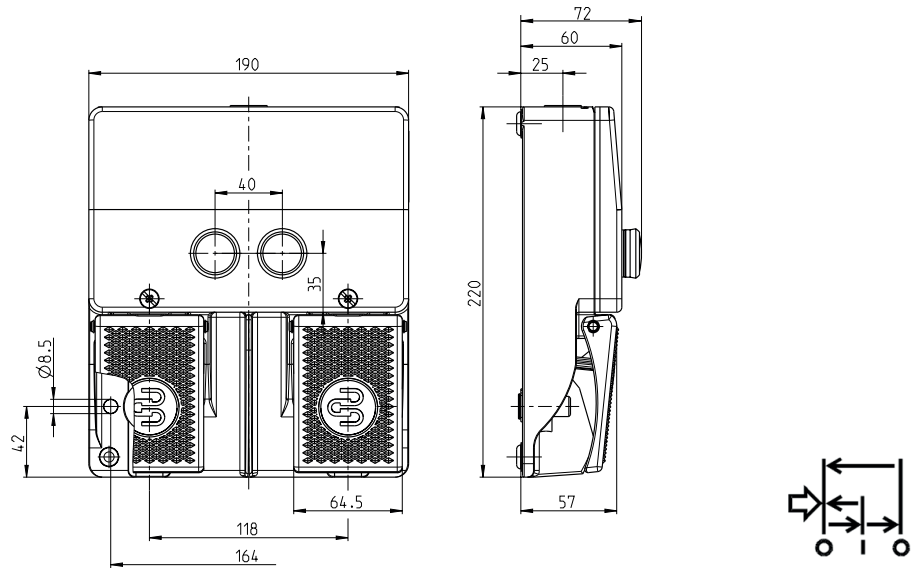


Fußschalter

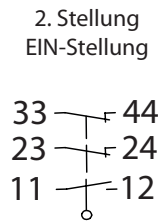
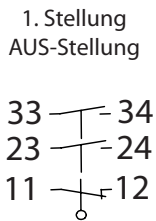
Baureihe F2

Typbezeichnung **F2-ZSP3D/ZSP3D**

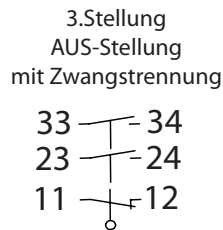
Artikelnummer **6162000813**



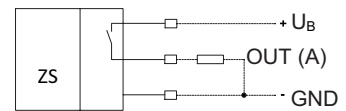
Schaltymbol (je Pedal)
(Dreistufen-Zustimmsschalter)



Zum Erreichen der 3. Stellung
muss der Druckpunkt
überwunden werden.



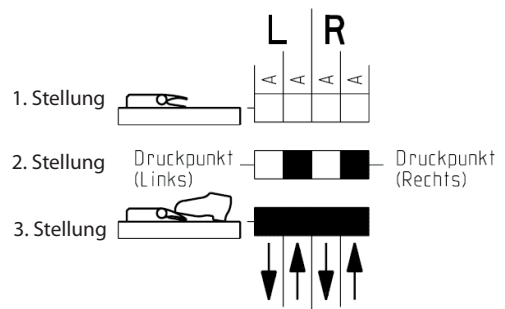
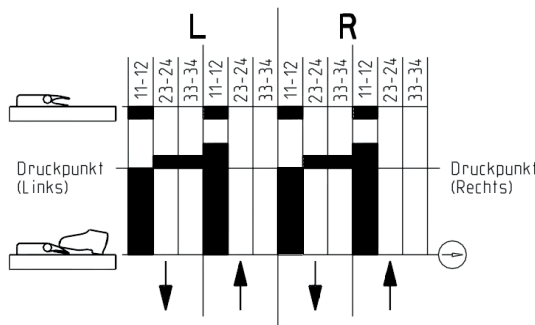
Anschlussschema PNP Zusatzplatine
(je Pedal)



2 Leuchtmelder



Schaltdiagramm



Elektrische Daten Leuchtmelder		
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	24 V AC / DC

Elektrische Daten PNP Zusatzplantine		
Schaltelementfunktion		PNP, Schließer
Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10-39 V DC
Schaltstrom		400 mA
Betriebsstrom		< 20 mA
Spannungsfall	U_d	< 3 V
Art des Kurzschlusschutzes		taktend
Verpolschutz		ja

