

## SIRIUS Seilzugschalter

3SE7120-  
3SE7140-  
3SE7150-  
CE

### Betriebsanleitung

Bestell-Nr.: 3ZX1012-0SE70-2AA1

Deutsch

Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.



Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet.

#### 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") sind 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 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.

#### Anwendung

Sicherheits-Seilzugschalter werden an den Stellen eingesetzt, wo ein NOT-AUS Befehl von jedem Punkt einer Maschine, einer Einrichtung oder einer Anlage erreichbar sein muss. Durch Zug an der vorgespannten Reissleine wird ein NOT-AUS-Befehl geschaltet.

#### Aufbau / Wirkungsweise

Bei vorgespannten Drahtseil sind die Kontakte 21-22 geschlossen und die Kontakte 13-14 geöffnet. Bei Seilzug und bei Seilriss werden die Kontakte 21-22 geöffnet und 13-14 geschlossen. Bei Seilzugschaltern mit Verriegelung werden bei Seilzug oder Seilriss die Kontakte 21-22 im geöffneten und 13-14 im geschlossenen Zustand verriegelt. Die Entriegelung kann durch Druckknopf oder Schlüsselentriegelung erfolgen.

**Das Entriegeln ist nur in Mittelstellung - vorgespannte Stellung - möglich.**

#### Montage

Bei der Montage ist der Schalter so weit vorzuspannen, bis sich die Schaltnocke in Mittelstellung befindet.

Der Seilzugschalter muss so montiert werden, dass ein Entriegeln von Hand gefahrlos möglich ist.

Vor Anbringen des Zugseiles muss der Mantel im Klemmbereich vom Drahtseil entfernt werden. Das Drahtseil ist entsprechend den Montagehinweisen zu montieren.

Da sich bei Seilzug die Seilkäuschen verformen, sollte das Seil nach der Montage mehrmals kräftig gezogen werden. Anschließend muss das Seil mit einer Seil-Klemme oder über die Augenschraube bzw. Spannschloß nachgespannt werden.

Bedingt durch das Wärmedehnungsverhalten des Seiles, wird mit zunehmender Seillänge der Umgebungstemperaturbereich eingeschränkt.

#### Hinweis

Der Schalter darf nur durch Ziehen am Zugseil und keinesfalls durch Herausheben der Mechanik oder Herausziehen der Zugeinrichtung mittels Werkzeug betätigt werden.

Der Anwender hat sich regelmäßig von der sicheren Funktion der NOT-AUS-Einrichtung zu überzeugen.

#### Technische Daten

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Angewandte Normen       | IEC 947-5-5/EN 60947-5-5  |
| Gehäuse                 | GD-AL Legierung, farblackiert   |
| Deckel                  | schlagfester Thermoplast  |
| Schutzart               | IP65 nach IEC 529 / EN 60 529   |
| Schaltsystem            | A gem. IEC 947-5-5  |
| Anschlussart            | 1 Offner- und 1 Schließerkontakt, Sprungkontakt   |
| Kableinführung          | Offnerkontakte zwangsgeführt  |
| Seillänge               | Schraubanschluß M3,5; selbstabhebende Klemmbügel<br>3SE7 140-...00 = 1 x M16x1,5<br>3SE7 150-...00 = 2 x M20x1,5<br>3SE7 140-...0 AS = 2 x M25x1,5<br>3SE7 120-... = 2 x M20x1,5<br>3SE7 140-... max. 50 m<br>3SE7 150-... max. 25 m<br>3SE7 120-... max. 10 m<br>(Umgebungstemperaturbereich beachten) |
| Federkräfte             | 3SE7150- 200N<br>3SE7120- 55N   |
| Mech. Lebensdauer       | > 10 <sup>6</sup> Schaltspiele  |
| Zul. Betriebstemperatur | -25°C bis +70°C (Seillänge beachten)  |
| Zul. elektr. Belastung  | 400 V AC / 6 A (AC-15)  |
| Kurzschlussfestigkeit   | 6 A (träge)   |

#### Signalleuchte

Schutzart IP65  
Zul. elektr. Belastung 24 V =, < 45 mA, rot

#### Montagehinweis (siehe Bild 3A und 3B)

##### A

Empfohlene Seillängen **S** (m) bei Sicherheitsseilzugschaltern in Abhängigkeit vom Umgebungstemperaturbereich **T** (°C).

##### B

Achtung: Es sind Seilunterstützungen in folgenden Abständen erforderlich:

3SE7150- alle 3 m  
3SE7140- alle 5 m  
3SE7120- alle 2,5 m

# SIRIUS

## Position Switches with Separate Actuator

3SE7120-  
3SE7140-  
3SE7150-

### Operating Instructions

Order No.: 3ZX1012-0SE70-2AA1

English

Read and understand these instructions before installing, operating, or maintaining the equipment.



#### DANGER

Hazardous voltage.  
Will cause death or serious injury.  
Disconnect power before working on equipment.

Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.

#### 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 not designed by Siemens. 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.

#### Design / Operating principle

When the wire cable is pre-stressed, the contacts 21-22 are closed and the contacts 13-14 are open. When the wire cable is being pulled or if it breaks, the contacts 21-22 are opened and the contacts 13-14 are closed. In the case of cable-operated switches with latching, the contacts 21-22 are latched open and the contacts 13-14 are latched closed when the wire cable is being pulled or if it breaks. The contacts can be unlatched by either pushing the pushbutton or using the key.

**It is only possible to unlatch the contacts in the middle position (pre-stressed position).**

#### Installation

When installing, the switch must be pre-stressed until the switch cam is in the middle position.

The cable-operated switch must be installed so that safe manual unlatching is possible.

Before installing the sheathed cable, the sheath must be removed from the wire cable in the vicinity of the clamps. The wire cable must be installed according to the installation instructions.

As the grommet thimble deforms when the wire cable is being pulled, the wire cable should be vigorously pulled several times after installation. The tension of the wire cable must be subsequently regulated by means of either a cable clamp or via the eyebolt or tension jack.

Due to the tendency of the wire cable to expand when exposed to heat, the ambient temperature range decreases with increasing cable length.

#### Note

The switch may only be operated by pulling the sheathed cable and never by removing the mechanism or the drawgear using tools. The operator must convince himself/herself regularly of the safe functioning of the EMERGENCY STOP device.

