



Gesamtprogramm Fußschalter

Individuelle Lösungen für anspruchsvolle Anforderungen

BERNSTEIN – Wir entwickeln und produzieren **Fußschalter** seit über 50 Jahren



Maßgeschneidert für Ihre Anwendung – das modulare Fußschalterkonzept von BERNSTEIN.

Führend im Bereich industrieller Fußschalter fließen bei der BERNSTEIN AG mehr als 50 Jahre Erfahrung in die Entwicklung und Fertigung der Produkte. Das breite Spektrum an Ausführungen zeigt die Spezialisierung des Unternehmens auf Fußschalterlösungen für unterschiedliche Anwendungen.

So finden Ausführungen mit Druckpunkt dort Verwendung, wo eine 2-Stufenschaltung mit nur einem Pedal bedient werden soll. Schalter mit Pedalrastung bieten durch ihre Sperrfunktion Schutz vor einem unbeabsichtigten Betätigen, auch im Falle einer Fremdeinwirkung wie zum Beispiel durch starke Erschütterungen. Mit bistabiler Schaltfunktion ausgestattete Fußschalter ermöglichen einen konstanten Maschinenbetrieb auch nach Loslassen des Pedals, der erst durch erneutes Betätigen unterbrochen wird.

Des Weiteren können die Schalter mit fester oder klappbarer Schutzhaube, klappbarem Pedalschutz oder Not-Aus-Einrichtungen für den Handbetrieb ausgerüstet werden. So ist eine größtmögliche Sicherheit in jeder Arbeitssituation gewährleistet ist. Dies gilt auch für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. BERNSTEIN bietet hier einen für Zone 1 und 2 zugelassenen Ex-Fußschalter an.

Spezifische Schalterlösungen geben die Praxiserfahrung und die Bedarfsorientierung des Unternehmens wieder. Beispielsweise ein im Gehäuse integriertes Leistungsschütz macht die Ansteuerung eines Motors ohne zusätzlichen Schaltkasten möglich. Für stufenlose Steuerungsaufgaben wurde ein Fußschalter mit linearem Spannungs- oder Stromausgang entwickelt, bei dem im Schalteinsatz ein integriertes Hall-Element eingreift.



Aber auch der Bedarf nach einer schnellen und einfachen Inbetriebnahme wird vom Hersteller erfüllt. Eine mit Kabel und Steckverbinder konfektionierte Produktausführung bietet in unkomplizierten Anwendungsfällen Soforthilfe.

Bei der neuesten Entwicklung der BERNSTEIN AG handelt es sich um den ersten DGUV (BG) zugelassenen Zustimmfußschalter. Er stellt die technologische Weiterentwicklung des klassischen Fußschalters dar und ist damit ein Novum am Markt.

BERNSTEIN Fußschalter werden überall dort eingesetzt, wo eine Bedienung von Hand aus ergonomischen oder sicherheitstechnischen Gründen nicht möglich ist. Hier werden sie zum An- und Abschalten von Arbeits- und Produktionsabläufen eingesetzt.

Robustheit und extreme Langlebigkeit sind dabei ebenso selbstverständlich, wie mechanische Stabilität, Funktionalität und absolute Sicherheit.

Durch unsere jahrzehntelange Erfahrung sind wir in der Lage, Kundenwünsche individuell umzusetzen und durch eigenes Know-how zielführend zu ergänzen. Kundenspezifische Anpassungen der Fußschalter sind möglich, unser Vertriebs-Team berät Sie gern.

