

## Sicherheitspositionsschalter, metallgekapselt mit getrenntem Betätiger Safety Position Switch, metal-enclosed with separate actuator

### 3SE3 120



DIN VDE 0660, IEC 60947

#### Betriebsanleitung

Bestell-Nr.: 3ZX1012-0SE31-0AA1

Deutsch

#### Montage

Maßbilder siehe **Bild I** (Maße in mm)  
Befestigung auf planer Fläche mit 4 Schrauben M5.  
Stets Scheiben und Federringe beilegen.  
Einbaulage beliebig.

#### Anschluss

Die Anschlussschrauben (SIGUT-Anschluss-technik) ermöglichen die Verwendung von Motorschrauben.

Maximale Anschlussquerschnitte:	
eindrähtig	2×2,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig mit Aderendhülse	2×1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussschrauben	M3,5
Schutzleiteranschluss im Gehäuse	M3,5
Anziehdrehmoment	0,8 bis 1,2 Nm

Die Kabelführung (Pg 13,5) ist sorgfältig abzudichten, um die Verminderung der Schutzart zu vermeiden.

#### Betrieb

**Antrieb**, siehe **Bild II**

$V_{max}$	Maximale Betätigungsgeschwindigkeit
$F_{min}$	Mindestkraft in Betätigungsrichtung

Der Positionsschalter kann nur mit dem dazugehörigen dreifach codierten Betätiger geschaltet werden. Überlisten auf einfache Weise von Hand oder mit einem Hilfsmittel ist ausgeschlossen.

Durch Ziehen des Betätigers wird der Öffner zwangsläufig geöffnet und der Schließer geschlossen.

**Hinweis:** Der Antrieb ist um 4×90° versetzbar. Positionsschalter **nicht** als Anschlag verwenden!

**Schaltелеment:** Schaltglieder mit einem zwangsläufigen Öffner und einem Schließer.

(Anschlussbezeichnungen nach EN 50013)

Nennschaltung und zugehörige Anschlussklemmen siehe **Bild III**

	Schaltglied geschlossen		Schaltglied geöffnet
	Betätigungsrichtung		

#### Instandhaltung

Positionsschalter sind wartungsfrei.

#### Technische Daten

Schutzart	IP67
Zulässige Umgebungstemperatur	-40 bis +85 °C
Bemessungsisolationsspannung	AC 500 V; DC 600 V
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ /AC-12	10 A

Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ /AC -15
24 V	10 A
125 V	10 A
230/220 V	6 A
400/380 V	4 A
500 V	3 A

Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	
	DC-12	DC-13
24 V	10 A	10 A
48 V	6 A	4 A
110 V	4 A	1 A
220 V	1 A	0,4 A
440 V	0,5 A	0,2 A

**Kurzschlusschutz** (gemäß DIN VDE 0660 Teil 200)

- DIAZED-Sicherungseinsätze	10A Dz
	6 A TDz
- Schutzautomat (G-Charakteristik)	10 A

#### Operating Instructions

Order No.: 3ZX1012-0SE31-0AA1

English

#### Installation

For dimension drawings see **Fig. I** (dimensions in mm)  
Mounting on level surface with 4 M5 screws.  
Always fit plain and spring washers.  
Any position of mounting permissible.

#### Connection

The screws of the SIGUT termination system allow the use of power screwdrivers.

Maximum conductor sizes:	
Solid	2× 2.5 mm <sup>2</sup>
Finely stranded with core end sleeve	2× 1.5 mm <sup>2</sup>
Terminal screws	M3.5
Earthing connection in housing	M3.5
Tightening torque	0.8 to 1.2 Nm

The cable entry (Pg 13.5) must be carefully sealed to retain the degree of protection stated.

#### Operation

**Operating mechanism** see **Fig. II**

$V_{max}$	Maximum actuation speed
$F_{min}$	Minimum force in direction of actuation

The position switch can be operated only with the relevant triplecoded actuator.

Overriding by hand or with tool is not possible.