#### Technical data

|                        |  |
|------------------------|--|
| Standards applied      | IEC 947-5-5/EN 60947-5-5   |
| Enclosure              | GD-AL alloy, painted   |
| Cover                  | Impact-resistant thermoplast   |
| Degree of protection   | IP65 acc. to IEC 529 / EN 60 529   |
| Switching system       | A acc. to IEC 947-5-5<br>1 NC contact and 1 NO contact, snap contact<br>Positively-driven NC contacts<br>M3.5 screw-type connection; self-lifting U-bolt |
| Connection type        | 3SE7 140-...00 = 1 x M16x1,5<br>3SE7 150-...00 = 2 x M20x1,5<br>3SE7 140-...0 AS = 2 x M25x1,5<br>3SE7 120-... = 2 x M20x1,5                             |
| Cable entry            | 3SE7 140-... max. 50 m<br>3SE7 150-... max. 25 m<br>3SE7 120-... max. 10 m<br>(observe ambient temperature)  |
| Cable length           | Spring resistances<br>3SE7150- 200N<br>3SE7120- 55N  |
|                        | Mech. service life<br>$> 10^6$ switching cycles  |
|                        | Permiss. operating temperature -25°C up to +70°C<br>(observe cable length)   |
| Permiss. electr. load  | 400 V AC / 6 A (AC-15)   |
| Short-circuit strength | 6 A (time-lag)   |

#### Indicator lamp

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Degree of protection  | Indicator lamp not connected |
| Permiss. electr. load | IP65<br>24 V =, < 45 mA, red |

#### Installation notes (see Fig. 3A and 3B)

##### A

Recommended cable lengths **S** (m) for safety cable-operated switches dependent upon ambient temperature range **T** (°C).

##### B

Attention: Cable supports spaced as follows are required:

- 3SE7150- all 3 m
- 3SE7140- all 5 m
- 3SE7120- all 2,5 m

# SIRIUS

## Interrupteur à câble

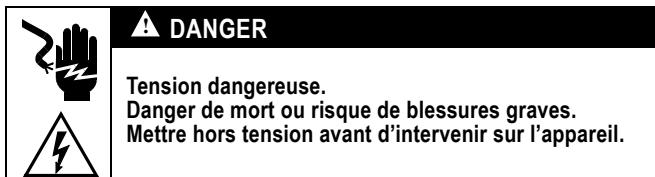
3SE7120-  
3SE7140-  
3SE7150-

### Instructions de service

N° de réf. : 3ZX1012-0SE70-2AA1

Français

Ne pas installer, utiliser ou entretenir cet équipement avant d'avoir lu et assimilé ces instructions.



Le fonctionnement sûr de l'appareil n'est garanti qu'avec des composants certifiés.

#### Note importante

Les produits décrits dans cette notice ont été développés pour assurer des fonctions de sécurité en tant qu'éléments d'une installation complète ou d'une machine. Un système de sécurité complet comporte en règle générale des capteurs, des unités de traitement, des appareils de signalisation et des concepts de mise en sécurité. Il incombe au concepteur/constructeur de l'installation ou de la machine d'assurer le fonctionnement correct de l'ensemble. Siemens AG, ses succursales et ses participations (désignées ci-après par "Siemens") ne sont pas en mesure de garantir toutes les propriétés d'une installation complète ou d'une machine qui n'a pas été conçue par Siemens. Siemens dégage toute responsabilité pour les recommandations données dans la description ci-dessous ou qui peuvent en être déduites. La description ci-dessous ne peut pas être invoquée pour faire valoir des revendications au titre de la garantie ou de la responsabilité, qui dépasseraient les clauses des conditions générales de livraison de Siemens.

#### Montage / mode de fonctionnement

Les contacts 21-22 sont fermés et les contacts 13-14 ouverts quand le câble métallique est tendu. Les contacts 21-22 sont ouverts et les contacts 13-14 fermés en cas de traction ou de rupture du câble. Les contacts 21-22 ouverts et les contacts 13-14 fermés sont verrouillés en cas de traction ou de rupture pour les interrupteurs à câble avec verrouillage. Le déverrouillage s'effectue sur pression de bouton ou déverrouillage par clé.

**Le déverrouillage est possible uniquement en position médiane (position tendue).**

#### Montage

Tendre au montage l'interrupteur jusqu'à ce que la came de contacteur se situe au milieu.

L'interrupteur de câble doit être monté de manière à permettre un déverrouillage manuel sans danger.

La gaine dans la zone de raccordement du câble doit être enlevée avant la pose du câble de traction. Il est nécessaire de monter le câble conformément aux remarques de montage.

Il est nécessaire de tirer le câble à plusieurs reprises après le montage car les cosses se déforment en cas de traction. Le câble doit être ensuite tendu au moyen d'un serre-câble ou d'une vis à œillet ou teneur à vis.

La plage de température ambiante est restreinte par la longueur croissante du câble en raison du comportement de dilatation du câble.

#### Remarque

L'interrupteur doit être commandé uniquement en tirant sur le câble de traction et en aucun cas, en soulevant la mécanique ou par extraction du dispositif de traction avec un outil.  
L'utilisateur doit vérifier régulièrement le bon fonctionnement du dispositif d'ARRET D'URGENCE.

#### Données techniques

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Normes appliquées              | CEI 947-5-5/EN 60947-5-5   |
| Boîtier                        | alliage GD-AL, laqué en couleur thermoplast résistant aux chocs  |
| Couvercle                      | IP65 selon CEI 529 / EN 60 529   |
| Degré de protection            | A sel. CEI 947-5-5   |
| Système de commutation         | 1 contact NF et 1 NO, contact à action brusque   |
| Type de raccordement           | contacts NF à manœuvre positive raccordement par vis M3,5 ; étrier de serrage autolevant                                     |
| Entrée de câbles               | 3SE7 140-...00 = 1 x M16x1,5<br>3SE7 150-...00 = 2 x M20x1,5<br>3SE7 140-...0 AS = 2 x M25x1,5<br>3SE7 120-... = 2 x M20x1,5 |
| Longueur de câble              | 3SE7 140-... max. 50 m<br>3SE7 150-... max. 25 m<br>3SE7 120-... max. 10 m<br>(respecter la plage de température ambiante)   |
| Forces des ressorts            | 3SE7150- 200N<br>3SE7120- 55N  |
| Durée de vie mécan.            | > 10 <sup>6</sup> cycles de manœuvre   |
| Temp. de service adm.          | -25°C bis +70°C (respecter la longueur de câble)   |
| Charge électr. adm.            | 400 V AC / 6 A (AC-15)   |
| Résistance aux courts-circuits | 6 A (à action retardée)  |

#### Voyant de signal

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Degré de protection | IP65                   |
| Charge électr. adm. | 24 V =, < 45 mA, rouge |

#### Remarque pour le montage (voir la figure 3A et 3B)

##### A

Longueurs de câbles recommandées S (m) pour les interrupteurs à câble de sécurité en relation avec la plage de température ambiante T (°C).

