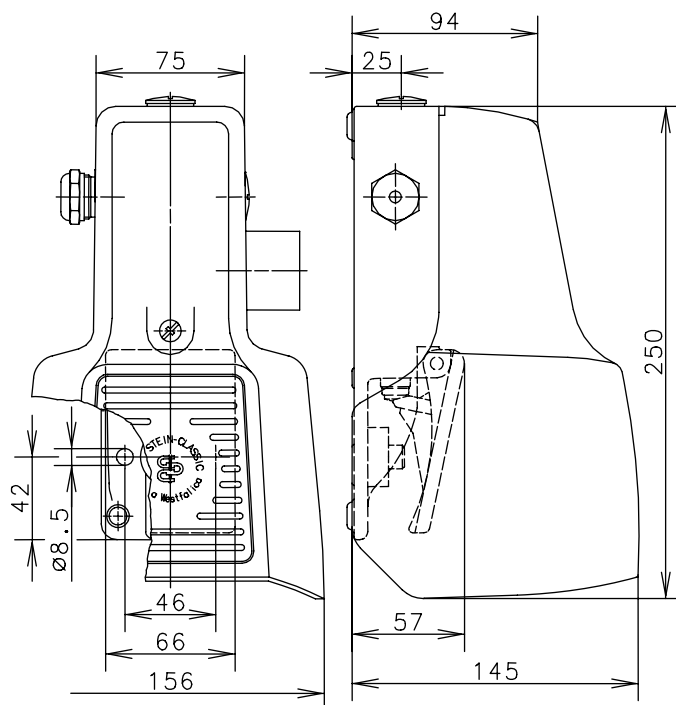


Baureihe F1 UN

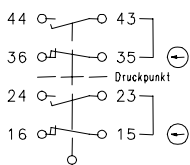
Typbezeichnung **F1-UV1Z/UV1ZD UN**

Artikelnummer **6161000694**

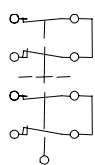


Schaltensymbol

(Dreistufen-Sicherheitsschalter mit Rastung „Aus – Ein – Aus“)

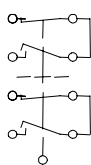


Ruhestellung



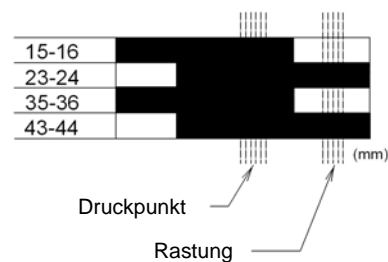
Arbeitsstellung

Bevor der Schalter einrastet, muss der Druckpunkt überwunden werden.



Raststellung

Schaltdiagramm



Dieses Dokument wird nicht Vertragsgrundlage; die darin enthaltenen Angaben stellen keine Beschreibungen zu erwartender Beschaffenheiten dar, so dass eine Sachmängelhaftung wegen eventueller Abweichungen der tatsächlichen von der hier beschriebenen Beschaffenheit ausgeschlossen ist. Änderungen bleiben vorbehalten.

Ausgabedatum : 18.05.2010 / Blatt 1 von 3
 Dokument : 6161000694_de.doc / Stand : 3 / 2329-10

Elektrische Daten

Bemessungsisolationsspannung	U_i	400V AC
Konv. thermischer Strom	I_{the}	10A
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	240V
Gebrauchskategorie		AC-15, U_e/I_e 240V/3A
Zwangsöffnung	⊖	nach IEC/EN 60947-5-1, Anhang K
Kurzschlusschutzeinrichtung		Schmelzsicherung 10A gL/gG
Schutzklasse		I

Mechanische Daten

Gehäuse		AL-Druckguß
Schutzhaube (Unfallschutzhaube UN)		AL-Druckguß
Betätigungselemente		Fußhebel (PA)
Umgebungstemperatur		-30°C bis +80°C
Kontaktart		2 Öffner, 2 Schließer (Zb)
Schaltkraft		Ca. 10N (Pedalmitte)
Druckpunkt		≈ 200 N
Mechanische Lebensdauer		
Abfolge der Schaltstellungen: Ruhe, Arbeit, Ruhe		10 x 10 ⁶ Schaltspiele
oder: Ruhe, Arbeit, Rast, Ruhe		1 x 10 ⁶ Schaltspiele
Schalzhäufigkeit		max. 50/min
Befestigung		2 Schrauben M8
Anschlussart		Kontaktschrauben M3,5
Anzahl der Anschlüsse		8 x M3,5
Schutzleiteranschlüsse		2 x M4
Leiterquerschnitte		Eindrätig 0,5 – 1,5mm ²
Kabeleinführung		Litze mit Aderendhülse 0,5 – 1,5mm ²
		1 x Kabelverschraubung M20x1,5 (Klemmbereich 6 – 12mm; 2 x Blindkappe M20x1,5
Gewicht		ca. 1,6kg
Schutzart		IP67 nach IEC/EN 60529

