

Betriebsanleitung

Bestell-Nr.: 3ZX1012-0SE37-1AA1

Deutsch

	Warnung:
	Gefährliche elektrische Spannung! Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

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, seine 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.

Montage

Bild I: Maßbilder (Maße in mm).
Befestigung auf planer Fläche mit 2 Schrauben M5 (1,5 ... 2 Nm).
Stets Scheiben und Federringe beilegen.
Einbaulage beliebig.

Bild II: Anschlußquerschnitte und Anzugsdrehmoment
Die Kabelführungen (Pg 13,5) sind sorgfältig abzudichten, um eine Verminderung der Schutzart IP 67 zu vermeiden.
Nicht benötigte Kabelführung mit Blindkappe verschrauben.

Betrieb

Bild III: Antrieb
 V_{max} Maximale Betätigungsgeschwindigkeit 1,5 m/s
 F_{min} Mindestkraft in Betätigungsrichtung 20 N
 Max. Zuhalkraft: 1200 N 5 s lang
 Der Sicherheitsschalter läßt sich nur mit dem dazugehörigen

codierten Betätiger schalten.

Die Anfahrriichtung kann linear oder radiusförmig gewählt werden.



Hinweis: Der Antriebskopf ist **nur bei gestecktem** Betätiger um 4 x 90° versetzbar (Bild III).

Positionsschalter nicht als Anschlag verwenden!

Schaltelemente - Schleichschalter mit Schließern und zwangsgeführten Öffnern (↻)

(Anschlußbezeichnungen nach EN 50013).

Verriegelungsarten (Bild IV)

- Federkraftverriegelung (Ruhestromprinzip)

Betätiger gesteckt und mechanisch verriegelt. Entriegelung durch Anlegen von Spannung an den Magnet oder bei Spannungsausfall mittels der Hilfsentriegelung von Hand oder über Schloß (Ausführungsabhängig).

- Hilfsentriegelung, Schloß- und Notentsperrung dürfen nur bei Versagen der Zuhaltung verwendet werden.

- Magnetkraftverriegelung (Arbeitsstromprinzip)

Betätiger entriegelt. Verriegelung durch Anlegen von Spannung an den Magnet.

Technische Daten

Schutzart	IP 67
Thermischer Bemessungsstrom I_{th}	10 A
Umgebungstemperatur	-30 ... +70 °C
Bemessungsisolationsspannung U_i	500 V
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A300/Q300 - IEC 60947-5-1 AC 15: 230 V 6 A, 400 V 4 A, 500 V 3 A DC 13: 250 V 0,27 A, 24 V 6 A

Magnetbetriebsspannung	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
Einschaltdauer ED	100 %
Anschlußleistung P	5,5 W

Kurzschlußschutz (DIN VDE 0660 Teil 200)

DIASED-Sicherungseinsätze	10 A Dz 6 A TDz
---------------------------	--------------------

Leitungsschutzschalter	6 A
C-Charakteristik nach DIN VDE 0641	

Operating instructions

Order No.: 3ZX1012-0SE37-1AA1

English

	WARNING:
	HAZARDOUS VOLTAGE CAN CAUSE ELECTRICAL SHOCK AND BURNS. DISCONNECT POWER BEFORE PROCEEDING WITH ANY WORK ON THIS EQUIPMENT.

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") are 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.

Installation

Fig. I: Dimension drawings (dimensions in mm).
Mounted on a flat surface with two M5 screws (1.5 to 2 Nm).
Always make use of the plain washers and spring washers.
The device can be mounted in any position.

Fig. II: Cable cross-sections and tightening torque
The cable glands (Pg 13.5) must be carefully sealed so as not to reduce the degree of protection IP 67.
Close unused gland with cap.

Operation

Fig. III: Actuating mechanism
 V_{max} Maximum actuation speed 1.5 m/s
 F_{min} Minimum force in direction of actuation 20 N
 Max. locked engagement force: 1200 N for 5 s

The safety position switch can be operated only with its associated coded actuator.

