

SIGUARD Seilzugschalter



3SE7120-
3SE7140-
3SE7150-

Betriebsanleitung

Bestell-Nr.: 3ZX1012-OSE70-2AN1

Deutsch

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 vorgespanntem 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 Montagehinweise 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-auseinrichtung zu überzeugen.

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 Beteiligungsge-sellschaften (im Folgenden "Siemens") sind nicht in der Lage, alle Eigenschaften einer Gesamtanlage oder Maschinen, 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.

Technische Daten

Angewandte Normen:	IEC 947-5-1/EN 60947-5-1 DIN VDE 0660-200
Gehäuse:	GD-AL Legierung, farblackiert
Deckel:	schlagfester Thermoplast
Schutztar:	IP 65 nach IEC 529/EN 60 529 /
Schaltsystem:	⊕ gem. IEC 947-5-1
Anschnüllart:	1 Öffner- und 1 Schließerkontakt, Sprungkontakt
Kableinführung:	Öffnerkontakte zwangsgeführt Schraubanschluß M3,5 ; selbstabhebende Klemmbügel
Seillänge:	3SE7 140...00 = 1 x M16x1,5 3SE7 150...00 = 2 x M20x1,5 3SE7 140...0 AS=2 x M25x1,5 3SE7 120... = 2 x M20x1,5 3SE7 140... max. 50 m 3SE7 150... max. 25 m 3SE7 120... max. 10 m (Umgebungstemperaturbereich beachten) >10 ⁶ Schaltspiele
Mech. Lebensdauer:	-25°C bis +70°C (Seillänge beachten)
Zul. Betriebstemperatur:	400 V AC / 6 A (AC-15)
zul. Elektr. Belastung:	6 A (träge)
Kurzschlußfestigkeit:	
Signalleuchte:	Signalleuchte nicht angeschlossen
Schutztar:	IP 65
zul. elektrische Belastung:	24 V =, < 45 mA, rot

Application: Emergency stop pull-wire switches are employed wherever an emergency stop command must be available at any point on a machine, device or plant. An emergency stop command is triggered when pulling the pretensioned tug line

Design/Function: With the wire pretensioned the contacts 21-22 are closed and 13-14 are open. Contacts 21-22 open and 13-14 close if the wire is pulled or breaks. With emergency stop pull-wire switches with latching contacts 21-22 are latched in the opened and 13-14 in the closed condition if the wire is pulled or in case of wire break. Unlatch the contacts by using push button, or key turn. Unlatching is only possible in mid-position (pretensioned position).

Installation: When fitting, pretension the switch until the switching actuator is in the middle position. Fit the emergency stop pull-wire switch so that it is possible to safely unlatch it manually. Remove the sleeve in the pull wire grip area before fitting the pull wire. Fit the pull wire in accordance with the assembly notes. Firmly pull on the wire several times after fitting, as the wire thimble of the pull wire can be deformed. Following this, re-tension the wire with a wire clamp or via the eye bolt or tensioner. Due to the thermal expansion of the wire, the ambient temperature range is limited as the wire length increases.

Note: The switch may only be actuated by pulling the pull-wire but in no case by pushing out the mechanic inside the housing or by pulling the tension ring by the means of tools. The user has to convince himself regularity of the safe function of the emergency stop device.

Important Note: The described products have been developed in order to assume safety functions as a part of an entire plant or machine. A complete safety system normally covers sensors, monitoring modules, indicator switches and concepts for safe disconnection. The responsibility taken by the manufacturer of a plant or machine implies to secure the correct general function. The Siemens AG, its subsidiaries and associated companies (hereinafter called "Siemens") are not able to guarantee all features of a plant or machine not designed by Siemens.

Moreover Siemens does not assume any liability for recommendations made or implied by following description. From this new claims for guarantee, warranty or liability can be derived.

