

3SE7 160-1AE...

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.

Der Seilzug-Notschalter wird mittig montiert, so dass das Seil nach beiden Seiten gespannt werden kann. In Abhängigkeit von der Zugrichtung wird der Betätigungshebel nach rechts oder links geschwenkt und der NOT-AUS-Befehl ausgelöst.

Aufbau/Wirkungsweise: Bei vorgespanntem Drahtseil sind die Kontakte 21-22 und 41-42 geschlossen und die Kontakte 13-14 und 33-34 geöffnet. Bei Seilzug und bei Seilriss werden die Kontakte 21-22 und 41-42 geöffnet und 13-14 und 33-34 geschlossen. Bei Seilzugschaltern mit Verriegelung werden bei Seilzug oder Seilriss die Kontakte 21-22 und 41-42 im geöffneten und 13-14 und 33-34 im geschlossenen Zustand verriegelt. Die Entriegelung kann durch Druckknopf 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 der Montagehinweise zu montieren.

Da sich bei Seilzug die Seilkauschen verformen, sollte das Seil nach der Montage mehrmals kräftig gezogen werden. Anschließend muss das Seil mit einer Seilklemme oder über die Augenschraube bzw. Spannschloss nachgespannt werden. Die längste freischwingende Seillänge sollte 5 m nicht überschreiten.

Zugfedern so einstellen, dass bei Bruch oder Aushängen der Reißleine die Gegenseite den Seilzugschalter auslöst, und die Hubbegrenzung für die Zugfeder beachten.

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.

The pull-wire emergency switch is centrally mounted so that the wire can be tensioned to both sides. Depending on the direction of the tension the actuating lever swings either to the left or right and the emergency stop command is initiated.

Design/Function: With the wire pretensioned the contacts 21-22 and 41-42 are closed and 13-14 and 33-34 are open. Contacts 21-22 and 41-42 open and 13-14 and 33-34 close if the wire is pulled or breaks. In case of emergency stop pull-wire switches with latching contacts 21-22 and 41-42 are latched in the opened and 13-14 and 33-34 in the closed condition if the wire is pulled or in case of wire break. Unlatch the contacts by using push button. Unlatching is only possible in mid-position (pretensioned position).

Installation: When fitting, pretension the switch until the switching actuator is in the mid position.

Fit the emergency stop pull-wire switch so that it is possible to safely unlatch it manually.

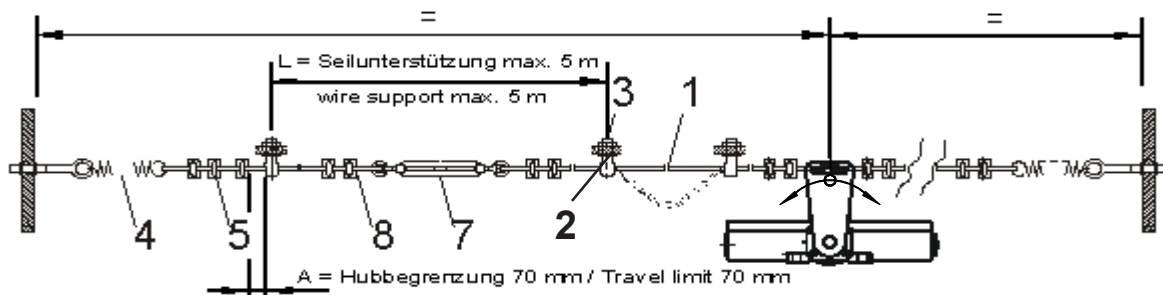
Remove the sleeve in the pull wire grip area before fitting the pull wire. Fit the pull wire in accordance with the assembly notes. Firmly pull on the wire several times after fitting, as the wire thimble of the pull wire can be deformed. Following this, re-tension the wire with a wire clamp or via the eye bolt or tensioner. Do not exceed a longest free wire length of 5 m.

Tension springs to be adjusted as to actuate the pull wire switch if wire breaks or is unhooked. Please pay attention to travel limit of tension spring!

Hinweis: Der Schalter darf nur durch Ziehen am Zugseil und keinesfalls durch Heraushebeln 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.

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 regularly of the safe function of the emergency stop device.