The initial direction of actuation can be either linear or radial.



Note: The actuator head is relocatable **only with inserted** actuator by 4 x 90° (Fig. III).

Do not use the position switch as stop!

Switch- slow-action switch with NO contacts and positively driven NC contacts (↻)

(connection designations as per EN 50013).

Types of locking (Fig. IV)

- Spring-loaded engagement (closed-circuit principle)

Actuator inserted and mechanically locked. Unlocking by application of a voltage across the magnet or, in the event of power failure, by using the auxiliary arrangement and manually unlocking the lock (depending on version).

- Auxiliary release, lock and emergency unlocking may be used only in the event of failure of the locked engagement.

- Magnetic engagement (open-circuit principle)

Actuator unlocked. Locking by application of a voltage across the magnet.

Technical data

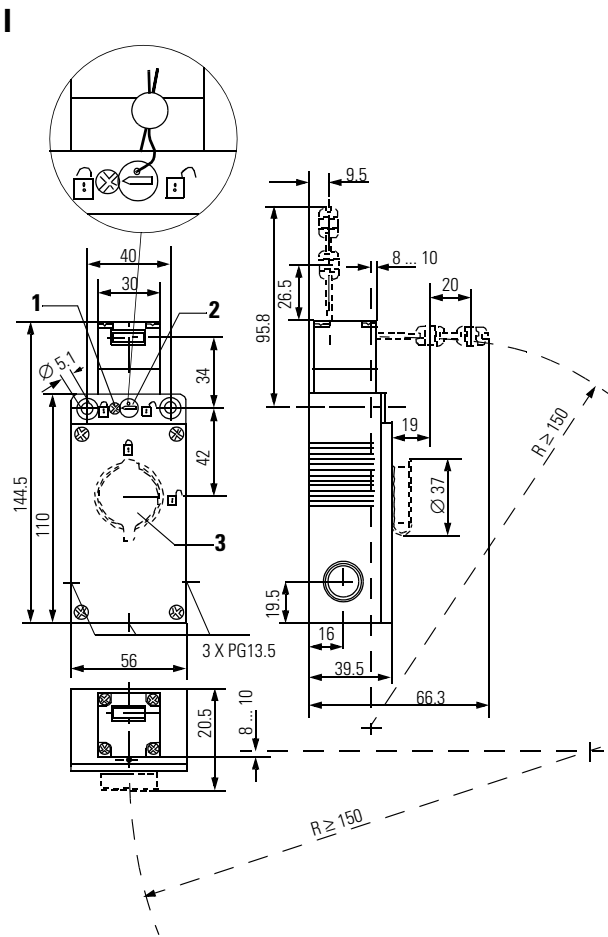
Degree of protection	IP 67
Rated thermal current I_{th}	10 A
Ambient temperature	-30 to +70 °C
Rated insulation voltage U_i	500 V
Rated operational current I_e	A300/Q300 - IEC 60947-5-1 AC 15: 230 V 6 A, 400 V 4 A, 500 V 3 A DC 13: 250 V 0.27 A, 24 V 6 A

Magnet operating voltage	24 V DC, 110 V AC, 230 V AC
ON period ED	100 %
Power rating P	5.5 W

Short-circuit protection (DIN VDE 0660 Part 200)