Pulling the actuator forces the NC contact open and the NO contact closed.

**Note:** The actuator can be repositioned every 90° (4×). The position switch may **not** be used as a mechanical stop!

**Contact arrangement:** One positive NC contact and one NO contact.  
(Terminal markings to EN 50013)

For nominal circuit and relevant terminals see **Fig. III**

	Contact closed		Contact opened
	Direction of actuation		

#### Maintenance

Position switches are maintenance-free.

#### Technical data

Degree of protection	IP67
Permissible ambient temperature	-40 to +85 °C
Insulation rating	AC 500 V; DC 600 V
Rated operational current $I_e$ /AC-12	10 A

Rated operating voltage $U_e$	Rated operational current $I_e$ /AC -15
24 V	10 A
125 V	10 A
230/220 V	6 A
400/380 V	4 A
500 V	3 A

Rated operating voltage $U_e$	Rated operational current $I_e$	
	DC-12	DC-13
24 V	10 A	10 A
48 V	6 A	4 A
110 V	4 A	1 A
220 V	1 A	0.4 A
440 V	0.5 A	0.2 A

**Short-circuit protection** (to DIN VDE 0660 Part 200)

- DIAZED fuse links	10 A Dz
	6 A TDz
- Miniature circuit-breaker (G-characteristic)	10 A

# Interrupteur de position de sécurité, sous boîtier avec came d'attaque séparée

# 3SE3 120

# Interruptor de posición de seguridad, blindado con actuador separado

DIN VDE 0660, IEC 60947

## Instructions de service

N° de réf. : 3ZX1012-0SE31-0AA1

## Français

### Montage

Encombrements, voir **fig. I** (cotes in mm)  
Fixation sur surface planes par 4 vis M5.  
Toujours interposer des rondelles planes et Grower.  
Position d'utilisation indifférente.

### Raccordement

Les vis de serrage (bornes SIGUT) conviennent à l'utilisation de visseuses.  
Sections maxi des conducteurs :

âme massive	2x2,5 mm <sup>2</sup>
âme souple avec embout	2x1,5 mm <sup>2</sup>
Vis de serrage	M3,5
Borne du conducteur PE dans boîtier	M3,5
Couple de serrage	0,8 à 1,2 Nm

L'entrée de câble (Pg 13,5) doit être soigneusement étanchée afin de conserver le degré de protection.

### Service

#### Tête de commande, voir **fig. II**

V<sub>max.</sub> vitesse maximale d'attaque  
F<sub>min.</sub> effort minimal d'actionnement

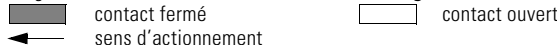

L'interrupteur de position ne peut être actionné que par la came d'attaque appropriée à triple détrompage. Il n'est pas possible de l'actionner à la main ou avec un outil quelconque.

Le retrait de la came d'attaque provoque la manoeuvre forcée d'ouverture du contact NF et de fermeture du contact NO.

**Nota** : la tête de commande est orientable de 4x90°. Ne pas utiliser l'interrupteur de position en butée !

**Contacts** : bloc de contacts avec 1 NO et 1 NF à manoeuvre positive.  
(Repérage des bornes selon EN 50013)

### Diagramme de fonctionnement des contacts, cf. **fig. III**

 contact fermé  contact ouvert  
← sens d'actionnement

### Entretien

Les interrupteurs de position sont exempts d'entretien.

### Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP67
Température ambiante admissible	-40 à +85 °C
Tension assignée d'isolement	500 V~; 600 V-
Courant assigné d'emploi I <sub>e</sub> /AC-12	10 A

Tension assignée d'emploi U <sub>e</sub>	Courant assigné d'emploi I <sub>e</sub> /AC-15
24 V	10 A
125 V	10 A
230/220 V	6 A
400/380 V	4 A
500 V	3 A

Tension assignée d'emploi U <sub>e</sub>	Courant assigné d'emploi I <sub>e</sub>	
	DC-12	DC-13
24 V	10 A	10 A
48 V	6 A	4 A
110 V	4 A	1 A
220 V	1 A	0,4 A
440 V	0,5 A	0,2 A

**Protection contre les courts-circuits** (conforme à DIN VDE 0660, partie 200)

- cartouches fusibles DIAZED	10 A Dz 6 A TDz
- petit disjoncteur (caractéristique G)	10 A

## Instructivo

Referencia: 3ZX1012-0SE31-0AA1

## Español

### Montaje

Véanse los croquis acotados en la **fig. I** (dimensiones en mm)  
Fijación sobre una superficie plana con 4 tornillos M5.  
Colocar siempre arandelas planas y elásticas.  
Se puede utilizar en cualquier posición.

### Conexión

Los tornillos de conexión (sistema SIGUT) permiten utilizar destornilladores motorizados.  
Sección máxima de conductores:

Monofilar	2x2,5 mm <sup>2</sup>
Flexible con vaina terminal	2x1,5 mm <sup>2</sup>
Tornillos de conexión	M3,5
Terminal del conductor de protección en la caja	M3,5
Par de apriete	0,8 a 1,2 Nm

El prensaestopas pasacables (Pg 13,5) se debe hermetizar cuidadosamente para evitar que se reduzca el grado de protección.

### Operación

#### Accionamiento, véase **fig. II**

V<sub>máx.</sub> velocidad máxima de accionamiento  
F<sub>mín.</sub> fuerza mínima en sentido de accionamiento

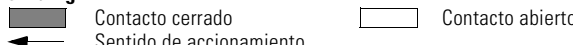

El interruptor de posición solo se puede maniobrar con el actuador triplemente codificado correspondiente. Es imposible maniobrarlo manualmente o con otro medio.

Al sacar el actuador se abre forzosamente el contacto normalmente cerrado y se cierra el normalmente abierto.

**Nota**: El accionamiento se puede desplazar en 4x90°. ¡No utilizar el interruptor de posición como tope!

**Contacts**: un contacto normalmente, de maniobra positiva o forzada cerrado y otro normalmente abierto.  
(Designación de las conexiones según EN 50013)

La secuencia de maniobra nominal y los bornes correspondientes están en la **fig. III**

 Contacto cerrado  Contacto abierto  
← Sentido de accionamiento

### Mantenimiento

Los interruptores de posición no requieren mantenimiento.

### Datos técnicos

Grado de protección	IP67
Temperatura ambiente admisible	-40 a +85 °C
Tensión asignada de aislamiento	AC 500 V; DC 600 V
Intensidad asignada de serv. I <sub>e</sub> /AC-12	10 A

Tensión asignada de servicio U <sub>e</sub>	Inten. asig. de serv. I <sub>e</sub> /AC-15
24 V	10 A
125 V	10 A
230/220 V	6 A
400/380 V	4 A
500 V	3 A

Tensión asignada de servicio U <sub>e</sub>	Intensidad asig. de servicio I <sub>e</sub>	
	DC-12	DC-13
24 V	10 A	10 A
48 V	6 A	4 A
110 V	4 A	1 A
220 V	1 A	0,4 A
440 V	0,5 A	0,2 A

**Protección contra cortocircuitos** (según DIN VDE 0660, parte 200)

- Cartuchos fusibles DIAZED	10 A Dz 6 A TDz
- Automático (característica G)	10 A

# Pulsanti finecorsa di sicurezza, in cassetta di metallo con attuatore separato

**3SE3 120**

## Lättmetallkapslade gränslägesbrytare med separat manöverdon

DIN VDE 0660, IEC 60947

### Istruzioni di servizio

No. d'ordinaz.: 3ZX1012-0SE31-0AA1

**Italiano**

#### Montaggio

Per i disegni quotati ved. la **fig. I** (dimensioni in mm)  
Fissaggio con 4 viti M5 su superficie piana.  
Allegare sempre rondelle semplici ed elastiche.  
Posizione di montaggio qualsiasi.