- 1 Drahtseil / Wire rope
- 2 Augenschraube / Eye bolt
(Seilunterstützung / wire support)

- 3 Sechskantmutter / Hex. nut
- 4 Zugfeder, nichtrostender Stahl
Tension spring, stainless steel

- 5 Seilklemme / Wire clamp
- 7 Spannschloss / Tensioner
- 8 Seilkausche / Wire thimble

3SE7 310-1AE...

Anwendung: Bandschieflaufschalter werden an Förderanlagen eingesetzt, um die Transportbänder vor Beschädigung oder Zerstörung durch Bandschieflauf zu schützen. Der Bandschieflaufschalter wird bei Herauslaufen des Förderbandes betätigt.

Aufbau/Wirkungsweise: In Ausgangsstellung/Mittelstellung sind die Kontakte 21-22 und 41-42 geschlossen und die Kontakte 13-14 und 33-34 geöffnet. Bei Auslenkung des Bandschieflaufhebels durch das Transportband werden die Kontakte 21-22 und 41-42 geöffnet und die Kontakte 13-14 und 33-34 geschlossen und in diesem Zustand verriegelt. Die Entriegelung erfolgt durch Druckknopf.

Das Entriegeln ist nur in Ausgangsstellung / Mittelstellung möglich.

Application: Belt alignment switches are used at conveying plants, in order to protect the conveyor belt against damage or destruction by misalignment of the belt. The belt alignment switch is actuated as soon as the belt starts to move.

Design/Operation: In start/mid-position the contacts 21-22 and 41-42 are closed and the contacts 13-14 and 33-34 are opened. In case the misalignment lever is deflected by the conveyor belt the contacts 21-22 and 41-42 are opened and the contacts 13-14 and 33-34 are closed and latched in this position. Unlatching can only be effected by means of push button. Unlatching is only possible in start/mid-position.

Technische Daten / Technical Data

Angewandte Normen / Conformity to standards:	IEC 947-5-1/EN 60947-5-1 DIN VDE 0660-200
Gehäuse / Housing:	GD-AL Legierung, farblackiert / GD-AL alloy, colour painted
Deckel / Cover:	GD-AL Legierung, farblackiert / GD-AL alloy colour painted
Schutzart / Protection class:	IP 65 nach IEC 529/EN 60 529
Schaltsystem / Switching system:	⊖ gem./ as per IEC 947-5-1
Schaltglied / Contact system:	2 x 1 Öffner- und 1 Schließerkontakt / 2 x 1 NC- and 1 NO-contact Sprungkontakt / snap action contact Öffnerkontakte zwangsgeführt / NC-contacts with positive break
Anschlussart / Fixing:	Schraubanschluss M3,5; selbstabhebende Klemmbügel Screw connection M3,5; self-lifting clamps
Kabeleinführung / Cable entry	3SE7 160-1AE00 = 2 x M25 x 1,5 3SE7 310-1AE00 = 2 x M25 x 1,5
Mech. Lebensdauer / Mech. life	>10 ⁶ Schaltspiele / cycles
Zul. Betriebstemperatur / Ambient temperature:	-25 °C bis +70 °C (Seillänge beachten) / -25 °C to +70 °C (take note of wire length)
Zul. Elektr. Belastung / Max electrical load:	400 V AC / 6 A (AC-15)
Kurzschlussfestigkeit / Short circuit resistance:	6 A (träge) / 6 A (slow blow)
Signalleuchte/ Signal Beacon:	Signalleuchte nicht angeschlossen signal beacon unaligned
Schutzart/ Protection class:	IP 65
Zul. elektrische Belastung/ Allowed electrical load:	24 V =, < 45 mA, rot, red

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 Maschinen, die nicht durch Siemens konzipiert wurde, zu garantieren.