##### B

Attention : des supports de câble sont à prévoir aux distances suivantes:

3SE7150- tous les 3 m  
3SE7140- tous les 5 m  
3SE7120- tous les 2,5 m

# SIRIUS

## Interruptor de tirón por cable

3SE7120-  
3SE7140-  
3SE7150-

### Instructivo

Referencia: 3ZX1012-0SE70-2AA1

Español

Leer y comprender este instructivo antes de la instalación, operación o mantenimiento del equipo.



#### PELIGRO

Tensión peligrosa.  
Puede causar la muerte o lesiones graves.  
Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.

El funcionamiento seguro del aparato sólo está garantizado con componentes certificados.

#### Nota importante

Los productos aquí descritos han sido desarrollados para asumir funciones orientadas a la seguridad como parte de una instalación completa o máquina. Por regla general, los sistemas de seguridad completos incluyen sensores, unidades de evaluación, aparatos de señalización y esquemas conceptuales de desconexión segura. Dentro del ámbito de responsabilidades del fabricante de un sistema o máquina está la responsabilidad de asegurar el correcto funcionamiento de todo el conjunto. Siemens AG, sus filiales y sociedades participadas (en adelante denominadas "Siemens") no están en condiciones de garantizar todas las características de una instalación completa o máquina que no hayan sido proyectadas por Siemens. Siemens no asumirá tampoco ninguna responsabilidad por las recomendaciones que se deriven o que implique la siguiente descripción. No podrán plantearse nuevas reclamaciones cubiertas por garantía o reivindicaciones de responsabilidades que vayan más allá de las condiciones comerciales generales de Siemens sosteniéndose en el contenido de la siguiente descripción.

#### Construcción/Principio de funcionamiento

Con la sirga pretensada, los contactos 21-22 están cerrados y los contactos 13-14 abiertos. Al tirar del cable de mando o en el caso de rotura del mismo se abren los contactos 21-22 y se cierran los contactos 13-14. En interruptores de tirón por cable con enclavamiento, al tirar del cable o en el caso de rotura del mismo, se enclavan los contactos 21-22 en el estado abierto y los contactos 13-14 en el estado cerrado. El desenclavamiento puede realizarse accionando un pulsador o desenclavando una llave.

**Esta puede desenclavarse únicamente en la posición central (posición de cable pretensado).**

#### Montaje

En el montaje, el interruptor debe pretensarse hasta que la leva de actuación se encuentre en la posición central.

El interruptor de tirón por cable debe montarse de modo que pueda desenclavarse manualmente sin peligro alguno.

Antes de colocar el cable de mando, retirar la cubierta de la zona de amarre de la sirga. La sirga debe montarse conforme a las instrucciones de montaje.

Dado que al tirar del cable los guardacabos de éste sufren una deformación, después del montaje debe tirarse con fuerza varias veces de dicho cable. A continuación, el cable de mando debe retensarse con una grapa sujetacables o mediante el cáncamo o tensor.

Debido a las características de dilatación térmica del cable, a medida que aumenta la longitud de éste se limita el intervalo de temperaturas ambiente admisibles.

#### Nota

Está permitido accionar el interruptor únicamente tirando del cable de mando y en ningún caso apalancando hacia afuera la mecánica o extrayendo el dispositivo de tracción con una herramienta. El usuario debe verificar con regularidad el funcionamiento seguro del dispositivo de DESCONEXIÓN DE EMERGENCIA.

#### Características técnicas

|  |  |
|--|--|
| Normas aplicadas                         | IEC 947-5-5/EN 60947-5-5   |
| Carcasa                                  | Aleación GD-AL, pintada en color   |
| Tapa                                     | Termoplástico resistente a golpes  |
| Clases de protección                     | IP65 según IEC 529 / EN 60 529   |
| Sistema de actuación                     | <b>A</b> según IEC 947-5-5<br>1 contacto NC y 1 contacto NA,<br>contacto de acción rápida<br>Contactos NC guiados                  |
| Tipo de conexión                         | Borne de tornillo M3,5;<br>estribos de amarre autoelevables  |
| Prensaestopas                            | 3SE7 140...00 = 1 x M16x1,5<br>3SE7 150...00 = 2 x M20x1,5<br>3SE7 140...0 AS = 2 x M25x1,5<br>3SE7 120... = 2 x M20x1,5           |
| Longitud de cable de mando               | 3SE7 140... máx. 50 m<br>3SE7 150... máx. 25 m<br>3SE7 120... máx. 10 m<br>(Respetar el rango de temperaturas ambiente admisibles) |
| Fuerzas de resortes                      | 3SE7150- 200N<br>3SE7120- 55N<br>$> 10^6$ maniobras  |
| Vida útil mecánica                       | -25°C a +70°C (respetar la longitud del cable)   |
| Temperatura de servicio máxima admisible | 400 V AC / 6 A (AC-15)   |
| Carga eléctrica admisible                | 6 A (lento)  |
| Resistencia a cortocircuitos             |  |

#### Lámpara de señalización

Lámpara de señalización no conectada

IP65  
Carga eléctrica admisible 24 V =, < 45 mA, rojo

#### Indicación para montaje (véase Figura 3A y 3B)

##### A

Longitudes de cables recomendadas **S** (m) en interruptores de tirón por cable de seguridad en función del intervalo de temperaturas ambiente admisibles **T** (°C).

##### B

Atención: Se requieren apoyos de cables con los siguientes intervalos de separación:

3SE7150- cada 3 m  
3SE7140- cada 5 m  
3SE7120- cada 2,5 m

# SIRIUS

## Interruttore a comando flessibile

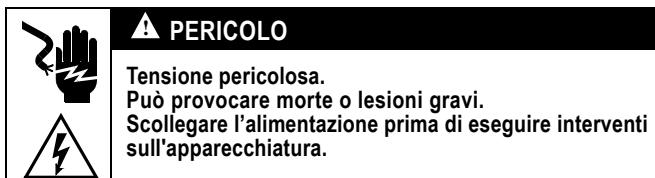
3SE7120-  
3SE7140-  
3SE7150-

### Istruzioni di servizio

N. ordinazione: 3ZX1012-0SE70-2AA1

Italiano

Leggere con attenzione queste istruzioni prima di installare, utilizzare o eseguire manutenzione su questa apparecchiatura.



Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura è garantito soltanto con componenti certificati.