Für die Arbeitspraxis gemacht

Fußschalter für jede Anwendung

BERNSTEIN – Individuelle Lösungen für anspruchsvolle Anforderungen

Die Fußschalter Standardausführungen	6
Grundgehäuse gleicher Länge und Höhe mit unterschiedlicher Breite für ein Pedal (F1), zwei (F2) und drei (F3) Pedale.	
Der Fußschalter mit Schutzhaube	8
Schützt das Pedal und den Fuß vor herabfallenden Gegenständen und sorgt für hohe Standfestigkeit.	
Der Fußschalter mit klappbarer Schutzhaube	10
Schützt das Pedal vor herabfallenden Gegenständen und verhindert eine unbeabsichtigte Betätigung.	
Der Fußschalter mit erhöhter Schutzart IP67	11
Fußschalter mit erhöhter Schutzart sind staubdicht und gegen dauerhaftes Untertauchen geschützt.	
Der Fußschalter mit Druckpunkt	12
Ermöglicht eine 2-Stufenschaltung mit nur einem Pedal.	
Der Fußschalter mit bistabiler Schaltfunktion	14
Nach der ersten Betätigung schalten die Kontakte und bleiben auch nach Loslassen des Pedals geschaltet. Nach erneuter Betätigung werden die Kontakte zurückgesetzt.	
Der Fußschalter mit Fußstütze	15
Ermöglicht durch die Neigung ein ermüdungsfreies Betätigen des Fußschalters.	
Der Fußschalter mit Pedalrastung	16
Schützt das Pedal vor unbeabsichtigter Betätigung.	
Der Fußschalter mit klappbarem Pedalschutz	17
Schützt das Pedal vor unbeabsichtigter Betätigung.	
Der Fußschalter mit Leistungsschutz	18
Ein im Gehäuse integriertes Leistungsschutz ermöglicht beispielsweise die Ansteuerung eines Motors ohne zusätzlichen Schaltkasten.	
Der Fußschalter mit Not-Halt-Taster	19
Ermöglicht eine Not-Aus-Einrichtung direkt am Fußschalter, um größere Abstände zu kompensieren.	
Der Zustimmungfußschalter – DGUV zugelassen	20
Fußbetätigte Befehlseinrichtung zur Freigabesteuerung. Erster DGUV zugelassener Zustimmungfußschalter.	

Der Fußschalter mit Zustimmungsfunktion	22
Fußbetätigte Befehlseinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung. Ideal um Maschinen mit hohen Sicherheitsanforderungen in den Betriebszustand zu versetzen.	
Der Fußschalter mit Analogausgang	23
Ein von der Pedalstellung abhängiges Ausgangssignal ermöglicht Steuerungsaufgaben jeglicher Art.	
Der Fußschalter mit AS-Interface-Anbindung	24
Das AS-Interface ermöglicht eine kostengünstige, flexible und fehlererkennende Einbindung der Fußschalter in das System.	
Der Fußschalter mit Sicherheitsrastung und Handentriegelung	26
Gewährleistet einen normalen Arbeitsablauf und im Notfall eine sichere Abschaltung.	
Der Fußschalter für den Ex-Bereich	28
Zugelassener und sicherer Betrieb auch in explosionsgefährdeter Umgebung (Zone 1 und 2).	
Transportvorrichtung für Fußschalter	29
Die Transportvorrichtung ist als Zubehörset für den F1 und F2 erhältlich.	
Ersatzteile	30
Technische Daten	31
Elektrische und mechanische Daten, Kennzahlen für Sicherheitstechnik, Vorschriften und Zulassungen.	
FS-Schalter	32
Fußschalter für designorientierte Anwendungen.	
Der isolierstoffgekapselte Fußschalter	33
Der KFMini – als optimale Ergänzung zu den Fußschaltern aus Metall.	
Maßzeichnungen	34
Alle entsprechenden Maßzeichnungen finden Sie hier.	
Der konfektionierte Fußschalter – CHECKLISTE	39
Mit Kabel und Steckverbinder ausgestattete Fußschalter ermöglichen eine schnelle und unkomplizierte Inbetriebnahme. Eine entsprechende Checkliste kann der letzten Seite entnommen werden.	

Fußschalter

Standardausführungen

Grundsätzlich umfasst das Fußschalterprogramm drei Grundgehäuse gleicher Länge und Höhe mit unterschiedlicher Breite für ein Pedal (F1), zwei (F2) und drei (F3) Pedale.