DIASED fuse links	10 A Dz 6 A TDz
-------------------	--------------------

Protective circuit breaker	6 A
C characteristic as per DIN VDE 0641	

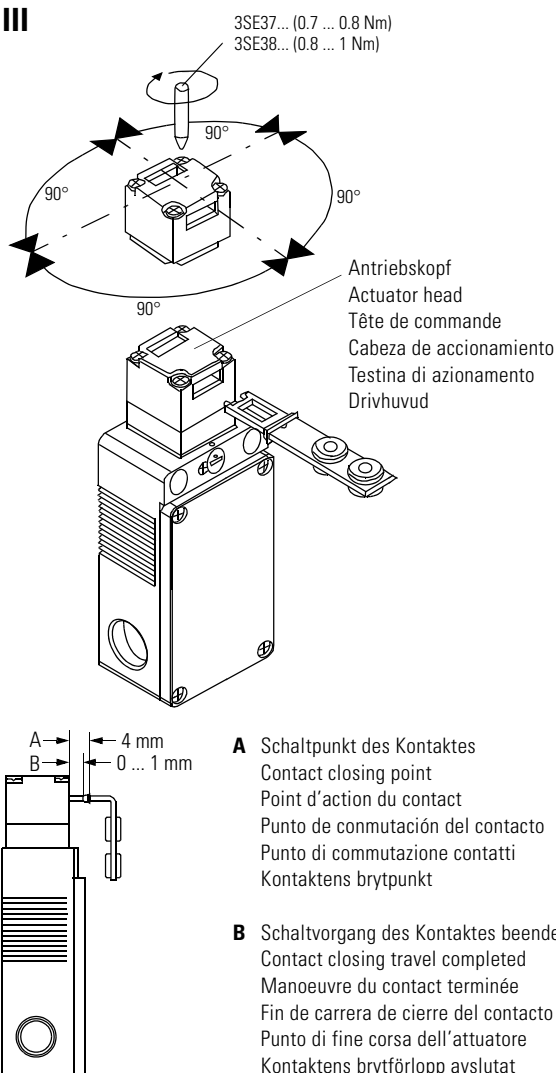


- 1** Sicherungsschraube
Locking Screw
Vis de sécurité
Tornillo de fijación
Vite di sicurezza
Låsskruv
- 2** Hilfsentriegelung
Auxiliary unlocking
Déverrouillage auxiliaire
Desenclavamiento auxiliar
Sblocco ausiliario
Sekundäruppregling
- 3** Schloß
Key unlocking mechan.
Serrure
Cerradura
Lucchetto di sblocco
Lås

Hinweis Die Zugangsstelle der Hilfsentriegelung muss nach der Montage verplombt oder versiegelt werden.
Note The access position of the auxiliary release must be or closed off with lead or sealed.
Remarque Le point d'accès au déverrouillage auxiliaire doit être plombé ou scellé après le montage.
Nota Tras el montaje deberá precintarse o sellarse el punto de acceso al desenclavamiento auxiliar.
Avvertenza Il punto di accesso allo sblocco ausiliario deve essere plombato o sigillato dopo il montaggio.
Anvisning De punkter där hjälpavreglingen kan komma åt måste efter monteringen plomberas eller förseglas.

II

	3SE3...-3... 3SE3...-6...	3SE3...-2... 3SE3...-7... 3SE3...-8...
	2 X 2,5 mm ² 2 X 1,5 mm ²	
	0,8 ... 1,0 Nm	1 ... 1,2 Nm

