elektronik) oder AS-Interface Safety at Work, erfüllt.

Montagehinweise

- Montagelage beliebig; Voraussetzungen: Mittelmarkierungen von Schaltelement und Schaltmagnet stehen sich gegenüber
- Schaltelement und Schaltmagnet möglichst nicht auf ferromagnetischem Material anbringen. Falls doch, sind folgende Änderungen der Grenzabstände zu erwarten:
0...5 mm Abstand der Befestigungsflächen zu ferromagnetischem Material; Schaltabstand ist nur noch etwa 40 % vom ungestörten Schaltabstand
5...8 mm; etwa 80 % vom ungestörten Schaltabstand
> 10 mm; keine Reduzierung
- Schaltelement nicht in starken Magnetfeldern anbringen
- Eisenspäne fernhalten
- Schaltmagnet keinen starken Vibrationen und Stößen aussetzen
- Sicherheits-Sensor und Schaltmagnet an Schutztür unlösbar befestigen (Sicherungsschrauben z. B. Torx mit Stift, Vernieten etc.)
- Schaltelement und Schaltmagnet nicht als Anschlag benutzen
- Montageabstand zwischen 2 Systemen Schaltelement und Schaltmagnet min. 50 mm

Hinweis

Die Betätigung bei seitlicher Anfahrt (Schiebetür) über die Längsseite des Sicherheits-Sensors ist nur aus der leitungsabgewandten Richtung zulässig.

Justage

Zur Betätigung der Schaltelemente 3SE6604-2BA kann nur der codierte 3SE6704-2BA verwendet werden; handelsübliche Magnete sind nicht wirksam. Es ist immer an der angeschlossenen Überwachungseinheit die korrekte Funktion zu überprüfen. Es wird die Justage mittels des angegebenen Diagramms empfohlen. Wenn sich die Mittelmarkierung des Magneten innerhalb der dargestellten Grundeinstellungszone befindet, erfolgt an der angeschlossenen Überwachungseinheit eine Freigabe. Die angegebenen Schaltabstände beziehen sich auf gegenüber montierte Schalter und Magnete. Andere Anordnungen sind zwar prinzipiell möglich, können aber zu anderen Abständen führen.

Technische Daten

Vorschriften:	EN 60947-5-3; in Verbindung mit Überwachungseinheiten z.B. 3TK284.- (Elektronik) oder AS-Interface Safety at Work
Grenzabstände*:	$s_{ao} = 5 \text{ mm}$ $s_{ar} = 15 \text{ mm}$
Spannung:	max. 120 VAC/DC
Strom:	max. 250 mA
Leistung:	max. 3 VA/W
Umgebungstemperatur:	-25° ... +70° C
Schwingungsfestigkeit:	10 ... 55 Hz, Amplitude 1 mm
Schockfestigkeit:	30 g / 11 ms
Schutzart:	IP 67 (IEC/EN 60529/DIN VDE 0470-1)
Anschluss:	Leitung LiYY 4 x 0,25 mm ²
Leitungslänge:	max. 1000 m (bei Anschluss an Überwachungseinheit und Leitung LiYY 4 x 0,75 mm ²)

Operation instructions

English

The standard EN 60947-5-3 is only met by a complete system magnetic interlock switch, coded magnet and control unit, e.g. 3TK284. (Electronic) or AS-Interface Safety at Work.

Mounting hints

- any mounting position, provided that markings of switch and magnet are opposite
- if possible, do not mount switch and magnet on ferrous materials. If this cannot be avoided, the following variations of the switching distances can be expected:
0...5 mm distance from the fixing surfaces to ferrous material: switching distance is only about 40 % of the original value.
5...8 mm: about 80 % of original value
> 10 mm: no reduction
- do not mount switch and magnet in strong magnetic fields
- ferrous filings may reduce sensitivity
- secure switch with screws and lock nuts
- do not subject components to extreme vibration or shock
- permanently fix switch and magnet to guard (tamper-proof screws, e.g. torx with pin, riveting etc.)
- do not use switch and magnet as a backstop
- mounting distance between 2 systems switch and magnet and control unit min. 50 mm

Note

The longside actuation (sliding safety guard) is only allowed from the direction opposite the cable outlet.

Adjustment

For operation of switch 3SE6604-2BA, only the coded magnet 3SE6704-2BA can be used; standard magnets are not effective. Please always check proper operation with the connected control module. We recommend an adjustment procedure for all switches using the specified diagram. When the centre marking of the magnet is within the active zone, the connected control unit will provide an output signal. The specified switching distances refer to oppositely mounted switch and magnets. Different arrangements are possible, may lead to different switching distances, however.