#### Indicazione importante

I prodotti qui descritti sono stati concepiti per svolgere funzioni rilevanti per la sicurezza in impianti interi. Un sistema di sicurezza completo prevede normalmente sensori, unità di valutazione, dispositivi di segnalazione, e concetti per disinserzioni sicure. Rientra nella sfera di responsabilità del produttore di un impianto o di una macchina garantire il corretto funzionamento complessivo. La Siemens AG, le sue filiali e le sue consociate (qui di seguito "Siemens") non sono nella posizione di poter garantire tutte le caratteristiche di un impianto o di una macchina che non siano state concepite da Siemens stessa. Inoltre Siemens non si assume alcuna responsabilità per raccomandazioni che vengano fornite o che siano implicite per via della seguente descrizione. Dalla seguente descrizione non possono essere fatte derivare nuove garanzie o responsabilità che esulino dalle condizioni generali di consegna Siemens.

#### Struttura/ funzionamento

Con fune metallica precaricata i contatti 21-22 sono chiusi e i contatti 13-14 aperti. Con trazione e strappo di cavo i contatti 21-22 vengono aperti e 13-14 chiusi. Per interruttori a trazione di cavo con bloccaggio, in caso di trazione o strappo del cavo i contatti 21-22 vengono bloccati in condizione aperta e i 13-14 vengono bloccati in condizione chiusa. Lo sbloccaggio può avvenire tramite pulsante o tramite chiave.

**Lo sbloccaggio è possibile solo in posizione centrale - posizione precaricata.**

#### Montaggio

Durante il montaggio l'interruttore deve essere precaricato fino a quando la camma di commutazione si trovi in posizione centrale. L'interruttore a trazione di cavo deve essere montato in modo tale da rendere possibile uno sbloccaggio a mano senza pericoli. Prima di montare il cavo traente il rivestimento nell'area morsetti deve essere eliminato dal cavo metallico. Il cavo metallico deve essere montato secondo le indicazioni di montaggio. Dato che con la trazione del cavo le radance si deformano, dopo il montaggio il cavo dovrebbe essere tirato con forza ripetutamente. Successivamente il cavo deve essere riserrato con un serrafune, un tirante ad occhiello o un tenditore a vite.

A causa della termodilatazione del cavo, l'area di temperatura ambiente viene limitata con l'aumentare della lunghezza del cavo.

#### Indicazione

L'interruttore può essere azionato soltanto tramite tiro della fune trante ed in nessun caso tramite estrazione della parte meccanica o dell'apparecchiatura di tiraggio con l'ausilio di utensili. L'utente deve assicurarsi regolarmente del sicuro funzionamento del dispositivo d'arresto d'emergenza.

#### Dati tecnici

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Norme applicate                 | IEC 947-5-5/EN 60947-5-5  |
| Custodia                        | Lega GD-AL, verniciato in colore  |
| Coperchio                       | Thermoplast resistente agli urti  |
| Grado di protezione             | IP65 secondo IEC 529 / EN 60 529  |
| Sistema di commutazione         | A secondo IEC 947-5-5<br>1 contatto di apertura e 1 di chiusura, contatto a scatto<br>Contatti d'apertura a guida forzata<br>Connessione a vite M3,5; morsetti autosollevanti |
| Tipo di collagamento            | 3SE7 140-...00 = 1 x M16x1,5<br>3SE7 150-...00 = 2 x M20x1,5<br>3SE7 140-...0 AS = 2 x M25x1,5<br>3SE7 120-... = 2 x M20x1,5  |
| Guida cavi                      | 3SE7 140-... max. 50 m<br>3SE7 150-... max. 25 m<br>3SE7 120-... max. 10 m<br>(Fare attenzione all'area di temperatura ambiente)  |
| Lunghezza del cavo              | 3SE7150- 200N<br>3SE7150- 55N<br>$> 10^6$ Cicli di manovra<br>-25°C bis +70°C (fare attenzione alla lunghezza del cavo)   |
| Forze elastiche                 | 400 V AC / 6 A (AC-15)<br>6 A (inerte)  |
| Ciclo di vita meccanico         | Lampada segnaletica   |
| Temperatura di servizio ammessa | IP65  |
| Carico elettrico ammesso        | 24 V =, < 45 mA, rosso  |
| Resistenza a cortocircuito      | Istruzione di montaggio (vedi figura 3A e 3B)   |

#### Lampada segnaletica

Grado di protezione IP65  
Carico elettrico ammesso 24 V =, < 45 mA, rosso

#### Istruzione di montaggio (vedi figura 3A e 3B)

|          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | Lunghezze dei cavi consigliate <b>S</b> (m) con interruttori di sicurezza a cavo a seconda dell'area di temperatura ambiente <b>T</b> (°C). |
| <b>B</b> | Attenzione: Sono necessari supporti per cavo con le seguenti distanze:<br>3SE7150- ogni 3 m<br>3SE7140- ogni 5 m<br>3SE7120- ogni 2,5 m     |

# SIRIUS

## Interruptor de tração de cabo

3SE7120-  
3SE7140-  
3SE7150-

### Instruções de Serviço

Ler e compreender estas instruções antes da instalação, operação ou manutenção do equipamento.



#### ! PERIGO

**Tensão perigosa.  
Perigo de morte ou ferimentos graves.  
Desligue a corrente antes de trabalhar no equipamento.**

O funcionamento seguro do aparelho apenas pode ser garantido se forem utilizados os componentes certificados.

#### Indicação importante

Os produtos aqui descritos foram concebidos para assumir como uma parte de uma unidade total ou de uma máquina, funções relacionadas com a segurança. Em geral, um sistema completo orientado para a segurança, contém sensores, unidades de interpretação, aparelhos sinalizadores e conceitos para circuitos de desconexão seguros. A responsabilidade pela garantia de um correto funcionamento geral recai sobre o fabricante de uma unidade ou máquina. A Siemens AG, suas filiais e sociedades de participação financeira (seguidamente designadas "Siemens") não estão em condições de garantir todas as características de uma unidade completa ou máquina não concebida pela Siemens. A Siemens não assume a responsabilidade por recomendações implicadas ou fornecidas pela seguinte descrição. Com base na descrição que se segue não podem ser interpretados novos direitos de garantia, qualidade de garantia ou indemnizações, que vão para além das condições gerais de fornecimento da Siemens.

#### Montagem/ Modo de ação

Em caso de cabo mecânico, pretensionado, os contatos 21-22 estão fechados e os contatos 13-14 abertos. Em caso de tração de cabo e ruptura de cabo, os contatos 21-22 se abrem e os 13-14 se fecham. Em caso de interruptores de tração de cabo com dispositivo de travamento, os contatos 21-22 travam em estado aberto e os 13-14 travam em estado fechado em caso de tração de cabo ou ruptura do mesmo. O destravamento pode ser efetuado através de botão de pressão ou desbloqueio por chave.