#### Collegamento

Le viti di attacco (tecnica di allacciamento SIGUT) consentono l'impiego di viti per motori.

Sezioni massime:

conduttori rigidi 2×2,5 mm<sup>2</sup>

conduttori multifilari con puntalino 2×1,5 mm<sup>2</sup>

Viti di attacco M3,5

Collegamento conduttore protettivo

sulla custodia M3,5

Coppia di serraggio 0,8 ... 1,2 Nm

Otturare accuratamente l'entrata del cavo (Pg 13,5), per evitare una riduzione del grado di protezione.

#### Esercizio

**Azionamento:** ved. **fig. II**

V<sub>max.</sub> velocità massima di azionamento

F<sub>min.</sub> forza minima necessaria nel senso di rotazione

Il finecorsa può essere azionato solo mediante il relativo attuatore a 3 posizioni che non si può sorpassare manualmente o con un altro attrezzo.

Tirando l'attuatore, il contatto NC apre con manovra positiva e il contatto NA chiude.

**Nota:** L'azionamento può venire ruotato 4 volte di 90°. **Non** utilizzare il finecorsa come arresto!

**Bloccetto contatti:** bloccetto con un contatto NC e un contatto NA con manovra positiva.

(I morsetti sono contrassegnati sec. EN 50013)

Per la commutazione nominale e relativi morsetti di collegamento ved. **fig. III**

■ Contatto chiuso □ Contatto aperto

← Direzione di azionamento

#### Manutenzione

I pulsanti finecorsa non necessitano di manutenzione.

#### Dati tecnici

Grado di protezione IP67

Temperatura ambiente consentita -40 ... +85 °C

Tensione nominale d'isolamento 500 V AC; 600 V DC

Corrente nom. d'impiego I<sub>e</sub> /12 AC 10 A

Tensione nom. d'impiego U<sub>e</sub> Corrente nom. d'impiego I<sub>e</sub> /15 AC

24 V 10 A

125 V 10 A

230/220 V 6 A

400/380 V 4 A

500 V 3 A

Tensione nom. d'impiego U<sub>e</sub> Corrente nom. d'impiego I<sub>e</sub>

12 DC 13 DC

24 V 10 A 10 A

48 V 6 A 4 A

110 V 4 A 1 A

220 V 1 A 0,4 A

440 V 0,5 A 0,2 A

**Protezione contro i cortocircuiti** (sec. DIN VDE 0660, parte 200)

- fusibili DIAZED 10 A Dz

6 A TDz

- interruttore autom. (caratteristica G) 10 A

### Driftinstruktion

Best.-nr.: 3ZX1012-0SE31-0AA1

**Svenska**

#### Montering

Måttskisser, se **Fig. I** (mått i mm)

Fastsättning på plan yta med fyra skruvar M5.

Fixera alltid med brickor och fjäderbrickor.

Monteringsläge valfritt.

#### Anslutning

Anslutningsskruvarna (SIGUT-anslutningsteknik) medger användning av motorskruvdragare.

Maximala anslutningsareor:

EK 2×2,5 mm<sup>2</sup>

RK med hylsa 2×1,5 mm<sup>2</sup>

Anslutningsskruvar M3,5

Skyddsledaranslutning i kåpan M3,5

Åtdragningsmoment 0,8 ... 1,2 Nm

Kabelgenomföringen (Pg 13,5) skall tätas omsorgsfullt för att kapslingsklassen skall gälla.

#### Drift

**Manöverdon,** se **Fig. II**

V<sub>max.</sub> Max. manöverhastighet

F<sub>min.</sub> Minimikraft i manöverriktningen

Gränslägesbrytaren kan manövreras enbart med det trefaldigt kodade manöverdonet. Det går inte att på enkelt sätt överlista brytaren för hand eller med något verktyg.

När manöverdonet dras öppnas öppningskontakten och slutningskontakten sluts.