Technical data

Standards:	EN 60947-5-3 in connection with control unit e.g.. 3TK284.- Electronic) or AS-Interface Safety at Work
Switching distances*:	$s_{ao} = 5 \text{ mm}$ $s_{ar} = 15 \text{ mm}$
Voltage:	max. 120 VAC/DC
Current:	max. 250 mA
Power rating:	max. 3 VA/W
Ambient temperature:	-25° ... +70° C
Vibration resistance:	10 ... 55 Hz, amplitude 1 mm
Shock resistance:	30 g / 11 ms
Enclosure sealing:	IP 67 (IEC/EN 60529/DIN VDE 0470-1)
Connection:	Cable LiYY 4 x 0,25 mm ²
Cable length:	max. 1000 m (in connection with control unit and wire LiYY 4 x 0,75 mm ² (AWG 23))

WICHTIGER HINWEIS

Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Ein komplettes sicherheitsgerichtetes System enthält in der Regel Sensoren, Auswerteeinheiten, Meldegeräte und Konzepte für sichere Abschaltungen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. Die Siemens AG, ihre Niederlassungen und Beteiligungsgesellschaften (im Folgenden "Siemens") ist nicht in der Lage, alle Eigenschaften einer Gesamtanlage oder Maschine, die nicht durch Siemens konzipiert wurde, zu garantieren.

Siemens übernimmt auch keine Haftung für Empfehlungen die durch die nachfolgende Beschreibung gegeben bzw. impliziert werden. Aufgrund der nachfolgenden Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen Siemens-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

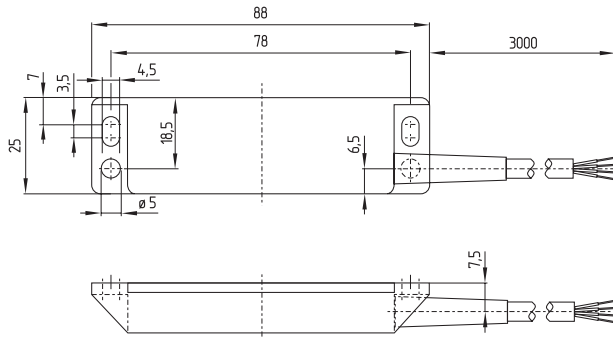
IMPORTANT NOTICE

The products described herein are designed to be components of a customized machinery safety-oriented control system. A complete safety-oriented system may include safety sensors, evaluators, actuators and signaling components. It is the responsibility of each company to conduct its own evaluation of the effectiveness of the safety system by trained individuals. Siemens AG, its subsidiaries and affiliates (collectively "Siemens") is not in a position to evaluate all of the characteristics of a given machine or product.

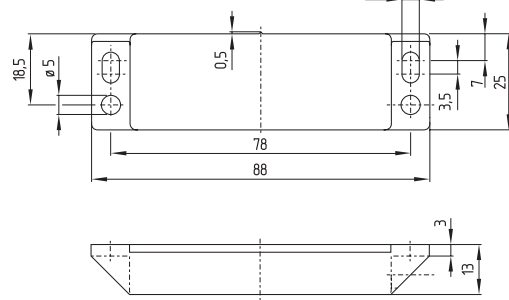
Siemens accepts no liability for any recommendation that may be implied or stated herein. The warranty contained in the contract of sale by Siemens is the sole warranty of Siemens. Any statements contained herein do not create new warranties or modify existing ones.

Abmessungen/Dimensions

3SE6604-2BA



3SE6704-2BA



Anschluss/Wiring

Die Schaltelemente sind entsprechend den angegebenen Aderfarben anzuschließen.
Wire safety-sensors according to the specified colours.

BK 11 12 BU
WH 21 22 BN

Achtung: Die angegebenen Schaltsymbole beziehen sich auf die Grundstellung der geschlossenen Tür.

Attention: The specified symbols refer to a closes guard.

A Grundstellungszone

(Schaltelement bedämpft, Freigabe)

Active zone

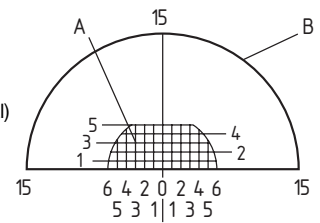
(switch actuated, output signal)

B Ausschalbereich

(spätestens hier sind alle Reedkontakte unbedämpft)

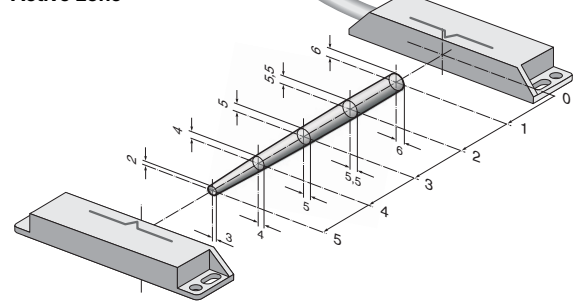
Inactive zone

(here none of the reed contacts is actuated any more)



Freigabebereich/

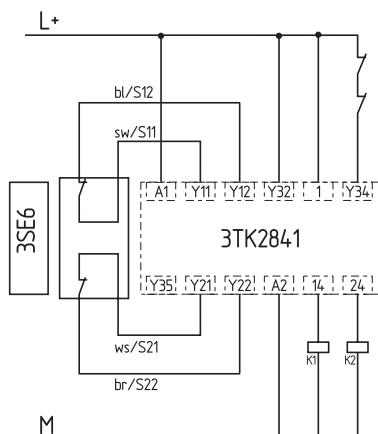
Active zone



Anschlussbeispiele/Wiring sample

A) Siguard Magnetschalter mit elektrt. Sicherheitskombinationen 3TK2841

A) Siguard magnet switch together with safety-relays 3TK2841



B) Siguard Magnetschalter mit AS-Interface Safety at Work

B) Siguard magnet switch equipped with AS-Interface