**O destravamento somente é possível em posição central – posição pretensionada.**

#### Montagem

Na montagem, o interruptor deve ser pretensionado até que o came de contato tenha alcançado a posição central.

O interruptor de tração de cabo deve ser montado de tal maneira, que possa ser feito um destravamento manual sem perigo nenhum.

Antes da colocação do cabo de tração deve ser retirado o revestimento na área de fixação do cabo metálico. O cabo metálico deve ser montado conforme as instruções de montagem.

Como os sapatinhos se deformam quando da tração do cabo, o cabo deveria ser puxado várias vezes com força depois da montagem. Posteriormente, o cabo deve ser tensionado novamente com uma braçadeira ou através de um parafuso com olhal e/ou um fecho de tensão.

Por causa do comportamento de dilatação térmica do cabo, a faixa de temperatura ambiente é limitada aumentando o comprimento de cabo.

Nº de enc.: 3ZX1012-0SE70-2AA1

Português

#### Indicação

O interruptor somente deve ser acionado puxando o cabo de tração e, de maneira alguma, manipulando a mecânica ou retirando o dispositivo de tração com uma ferramenta.

O usuário deve assegurar-se regularmente do funcionamento seguro do dispositivo de PARADA DE EMERGÊNCIA.

#### Dados técnicos

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Normas aplicadas                 | IEC 947-5-5/EN 60947-5-5  |
| Caixa                            | Liga GD-AL, com laca corante  |
| Tampa                            | Material termoplástico resistente a golpes  |
| Grau de proteção                 | IP65 segundo IEC 529 / EN 60 529  |
| Sistema lógico                   | A conforme IEC 947-5-5<br>1 contato de ruptura e 1 de trabalho, contato de ruptura brusca<br>Contato de ruptura de condução forçada |
| Tipo de conexão                  | Conexão parafusada M3,5;<br>Arco de encaixe com auto-desprendimento   |
| Entrada de cabos                 | 3SE7 140...00 = 1 x M16x1,5<br>3SE7 150...00 = 2 x M20x1,5<br>3SE7 140...0 AS = 2 x M25x1,5<br>3SE7 120... = 2 x M20x1,5            |
| Comprimento de cabos             | 3SE7 140... máx. 50 m<br>3SE7 150... máx. 25 m<br>3SE7 120... máx. 10 m<br>(Considerar faixa da temperatura ambiente)               |
| Forças de tensão                 | 3SE7150- 200N<br>3SE7120- 55N   |
| Duração de vida mec.             | > 10 <sup>6</sup> ciclos de comutação   |
| Temperatura de serviço permitida | -25°C até +70°C (considerar comprimento do cabo)  |
| Carga elét. permitida            | 400 V AC / 6 A (AC-15)  |
| Resistência a curto-círcuito     | 6 A (de ação lenta)   |

#### Lâmpada de sinalização

Lâmpada de sinalização não conectada

Grau de proteção

IP65

Carga elét. permitida

24 V =, < 45 mA, rot

#### Indicação de montagem (veja figura 3A e 3B)

##### A

Comprimentos recomendados de cabos S (m) em caso de interruptores de tração de cabo de segurança em consideração da faixa de temperatura ambiente T (°C).

##### B

Atenção: São necessários suportes de cabos nas seguintes distâncias:

3SE7150- cada 3 m

3SE7140- cada 5 m

3SE7120- cada 2,5 m

# SIRIUS

## Halat çekiş şalteri

3SE7120-  
3SE7140-  
3SE7150-

### İşletme kılavuzu

Sipariş numarası: 3ZX1012-0SE70-2AA1

Türkçe

Cihazın kurulumundan, çalıştırılmamasından veya bakıma tabi tutulmasından önce, bu kılavuz okunmuş ve anlaşılmış olmalıdır.



Cihazın güvenli çalışması ancak sertifikalı bileşenler kullanılması halinde garanti edilebilir.

#### Önemli bilgi

Burada açıklanan ürünler, komple bir tesisin ya da makinenin bir bölümü olarak, emniyete yönelik fonksiyonları üstlenmek üzere üretilmişlerdir. Eksiksiz bir emniyet sisteminde, ceryanı emniyetli bir şekilde kesmek için ekseriyetle sensörler, değerlendirme birimi, haberci tertibat ve taslaklar. Bir cihazın veya makinenin doğru çalışmasını garanti etmek imalatçının sorumluluklarındandır. Siemens AG, şubeleri ve ortak şirketleri (aşağıda Siemens olarak anılacaktır) tüm bir cihazın veya makinenin bütün özelliklerine, yani Siemens tarafından tasarlanmamış olan birimlerine, garanti vermek durumunda değildir. Aşağıda tanımlamaların içeriği öneriler için Siemens hiçbir mesuliyet üstlenmez. Aşağıdaki tanımlamaların içeriğinden genel teslim şartları dışında hiçbir yeni garanti, teminat ve mesuliyet hakkı çıkartılamaz.

#### Yapı / İşleyiş şekli

Gerdirilmiş tel halat durumunda 21-22 kontakları kapalıdır ve 13-14 kontakları açıktır. Halat çekilişinde veya halat yırtılmasında 21-22 kontakları açılır ve 13-14 kontakları kapanır. Sürgülü halat çekis şalterlerinde halat çekilişinde veya halat yırtılmasında 21-22 kontakları açık ve 13-14 kontakları kapalı konumda sürgülür. Sürgünün açılması, basmalı düğme veya anahtar - sürgü açma düzeneği ile gerçekleşir.

**Sürgü açılması, sadece orta pozisyonda - gerdirilmiş pozisyonda - mümkündür.**

#### Montaj

Montaj esnasında şalter, devre eksantriği orta pozisyon'a gelene kadar gerdirilmelidir.

Halat çekis şalterinin, kilidin manuel olarak açılması herhangi bir tehlkiye yol açmayacak biçimde monte edilmesi gereklidir.

Çekme halatının yerleştirilmesinden önce tel halatın kavrama alanındaki kılıf çıkarılmalıdır. Tel halat, montaj açıklamalarına uygun olarak monte edilmelidir.

Halat çekis sırasında halat metal halkalarının dönme ihtimaline karşı, montajdan sonra halatın kuvvetli bir biçimde bir kez daha çekilmesi gereklidir. Ardından halat bir halat kıskaç ile veya gözü civata ya da germe kilidi üzerinden tekrar gerilmelidir.

Halatın sıcaklığına bağlı olarak artan halat uzunluğu çevre sıcaklığı alanı sınırlanır.