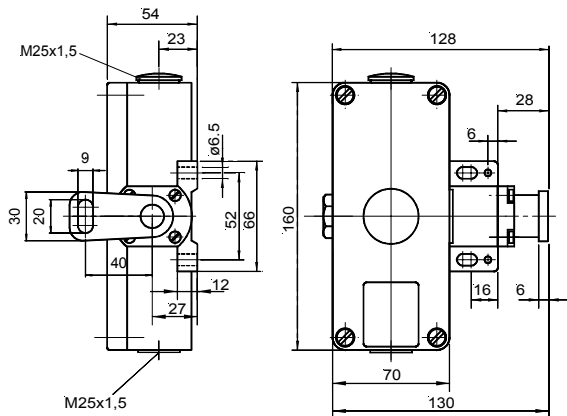
Siemens übernimmt auch keine Haftung für Empfehlungen, die durch die nachfolgende Beschreibung gegeben bzw. impliziert werden. Aufgrund der nachfolgenden Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen Siemens-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche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

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.

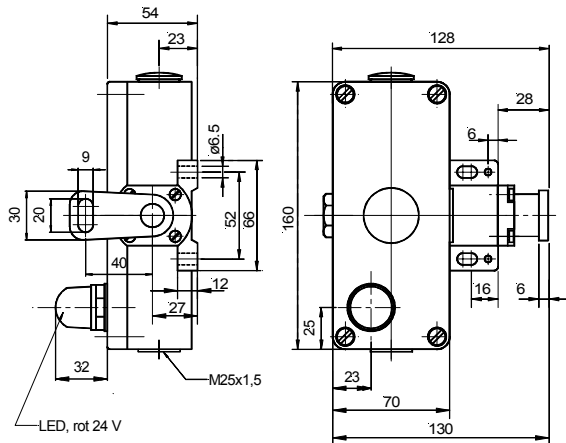
Moreover Siemens does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. From this description new claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived beyond the general terms and conditions of delivery.

Maßbilder / Dimensional drawings

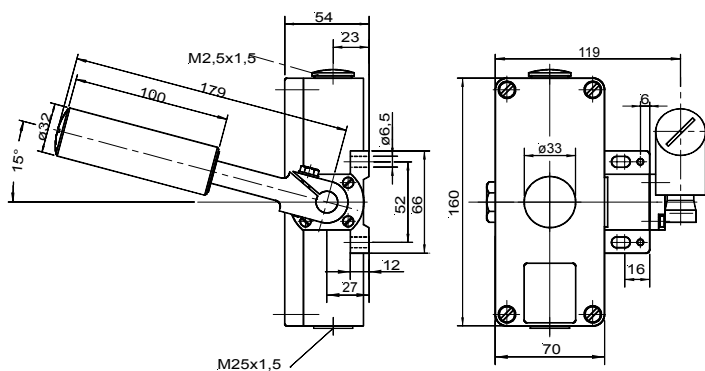
3SE7 160-1AE00



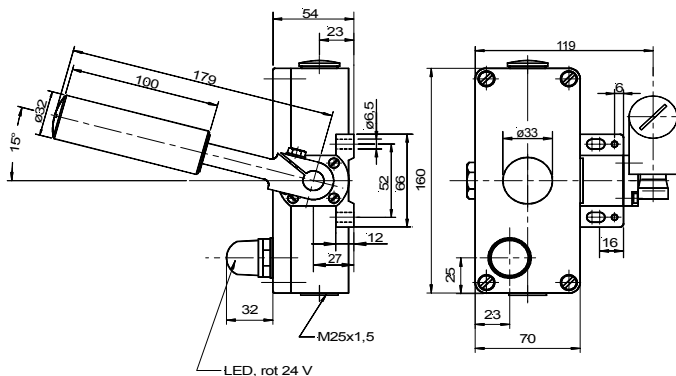
3SE7 160-1AE04



3SE7 310-1AE00

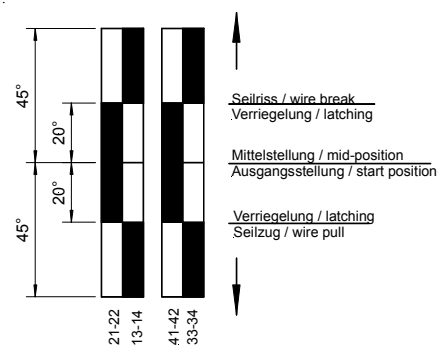


3SE7 310-1AE04



Schaltwege / Switching paths

EIN AUS
ON OFF



Schaltbild / circuit diagramm