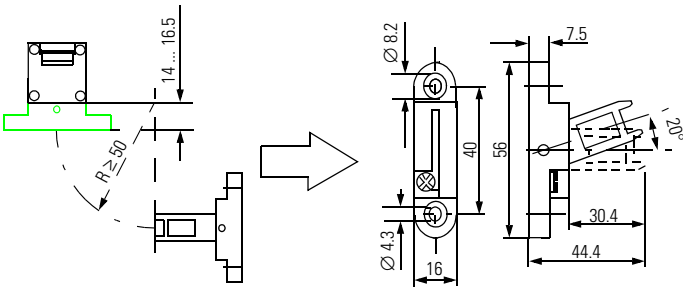


IV

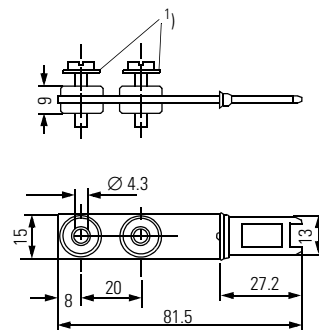
Betätiger Actuator Dé trompeur Actuador Azionatore Manöverdon	Gesteckt Inserted enfiché Insertado Innestato Isattt	Gesteckt Inserted enfiché Insertado Innestato Isattt	Gezogen Removed retiré Sacado Disinserito Urdraget
Schaltstellung Switching position Position de commutation Posición de maniobra Posizione di commutazione Brytläge	Verriegelt Locked verrouillé Enclavado Bloccato Förreglat	Entriegelt Unlocked déverrouil. Desencl. Sbloccato Uppreglat	Geöffnet Opened ouvert Abierto Aperto Öppet
Bestellschlüssel Schaltglieder Contact element order codes Code de commande contacts Códigos de pedido de los contactos Codice di ordinaz. contatti Beställningskod kopplingskomponenter			
3SE3...-2...	M M		
3SE3...-8...	M M		
3SE3...-7...	B M		
3SE3...-3...	M M B M		
3SE3...-6...	M M B B		
M = Magnet schaltet M = Magnet operated M = Manoeuvre par aimant M = Íman conecta M = Magnete interviene M = Magneten kopplar	B = Betätiger schaltet B = Actuator operated B = Manoeuvre par détrompeur B = Accionador conecta B = Azionatore interviene B = Manöverspak kopplar		

<p>Warnhinweise zum Betätiger</p> <p>Positionsschalter nicht als Anschlag verwenden! Positionsschalter und Betätiger so montieren, dass der Betätiger ohne große Querkräfte in den Antriebskopf einfahren kann.</p> <p>Der Betätiger darf nur an Personen ausgehändigt werden, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung Kenntnisse und Erfahrung im Umgang mit den einschlägigen Normen und Sicherheitsvorschriften besitzen. Hierdurch soll ein optimaler Schutz für Mensch und Maschine erreicht und ein Mißbrauch rechtzeitig erkannt werden. Gelangt der Betätiger in die Hände von unautorisiertem Personal, so kann die Sicherheitseinrichtung manipuliert und ein Unfall hervorgerufen werden. Bitte geben Sie die Informationen an Ihre Kunden weiter, welche die getrennten Betätiger beziehen, damit diese nur autorisierten Personen zur Verfügung gestellt werden.</p>	<p>Warnings concerning the actuator</p> <p>Do not use the position switch as stop! Install the position switch and actuator so that the actuator can move into the drive head without large transverse forces.</p> <p>The actuator must only be handed over to trained people with knowledge and experience of the pertinent standards and safety regulations. This is intended to assure optimum safety for man and machine and to enable prompt recognition of misuse. If the actuator gets into the hands of unauthorized personnel, the safety device could be manipulated, resulting in an accident. To ensure that the actuator is made available to authorized personnel only, please pass this information on to all your customers who order the separate actuator.</p>
<p>Avertissement concernant le détrompeur</p> <p>L'interrupteur de position ne doit pas servir de butée. Monter l'interrupteur de position et le détrompeur de manière à ce que le détrompeur puisse s'engager dans la tête de commande sans grands efforts transversaux.</p> <p>Le détrompeur ne doit être remis qu'à des personnes qui, en raison de leur formation professionnelle, possèdent les connaissances et l'expérience requise des normes de règlements applicables. Ceci a pour objet de garantir une sécurité optimale pour l'homme et la machine et de contrer à temps un usage abusif. Si le détrompeur parvient aux mains de personnes non habilitées, le dispositif de sécurité risque d'être manipulé avec le risque d'accident que cela représente. Veuillez transmettre ces informations à vos clients qui se procurent des détrompeurs seuls, afin que ceux-ci ne soient remis qu'à des personnes habilitées.</p>	<p>Advertencia relativa al actuador</p> <p>No utilizar los interruptores de posición como topes. Montar el interruptor de posición y el accionador de forma que éste pueda entrar en la cabeza sin ejercer grandes fuerzas transversales.</p> <p>El actuador sólo debe entregarse a personas que, debido a su formación técnica, dispongan de conocimientos y experiencia con las normas y los reglamentos de seguridad aplicables. El objetivo es lograr una protección óptima para las personas y las máquinas, así como detectar a tiempo posibles usos fraudulentos. En efecto, si el actuador cae en manos de personas no autorizadas, puede manipularse el dispositivo de seguridad, lo que puede provocar un accidente. Rogamos transmitir esta advertencia a los clientes que compren actuadores sueltos a fin de que éstos sólo se pongan a disposición de personas autorizadas.</p>
<p>Indicazioni di avvertimento relative all'azionatore</p> <p>Non utilizzare il finecorsa di sicurezza per comando di arresto! Installare il finecorsa e l'azionatore in modo che quest'ultimo possa entrare nella testina di azionamento senza forze di taglio.</p> <p>L'azionatore deve essere maneggiato soltanto da personale esperto e adeguatamente informato sulle norme vigenti e le disposizioni di sicurezza al fine di garantire una protezione ottimale per la macchina e il personale e identificare tempestivamente eventuali abusi. Qualora l'azionatore dovesse cadere nelle mani di personale non autorizzato è possibile che il dispositivo di sicurezza venga manomesso e si verifichino incidenti. Si prega di informare adeguatamente i clienti che dovessero ordinare il solo azionatore affinché quest'ultimo venga messo a disposizione del solo personale autorizzato.</p>	<p>Varningar angående manöverdonet</p> <p>Använd inte brytaren som mekaniskt stopp! Montera brytare och manöverdon så att manöverdonet kan föras in utan större tvärkrafter i drivhuvudet.</p> <p>Manöverdonet får endast lämnas ut till personer, som på grund av sin fackutbildning har kunskaper och erfarenhet när det gäller hithörande normer och säkerhetsföreskrifter. Härigenom skall ett optimalt skydd uppnås för människa och maskin och ett missbruk upptäckas i tid. Råkar manöverdonet i händerna på icke auktoriserad personal, så kan säkerhetsanordningarna manipuleras och förorsada en olycka. Ge denna information vidare till de kunder, som skaffar det separata manöverdonet, så att detta endast står till förfogande för auktoriserade personer.</p>