#### Bilgi

Şalter, mekanığın manivelası veya çekme tertibatının bir alet ile çekilmesi yoluyla değil, sadece çekme halatının çekilmesi ile harekete geçirilebilir.

Kullanıcının düzenli olarak ACİL KAPATMA tertibatının emniyetli ve eksiksiz çalışıp çalışmadığını kontrol etmesi gereklidir.

#### Teknik veriler

|                    |  |
|--------------------|--|
| Kullanılan normlar | IEC 947-5-5/EN 60947-5-5   |
| Mahfaza            | GD-AL alaşımı, cila boyalı   |
| Kapak              | Dayanıklı termoplast   |
| Koruma tarzı       | IEC 529 / EN 60 529 a göre IP65  |
| Devre sistemi      | IEC 947-5-5 e göre A<br>1 açıcı ve 1 kapatıcı kontak, atlama kontak,<br>açıçı kontaklar mecburi sevkli/yataklı<br>M3,5 vida bağlantılı;<br>Kendiliğinden kalkan kenetli kulp/<br>demir   |
| Bağlantı şekli     | 3SE7 140-...00 = 1 x M16x1,5<br>3SE7 150-...00 = 2 x M20x1,5<br>3SE7 140-...0 AS = 2 x M25x1,5<br>3SE7 120-... = 2 x M20x1,5   |
| Besleme kablo      | 3SE7 140-... azami 50 m<br>3SE7 150-... azami 25 m<br>3SE7 120-... azami 10 m<br>(Çevre sıcaklığı alanını dikkat alınır)   |
| Halat uzunluğu     | Yay kuvvetleri<br>3SE7150- 200N<br>3SE7120- 55N<br>Mekanik ömrü<br>$> 10^6$ devre taktı<br>İzin verilen işletim ısısı<br>$-25^{\circ}\text{C}$ bis $+70^{\circ}\text{C}$ (halat uzunluğuna dikkat)<br>İzin verilen elektrik akımı<br>400 V AC / 6 A (AC-15)<br>Kısa devre direnci<br>6 A (yavaş) |

#### Sinyal ışıkları

Koruma tarzı  
IP65  
İzin verilen elektrik akımı  
 $24 \text{ V} = < 45 \text{ mA}$ , rot

#### Montaj açıklaması (Bkz. Resim 3A ve 3B)

##### A

Halat çekmeli emniyet şalterlerinde çevre sıcaklığına bağlı olarak  $T$  ( $^{\circ}\text{C}$ ) tavsiye edilen halat uzunlukları **S** (m).

##### B

Dikkat: Aşağıdaki aralıklarla halat destekleyiciler gereklidir:

3SE7150- Her 3 m  
3SE7140- Her 5 m  
3SE7120- Her 2,5 m

# SIRIUS

## Выключатель с тяговым тросом

3SE7120-  
3SE7140-  
3SE7150-

### Инструкция по эксплуатации

номер заказа: 3ZX1012-0SE70-2AA1

Русский

Перед установкой, вводом в эксплуатацию или обслуживанием устройства необходимо прочесть и понять данное руководство.



#### ! Опасность

**Опасное напряжение.  
Опасность для жизни или возможность тяжелых травм.  
Перед началом работ отключить подачу питания к установке и к устройству.**

Надежное функционирование устройства гарантировано только при задействовании сертифицированных компонентов.

#### Важное указание

Описанные здесь изделия разработаны для выполнения защитно-предохранительных функций в целой установке или в машине, в которой они встраиваются. Полная система обеспечения безопасности содержит как правило датчики, блоки формирования сигналов, сигнальные приборы и концепции надежного отключения. Обязанностью изготовителя установки или машины является обеспечение правильности выполнения ими общих функций. Фирма Siemens AG, ее филиалы и инвестиционные предприятия (в последующем «Siemens») не в состоянии гарантировать все характеристики общей установки или машины, которая не концептуирована фирмой Siemens. Фирма Siemens также не несет ответственности за рекомендации, которые приводятся в последующем описании. Последующее описание не может служить основой для появления новых, выходящих за рамки всеобщих условий поставки фирмы Siemens, гарантий, ручательств и ответственности.

#### Структура / принцип действия

При предварительно натянутом тросе контакты 21-22 замкнуты, а контакты 13-14 разомкнуты. При натяжении и при разрыве троса контакты 21-22 размыкаются, а контакты 13-14 замыкаются. В выключателях с фиксируемым тяговым тросом при натяжении или разрыве троса контакты 21-22 блокируются в разомкнутом, а контакты 13-14 в замкнутом состоянии. Разблокировка осуществляется кнопкой или ключом.

#### Разблокировка возможна только в среднем – предварительно напряженном – положении

#### Монтаж

При монтаже выключатель следует предварительно натянуть так, чтобы переключающий кулачок находился в среднем положении. Выключатель с тяговым тросом следует монтировать так, чтобы была возможна безопасная ручная разблокировка. Перед закреплением тягового троса необходимо удалить оболочку с проволочного троса в зоне клемм. Проволочный трос следует закреплять в соответствии с указаниями по монтажу. Т.к. тросовые кауши могут деформироваться, после монтажа троса необходимо несколько раз крепко подергать его. В завершение трос необходимо под затягнуть с помощью тросовой клеммы или с помощью рым-болта или натяжного замка.

Из-за теплового расширения троса с увеличением его длины ограничивается диапазон температуры окружающей среды.

#### Указание

Выключатель может приводиться в действие только путем натяжения троса и ни в коем случае не путем вынимания его механических элементов или вытягивания тягового приспособления с помощью инструментов.

Пользователь должен регулярно проверять надежность работы устройства аварийного ВКЛючения и ВЫКЛючения..

#### Технические данные

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Действующие нормы                 | IEC 947-5-5/EN 60947-5-5   |
| Корпус                            | Легированный гадолинием алюминий, окрашенный   |
| Крышка                            | ударопрочный термопласт  |
| Защитное исполнение               | IP65 по IEC 529 / EN 60 529  |
| Контактная система                | А в соответствии с IEC 947-5-5<br>1 размыкающий и 1 замыкающий контакт, щелчковый контакт<br>Размыкающие контакты принудительно ведомые    |
| Вид подключения                   | Винтовое подключение M3,5; самоснимающиеся клеммные скобы  |
| Кабельный ввод                    | 3SE7 140-...00 = 1 x M16x1,5<br>3SE7 150-...00 = 2 x M20x1,5<br>3SE7 140-...0 AS = 2 x M25x1,5<br>3SE7 120-... = 2 x M20x1,5               |
| Длина троса                       | 3SE7 140-... макс. 50 м<br>3SE7 150-... макс. 25 м<br>3SE7 120-... макс. 10 м<br>(Следует учитывать диапазон температуры окружающей среды) |
| Сила пружины                      | 3SE7150- 200N<br>3SE7120- 55N  |
| Механическая долговечность        | > 10 <sup>6</sup> переключений   |
| Допустимая рабочая температура    | -25°C до +70°C (следует учесть длину троса)  |
| Допустимая электрическая нагрузка | 400 В перем. ток / 6 А (перем. ток-15)   |
| Прочность к коротким замыканиям   | 6 А (инерционный предохранитель)   |
| Сигнальная лампа                  | Сигнальная лампа не подключена   |
| Защитное исполнение               | IP65   |
| Допустимая электрическая нагрузка | 24 В =, < 45 mA, красный   |