**OBS:** Manöverdonet kan vridas 4×90°. Använd **inte** gränslägesbrytaren som stopp!

**Kopplingselement:** Kopplingselement med en tvångsförd öppningskontakt och en slutningskontakt.

(Anslutningsbeteckningar enl. EN 50013)

Uppkoppling och tillhörande anslutningsklämmor enl. **Fig. III**

■ Kopplingselementet stängt □ Kopplingselementet öppet

← Manöverriktning

#### Underhåll

Gränslägesbrytarna är underhållsfria.

#### Tekniska data

Kapslingsklass IP67

Tillåten omgivningstemperatur -40 ... +85 °C

Märkisolationsspänning AC 500 V; 600 V

Märkdriftström I<sub>e</sub> /AC-12 10 A

Märkdriftspänning U<sub>e</sub> Märkdriftström I<sub>e</sub> /AC-15

24 V 10 A

125 V 10 A

230/220 V 6 A

400/380 V 4 A

500 V 3 A

Märkdriftspänning U<sub>e</sub> Märkdriftström I<sub>e</sub>

DC-12 DC-13

24 V 10 A 10 A

48 V 6 A 4 A

110 V 4 A 1 A

220 V 1 A 0,4 A

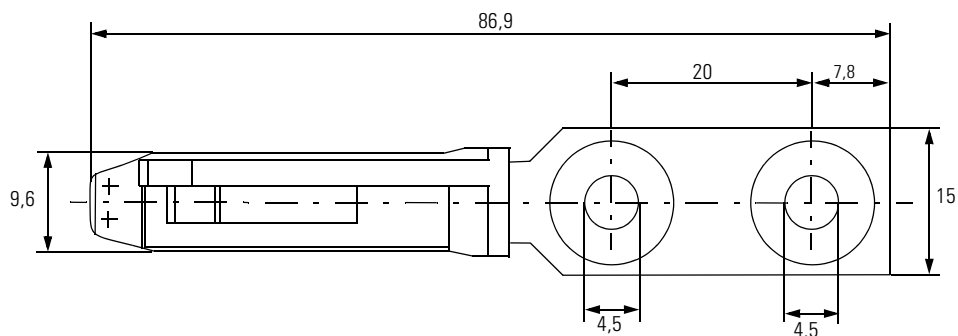
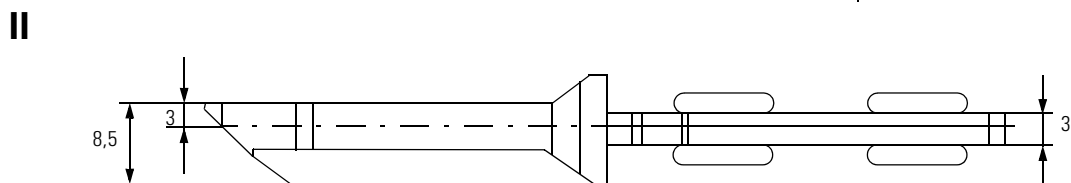
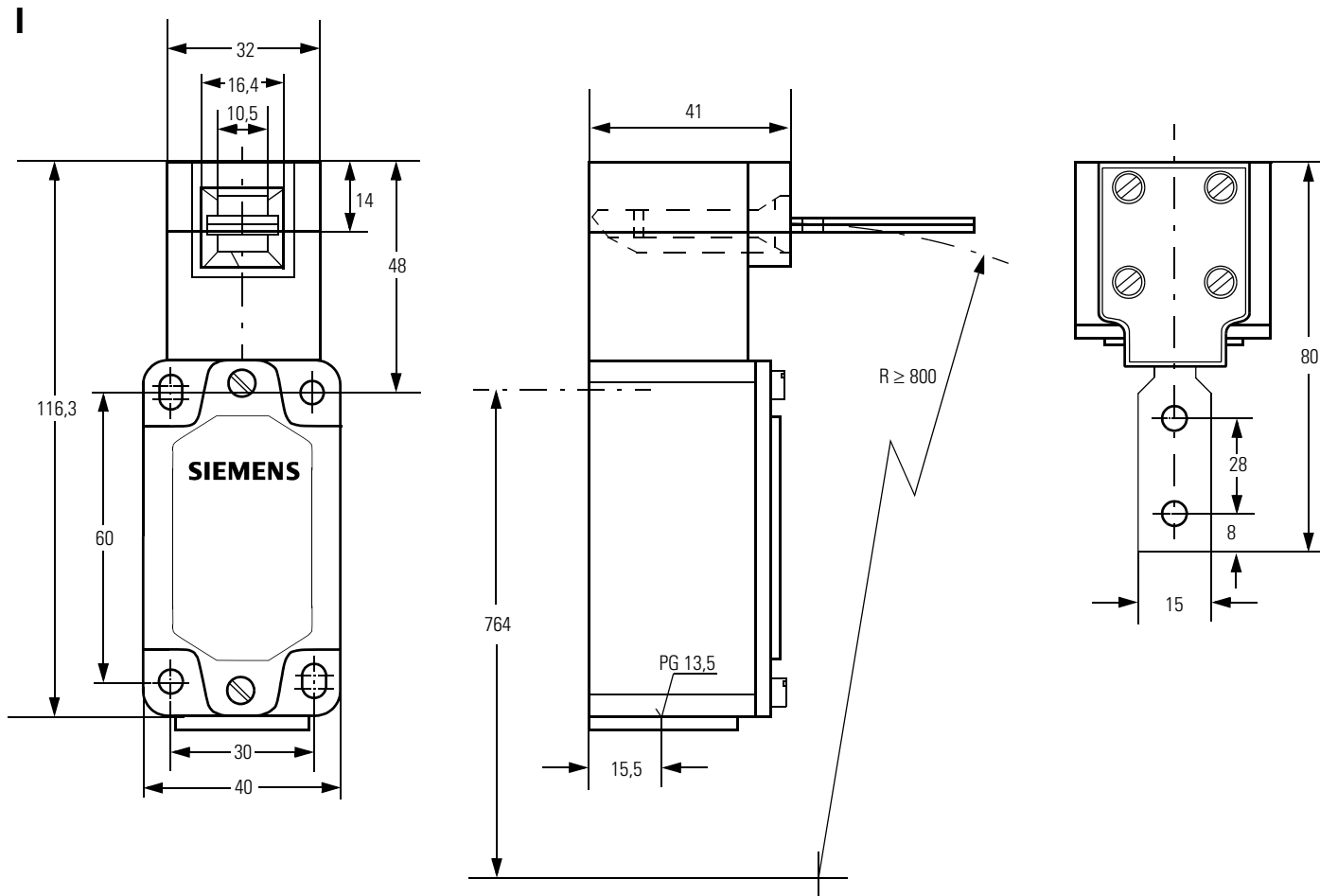
440 V 0,5 A 0,2 A

**Kortslutningsskydd** (enl. DIN VDE 0660, del 200)

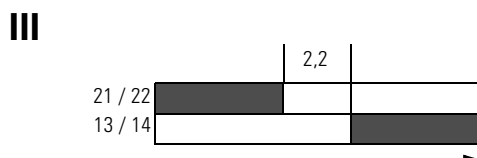
- DIAZED säkringsinsatser 10 A Dz

6 A TDz

- Automatsäkring (G-karakteristik) 10 A



$V_{\max} = 1,5 \text{ m/s}$   
 $F_{\min} = 20 \text{ N}$



<b>Technical Assistance:</b>	Telephone: +49 (0) 911-895-5900 (8 <sup>00</sup> - 17 <sup>00</sup> CET)	Fax: +49 (0) 911-895-5907
	E-mail: <a href="mailto:technical-assistance@siemens.com">technical-assistance@siemens.com</a>	
	Internet: <a href="http://www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance">www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance</a>	
<b>Technical Support:</b>	Telephone: +49 (0) 180 50 50 222	