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) PNP Zusatzplantine	
Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Schnelle Transientenfestigkeit (Burst)	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011

Elektrische Daten		
Bemessungsisolationsspannung	U_i	250 V
Konv. thermischer Strom	I_{the}	5 A
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	2,5 KV
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	240 V AC und 24 V DC
Gebrauchskategorie		AC-15, U_e / I_e 240 V AC / 1,5 A 50-60 Hz DC-13, U_e / I_e 24 V DC / 1,0 A
Zwangsöffnung	⊖	nach IEC/EN 60947-5-1, Anhang K (Pedalanschlag)
Kurzschlusschutzeinrichtung		D-Sicherung 4 A gG
Schutzklasse		I

Mechanische Daten	
Gehäuse	AL-Druckguß
Deckel	AL-Druckguß
Betätigungselemente	Fusshebel (PA)
Umgebungstemperatur	Arbeitstemperaturbereich: -10°C bis +50°C Lagertemperaturbereich: -25°C bis +70°C
Kontaktart (je Pedal)	1 Öffner, 2 Schließer (Zb)
Schaltkraft (Pedalmitte) (je Pedal)	1.Stellung 10 N 2.Stellung 25 N
Druckpunkt (je Pedal)	≈ 200 N
Mechanische Lebensdauer (je Pedal)	
Abfolge der Schaltstellungen: 1 – 2 – 1	10x10 ⁶ Schaltspiele
oder: 1 – 2 – 3 – 1	1 x 10 ⁶ Schaltspiele
Schalzhäufigkeit	max. 30/min
Befestigung	2 Schrauben M8
Anschlussart	Kontaktschrauben M3,5
Schutzleiteranschlüsse	2 x M4
Leiterquerschnitte	Eindrähtig 0,14 – 1,5 mm ² Litze mit Aderendhülse 0,25 – 1 mm ² Litze mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse 0,25 – 1,5 mm ²
Kabeleinführung	1 x M20 x 1,5
Gewicht mit Unfallschutzhaube	≈ 2,3 kg
Schutzart	IP67 nach IEC/EN 60529

Kennzahlen für Sicherheitstechnik	
B10d	
Abfolge der Schaltstellungen: 1 – 2 – 1	10x10 ⁶ Zyklen
oder: 1 – 2 – 3 – 1	1 x 10 ⁶ Zyklen

Vorschriften	
	VDE 0660 T100, DIN EN 60947-1, IEC 60947-1
	VDE 0660 T200, DIN EN 60947-5-1, IEC 60947-5-1
	DIN EN 61326-3-1
	DIN EN ISO 13849-1

EU-Konformität	
	nach Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

Funktion	
Arbeitskontakte: 23 – 24, 33 – 44; Meldekontakt: 11 – 12	
<ul style="list-style-type: none"> • Stellung 1: AUS-Stellung der Arbeitskontakte (Pedal ist nicht gedrückt) • Stellung 2: Ein-Stellung der Arbeitskontakte (Pedal ist bis zum Druckpunkt gedrückt) • Stellung 3: AUS-Stellung der Arbeitskontakte (Pedal ist voll gedrückt) 	
Wenn der Drei-Stellungs-Zustimmschalter gedrückt in Stellung 2 ist, kehrt er in Stellung 1 zurück, wenn er losgelassen wird. Der Drei-Stellungs-Zustimmschalter wechselt von Stellung 2 in Stellung 3, wenn er über den Widerstand des Druckpunktes betätigt wird.	
Das Betätigen der Arbeitskontakte erfolgt dabei über eine Zwangsöffnung.	
Sobald das Pedal nicht mehr gedrückt wird, kehrt der Drei-Stellungs-Zustimmschalter wieder in Stellung 1 zurück.	
Im Rückhub bleiben die Arbeitskontakte geöffnet.	

Bemerkungen

Unbenutzte Gewindelöcher und Durchbrüche für Einbauten sind mit Gewindestopfen bzw. mit den entsprechenden Einbauten dauerhaft zu verschließen. Angegebene Schutzart (IP-Code) gilt nur bei geschlossenem Deckel und Verwendung einer mindestens gleichwertigen Kabelverschraubung mit entsprechendem Kabel, Gewindestopfen, Einbauten oder Verschlussstopfen.