#### Указания по монтажу (смотрите рисунок 3A и 3B)

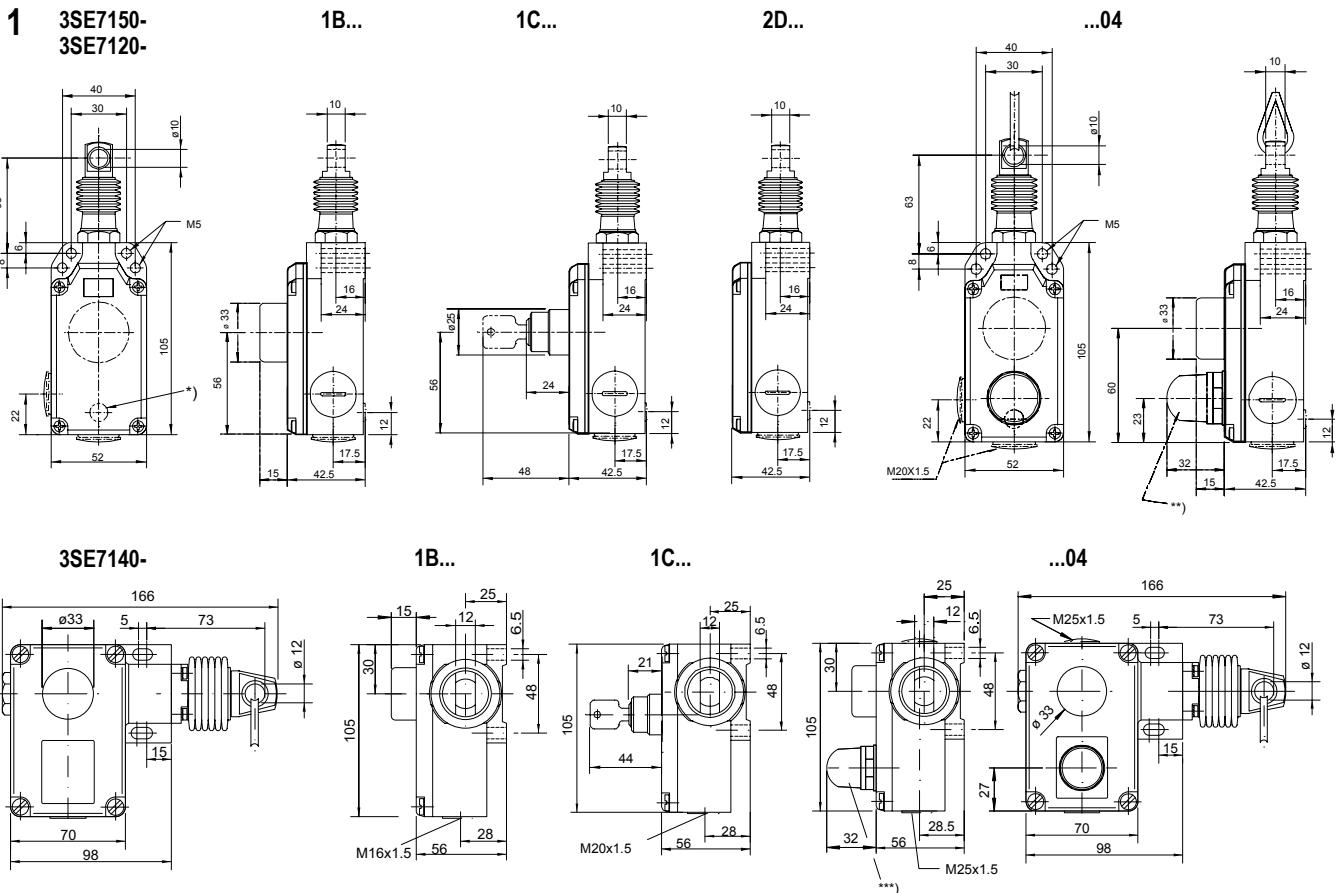
##### А

Рекомендуемые длины тросов **S** (м) для защитных выключателей с тяговыми тросами в зависимости от диапазона температуры окружающей среды **T** (°C).

##### В

Внимание: Для поддержки троса необходимы опорные держатели, расположенные на следующем расстоянии:

- 3SE7150- каждые 3 м
- 3SE7150- каждые 5 м
- 3SE7150- каждые 2,5 м

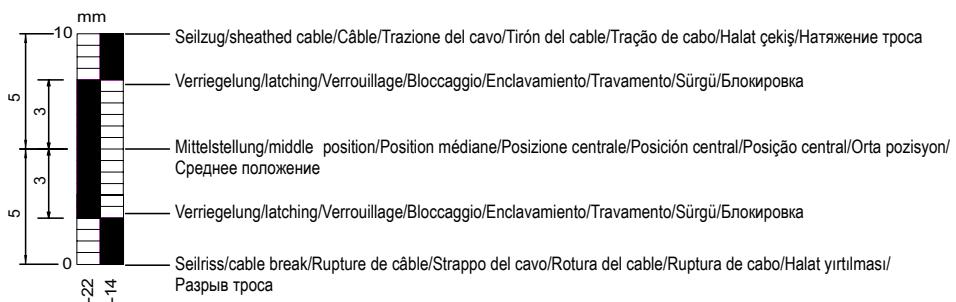
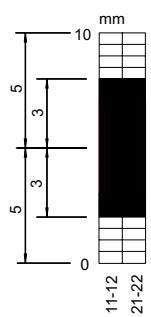
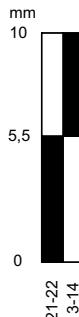