Kennzahlen für Sicherheitstechnik

Zum Erreichen des angegebenen SILCL sind folgende Punkte zwingend einzuhalten:

- Eine Betätigung des Fußschalters, ist in beiden Betriebsarten min. einmal pro Monat durchzuführen.
- Es muss sichergestellt werden, dass ein Diagnose Deckungsgrad größer 90 % erreicht wird.

Fußschalter Funktion	SIL CL
Tippfunktion	1
Panikfunktion	2

Die Berechnungen für den SILCL basieren auf die im Datenblatt angegebenen B10d Werte und deren definierten Rahmenbedingungen und auf folgende Betätigungszahlen:

- Tippfunktion: 120 Betätigungen pro Tag an 365 Tagen im Jahr => 43800 Betätigungen pro Jahr
- Panikfunktion: 4 Betätigungen pro Tag an 365 Tagen im Jahr => 1460 Betätigungen pro Jahr

B10d - Öffner (NC)	2 x 10 ⁶ Schaltspiele
Schließer (NO)	2 x 10 ⁶ Schaltspiele bei 0,3 A ohmscher Last

Der B10d Wert des Schließers (NO) ist nach DIN EN ISO 13849-1 (Tabelle C.1, Anmerkung 1) B10d = 2 x B10 ermittelt worden.

Des Weiteren bezieht er sich ausschließlich auf das Schaltsystem und nicht auf den kompletten Fußschalter.

Dieses Dokument wird nicht Vertragsgrundlage; die darin enthaltenen Angaben stellen keine Beschreibungen zu erwartender Beschaffenheiten dar, so dass eine Sachmängelhaftung wegen eventueller Abweichungen der tatsächlichen von der hier beschriebenen Beschaffenheit ausgeschlossen ist. Änderungen bleiben vorbehalten.

Ausgabedatum : 18.05.2010 / Blatt 2 von 3
Dokument : 6161000694_de.doc / Stand : 3 / 2329-10

Vorschriften

VDE 0660 T100, DIN EN 60947-1, IEC 60947-1

VDE 0660 T200, DIN EN 60947-5-1, IEC 60947-5-1

EG-Konformität



Sicherheitsfunktion (Fußhebel rechts)

Drei Stufen Sicherheitsschalter mit Rastung

Der Sicherheitsschaltblock besteht aus zwei in Reihe liegenden Schaltsystemen, die einen normalen Arbeitsablauf und im Notfall die Sicherheitsfunktion „Not-Aus“ gewährleisten

1. Der normale Arbeitsablauf wird durch Herunterdrücken des Pedals bis zum Druckanschlag eingeleitet, wobei nacheinander die Kontakte 23 – 24 und 43 – 44 geschlossen werden.
2. In einer Notsituation wird das Pedal über einen Widerstand des Druckpunktes hinaus weitergedrückt. Die Öffnerkontakte (15 – 16 und 35 – 36) des Tastsystems werden zwangsweise geöffnet und damit der Arbeitsprozess gestoppt.
Gleichzeitig tritt die selbsttätige Rastung in Kraft und hält die Kontakte (15 – 16 und 35 – 36) in „Not-Aus-Stellung“ fest. Hierdurch wird ein unkontrolliertes Weiterlaufen oder ein neuer Start beweglicher Maschinenteile vermieden.

Sicherheit für Mensch und Material!

3. Erst durch die Drucktastenentriegelung am Gehäuse werden die Kontakte von Sprung- und Tastsystem wieder freigegeben und können durch Betätigen des Pedals – bis zum Druckanschlag – wieder geschlossen werden.

Der Arbeitsvorgang läuft normal weiter.

Bemerkungen

Angegebene Schutzart (IP -Code) gilt nur bei geschlossenem Deckel und Verwendung eines dem Klemmbereich der o. a. Kabelverschraubung geeigneten Kabels.