Maßzeichnung 1 | Seite 34



Maßzeichnung 2 | Seite 34

Bestelldaten für Fußschalter Standardausführungen

Einpedaliger Fußschalter F1		
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte
Sprungschaltglied		
		Pedal 1
6061300011	F1-SU1Z	1Ö / 1S
6061400061	F1-SU2Z	2Ö / 2S
Schleichschaltglied		
		Pedal 1
6061100005	F1-U1Z	1Ö / 1S
6061200003	F1-U2Z	2Ö / 2S

Zweipedaliger Fußschalter F2			
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	
Sprungschaltglied			
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)
6062330021	F2-SU1Z/SU1Z	1Ö / 1S	1Ö / 1S
6062440065	F2-SU2Z/SU2Z	2Ö / 2S	2Ö / 2S
Schleichschaltglied			
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)
6062110013	F2-U1Z/U1Z	1Ö / 1S	1Ö / 1S
6062220015	F2-U2Z/U2Z	2Ö / 2S	2Ö / 2S



Maßzeichnung 3 | Seite 34

Dreipedaliger Fußschalter F3				
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		
Sprungschaltglied				
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (mi.)	Pedal 3 (re.)
6163444577	F3-SU2Z/SU2Z/SU2Z	2Ö / 2S	2Ö / 2S	2Ö / 2S
Schleichschaltglied				
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (mi.)	Pedal 3 (re.)
6063111025	F3-U1Z/U1Z/U1Z	1Ö / 1S	1Ö / 1S	1Ö / 1S

Fußschalter mit Schutzhaube

Die Unfall-Schutzhaube aus Al-Druckguss (F3: Al-Sandguss) schirmt das Pedal nach oben und von den Seiten vollkommen ab und sorgt mit der breiten Auslage für eine hohe Standfestigkeit. Eine zufällige Betätigung durch herabfallende Gegenstände von oben oder durch Unachtsamkeit von der Seite wird so verhindert. Aufgrund ihrer Stabilität kann die Haube einem Fallgewicht von 20 kg aus 1 m Höhe widerstehen.



Maßzeichnung 4 | Seite 34



Maßzeichnung 5 | Seite 34

Bestelldaten für Fußschalter mit Schutzhaube

Fußschalter mit Schutzhaube verfügen über ein „UN“ in der Artikelbezeichnung.

Einpedaliger Fußschalter F1			
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
Sprungschaltglied			
		Pedal 1	
6061800012	F1-SU1Z UN	1Ö / 1S	Schutzhaube UN
6061900062	F1-SU2Z UN	2Ö / 2S	Schutzhaube UN
Schleichschaltglied			
		Pedal 1	
6061600006	F1-U1Z UN	1Ö / 1S	Schutzhaube UN
6061700004	F1-U2Z UN	2Ö / 2S	Schutzhaube UN

Zweipedaliger Fußschalter F2				
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Sonderheit
Sprungschaltglied				
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	
6062830022	F2-SU1Z/SU1Z UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S	Schutzhaube UN
6062940066	F2-SU2Z/SU2Z UN	2Ö / 2S	2Ö / 2S	Schutzhaube UN
Schleichschaltglied				
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	
6062610014	F2-U1Z/U1Z UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S	Schutzhaube UN
6062720016	F2-U2Z/U2Z UN	2Ö / 2S	2Ö / 2S	Schutzhaube UN

- Not-Aus-Taste
- Schütz auf Normschiene als Hauptstromschalter für einpedalige Ausführung erhältlich
- Kundenspezifische Einbauten (z.B. Leuchtmelder)

Der Haubeninnenraum ist zur Aufnahme weiterer Zusatzelemente vorbereitet.



Maßzeichnung 6 | Seite 34

Dreipedaliger Fußschalter F3

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte			Sonderheit
Sprungschaltglied					
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (mi.)	Pedal 3 (re.)	
6063833045	F3-SU1Z/SU1Z/SU1Z UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S	1Ö / 1S	Schutzhaube UN
Schleichschaltglied					
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (mi.)	Pedal 3 (re.)	
6063611026	F3-U1Z/U1Z/U1Z UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S	1Ö / 1S	Schutzhaube UN

Fußschalter mit klappbarer Schutzhaube

Als Schutz gegen herabfallende Gegenstände und gegen unbeabsichtigte Betätigung steht als Zusatzeinrichtung des F1-Gehäuses die klappbare Schutzhaube aus Aluminium-Guss zur Verfügung, die erst mit dem Schuh angehoben werden muss, bevor eine Betätigung erfolgen kann.