## 2

**3SE7 120-2DD01**

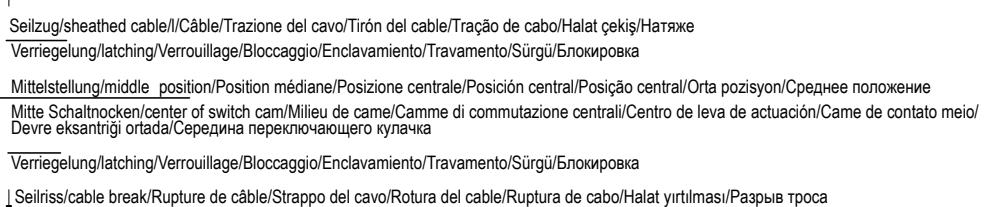
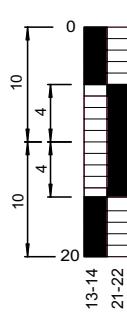
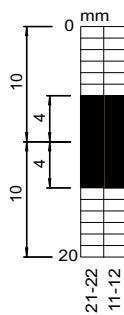
**3SE7 120/150-..F.  
2NC**

**3SE7 120/150-..D..  
1NC/NO**



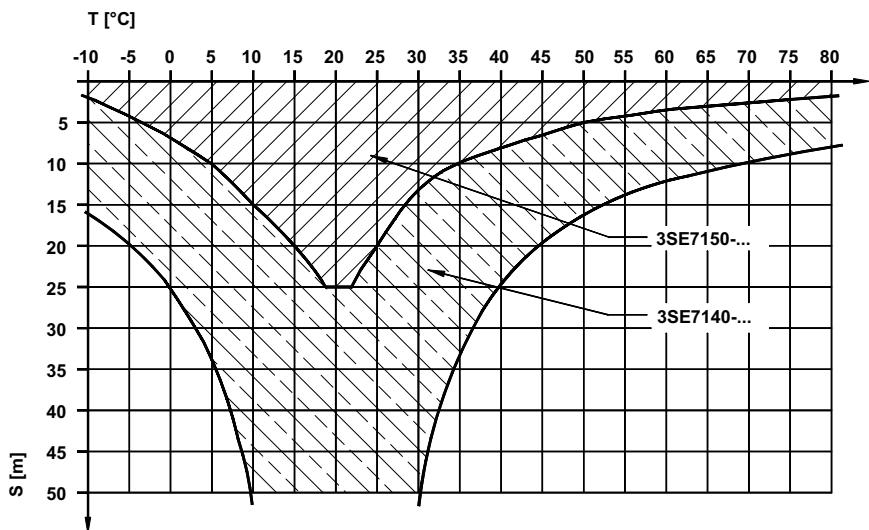
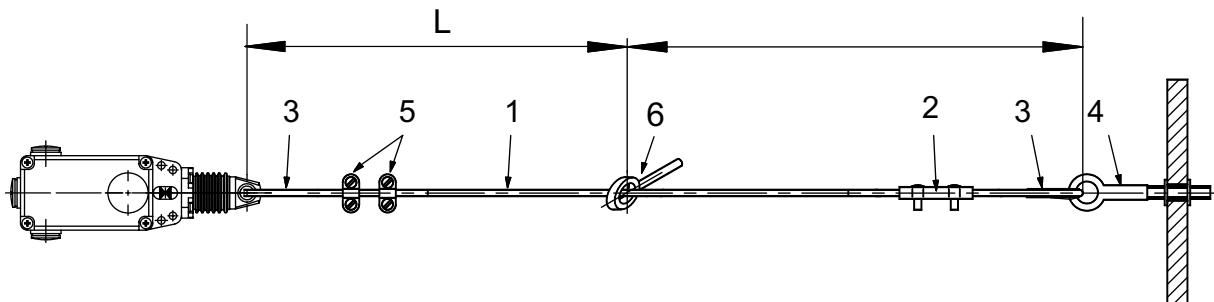
**3SE7 140-1.F...  
2NC**

**3SE7 140-1.D..  
1NC/NO**



■ EIN/ON/MARCHE/ACESSO/CON/LIGADO/AÇIK/BKİL

□ AUS/OFF/ARRET/SPENTO/DES/DESLIGADO/KAPALI/ВЫКЛ

**3/A****3/B**

|           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| <b>DE</b> | 1 = Drahtseil<br>2 = Seil-Klemme<br>3 = Seilkarsche<br>4 = Augenschraube<br>5 = Drahtseilklemme<br>6 = Seilunterstützung<br>L = Abstand Seilunterstützung                            | <b>IT</b> | 1 = corda metallica<br>2 = serra-fune<br>3 = radancia<br>4 = bullone ad occhiello<br>5 = morsetto da cavo metallico<br>6 = supporto per cavi<br>L = distanza supporto cavi                                      |
| <b>EN</b> | 1 = wire rope<br>2 = cable clamp<br>3 = grommet thimble<br>4 = eyebolt<br>5 = cable clamp<br>6 = cable support<br>L = cable support spacing  | <b>PT</b> | 1 = Cabo metálico<br>2 = Braçadeira<br>3 = Sapatinho<br>4 = Parafuso com olhal<br>5 = Braçadeira para cabo metálico<br>6 = Suporte de cabo<br>L = Distâcia entre suporte de cabo                                |
| <b>FR</b> | 1 = câble métallique<br>2 = serre-câble<br>3 = cosse de câble<br>4 = boulon à œil<br>5 = borne du câble métallique<br>6 = support de câble<br>L = distance entre support de câble    | <b>TR</b> | 1 = Çelik halat<br>2 = Halat kiskaci<br>3 = Halat metal halkası<br>4 = Gözülü çývata<br>5 = Çelik halat kýskacý<br>6 = Halat destekleyici<br>L = Halat destekleyici aralığı                                     |
| <b>ES</b> | 1 = Cable metálico<br>2 = Grapa sujetacable<br>3 = Guardacabos<br>4 = Tornillo de ojo<br>5 = Grapa para cable metálico<br>6 = Apoyo de cable<br>L = Separación entre apoyos de cable | <b>РУ</b> | 1 = Проволочный трос<br>2 = Клемма для троса<br>3 = Тросовый коуш<br>4 = Рым-болт<br>5 = Зажим для проволочного троса<br>6 = Опорные держатели для троса<br>L = Расстояние между опорными держателями для троса |

**Technical Assistance:** Telephone: +49 (0) 911-895-5900 (8°° - 17°° CET) Fax: +49 (0) 911-895-5907

E-mail: [technical-assistance@siemens.com](mailto:technical-assistance@siemens.com)

Internet: [www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance](http://www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance)

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

Technische Änderungen vorbehalten. Zum späteren Gebrauch aufbewahren.  
Subject to change without prior notice. Store for use at a later date.

© Siemens AG 2005

**Bestell-Nr./Order No.:** 3ZX1012-0SE70-2AA1

Printed in the Federal Republic of Germany