Technical Data

Conformity to standards:	IEC 947-5-1/EN 60947-5-1 DIN VDE 0660-200
Housing:	GD-AL alloy, colour painted
Cover:	thermoplastic, unbreakable
Protection class::	IP 65 DIN VDE 0470-1
Schaltsystem:	⊖ as per IEC 947-5-1
Contact system:	1 NC- and 1 NO-contact snap action contact, NC-contact positive break
Fixing:	Screw connection M3.5; self-lifting
clamps	
Cable entry:	3SE7 140-...00 = 1 x M16x1,5 3SE7 150-...00= 2 x M20x1,5 3SE7 140-...0 AS=2 x M25x1,5 3SE7 120-... = 2 x M20x1,5
Wire length:	3SE7 140-... max. 50 m 3SE7 150-... max. 25 m 3SE7 120-... max. 10 m (Take note of ambient temperature range) >10 ⁶ cycles
Mech. life:	-25° C to + 70° C (take note of wire length)
Ambient temperature:	400 V AC / 6 A (AC 15)
Max. electrical load:	6 A (time lag)
Short circuit resistance:	

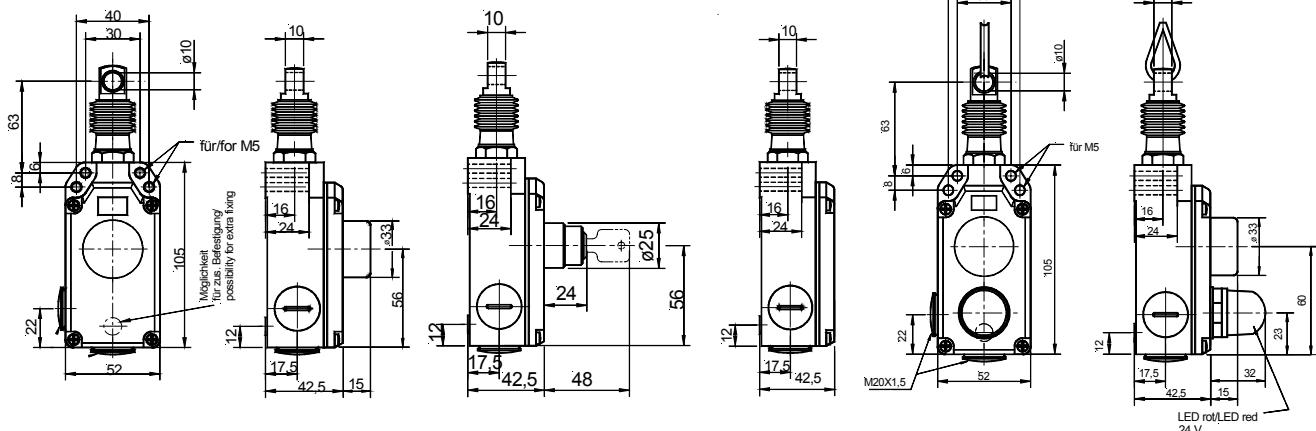
Signal Beacon:

signal beacon unaligned

Protection class:	IP 65
max. electrical load:	24 V =, < 45 mA, red

1. Maßbilder/Dimension drawings

3SE7150-/ Federkräfte 200N 1B...
3SE7120-/ Federkräfte 55N

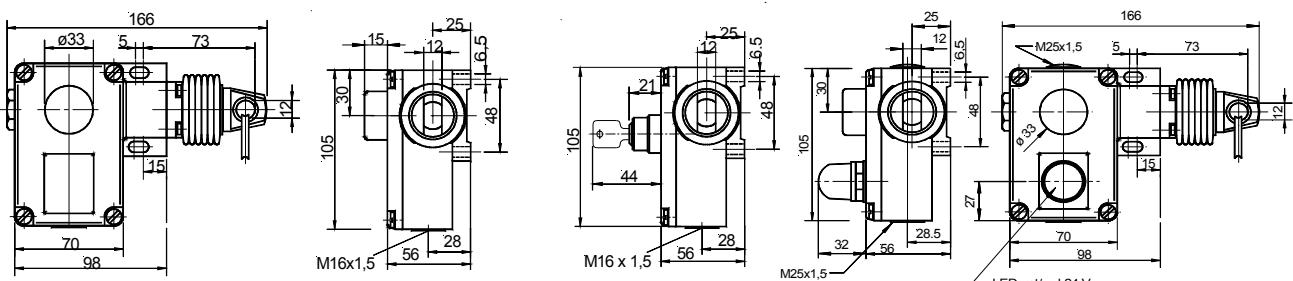


3SE7140-

1B...

1C...

...04



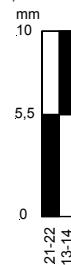
2. Schaltbilder/switch diagramm

3SE7 120-2DD01

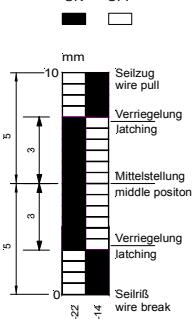
3SE7150..D

1NC/NO

EIN
ON
■
AUS
OFF
□



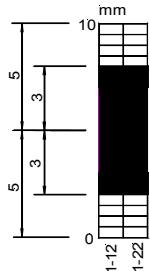
EIN
ON
■
AUS
OFF
□



3SE7 120..C

2NC

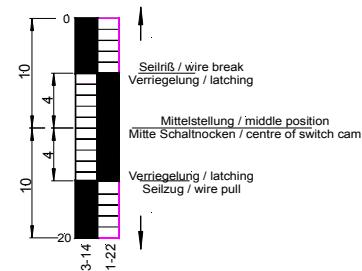
EIN
ON
■
AUS
OFF
□



3SE7140-1.D

1NC/NO

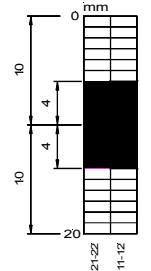
EIN
ON
■
AUS
OFF
□



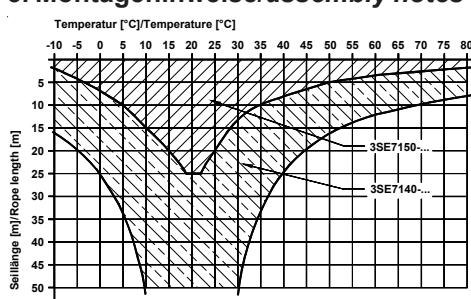
3SE7 140-1.F...

2NC

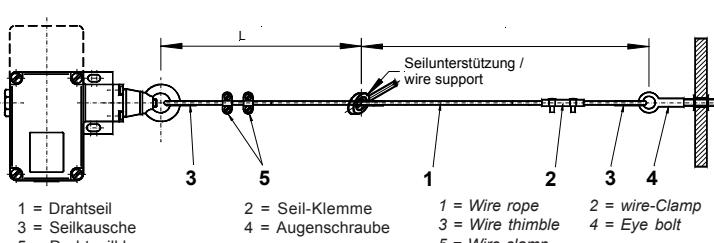
EIN
ON
■
AUS
OFF
□



3. Montagehinweise/assembly notes



Empfohlene Seillängen bei Sicherheits-Seilzugschaltern in Abhängigkeit vom Umgebungstemperaturbereich.
Recommended rope length with emergency stop pull-wire switches depending on ambient temperature ranges.



Achtung: Es sind Seilunterstützungen in folgenden Abständen erforderlich

d. h., bei der Type 3SE7150- alle 3 m
bei der Type 3SE7140- alle 5 m

Bei der Type 3SE7120- alle 2,5 m

Attention: Wire supports are necessary in following intervals:

with type 3SE7150- all 3 m

with type 3SE7140- all 5 m

with type 3SE7120- all 2,5 m