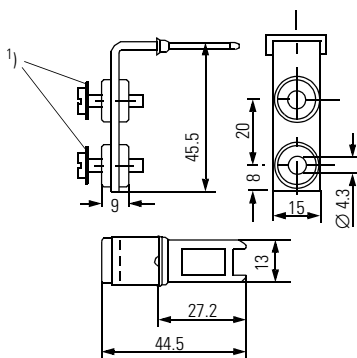
3SX3 222



3SX3 226



3SX3 227



- ¹⁾ Die formschlüssige Befestigung muss mit Scheiben Ø 12 mm für Schrauben M4 (ISO 7093/DIN 9021) erfolgen!
The form-fit attachment must be secured with Ø 12 mm washers for M4 screws (ISO 7093/DIN 9021)!
- La fixation par obstacle doit être réalisée au moyen de rondelles Ø 12 mm pour vis M4 (ISO 7093/DIN 9021) !
¡La fijación positiva debe realizarse con arandelas Ø 12 mm para tornillos M4 (ISO 7093/DIN 9021)!
- Il fissaggio ad accoppiamento geometrico deve avvenire con rondelle del diametro di 12 mm per viti M4 (ISO 7093/DIN 9021)!
- Den tättslutande monteringen måste utföras med brickor Ø 12 mm för skruvar M4 (ISO 7093/DIN 9021) !

Technical Assistance: Telephone: +49 (0) 9131-7-43833 (8⁰⁰ - 17⁰⁰ MEZ) Fax: +49 (0) 9131-7-42899
E-mail: nst.technical-assistance@siemens.com
Internet: www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance

Technical Support: Telephone: +49 (0) 180 50 50 222