Maßzeichnung 7 | Seite 35

Bestelldaten für Fußschalter mit klappbarer Schutzhaube

Fußschalter mit klappbarer Schutzhaube verfügen über ein „UK“ in der Artikelbezeichnung und sind nur in der einpedaligen Ausführung erhältlich.

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Druckpunkt	Sonderheit
6161600071	F1-U1Z UK	1Ö / 1S		Klappbare Schutzhaube UK
6161700213	F1-U2ZD UK	2Ö / 2S	140 N	Druckpunkt D, klappbare Schutzhaube UK

Fußschalter mit erhöhter Schutzart IP67



Fußschalter mit erhöhter Schutzart sind staubdicht und gegen dauerhaftes Untertauchen geschützt.

Fußschalter mit erhöhter Schutzart IP67 sind in ein- und zweipedaliger Ausführung erhältlich.



Bestelldaten für Fußschalter mit erhöhter Schutzart IP67

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte Pedal 1	Sonderheit
6161100469	F1-U1Z	1Ö / 1S	IP67
6161100424	F1-U1Z	1Ö / 1S	IP67, 3 Kabeleinführungen
6161600538	F1-U1Z UN	1Ö / 1S	IP67, Schutzhaube UN
6161600345	F1-U1Z UN	1Ö / 1S	IP67, 3 Kabeleinführungen, Schutzhaube UN

Zweipedaliger Fußschalter F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte Pedal 1 Pedal 2	Sonderheit
6162610468	F2-U1Z/U1Z	1Ö / 1S 1Ö / 1S	IP67, 3 Kabeleinführungen, Schutzhaube UN
6162000553	F2-SU1ZUV1DR/ SU1ZUV1DR UN	2Ö / 2S 2Ö / 2S	IP67, Druckpunkt D, Rastung R, Schutzhaube UN

Fußschalter mit Druckpunkt

Der Druckpunkt ist ein mechanischer Widerstand im Betätigungsweg des Pedals. Hierüber erhält der Anwender eine zusätzliche physische Meldung über die Betätigungsstellung (taktile Rückmeldung).

Der Druckpunkt findet Anwendung bei der Verwendung von zwei Schaltsystemen mit unterschiedlich eingestelltem Vorlauf (2-Stufenschaltung).

- Betätigung bis zum Druckpunkt:
Schaltpunkt für das erste Schaltsystem
- Betätigung über den Druckpunkt hinaus bis zum Anschlag:
Schaltpunkt für das zweite Schaltsystem. Dabei bleibt das erste Schaltsystem betätigt.
- Die Kraft des Druckpunktes ist frei wählbar:
 - 15 N
 - 30 N
 - 140 N
 - 200 N
 - 460 N



Bestelldaten für Fußschalter mit Druckpunkt

Fußschalter mit Druckpunkt verfügen über ein „D“ in der Artikelbezeichnung, direkt hinter der Bezeichnung des Schalteinsatzes. Oftmals werden Schutzhaube „UN“ und Druckpunkt „D“ kombiniert in einem Fußschalter eingesetzt.

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Druckpunkt	Sonderheit
Sprungschaltglied				
		Pedal 1	Pedal 1	
6161800073	F1-SU1ZD UN	1Ö / 1S	200 N	Druckpunkt D, Schutzhaube UN
6061900433	F1-SU2ZD UN	2Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D, Schutzhaube UN
Schleichschaltglied				
6061600010	F1-U1ZD UN	1Ö / 1S	200 N	Druckpunkt D, Schutzhaube UN
6061200007	F1-U2ZD	2Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D
6061700008	F1-U2ZD UN	2Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D, Schutzhaube UN

Zweipedaliger Fußschalter F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Druckpunkt	Sonderheit		
Sprungschaltglied						
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	
6162000418	F2-SU1Z/SU2ZD UN	1Ö / 1S	2Ö / 2S		460 N	Druckpunkt D (Pedal 2), Schutzhaube UN
6062830417	F2-SU1ZD/SU1ZD UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S	200 N	200 N	Druckpunkt D (Pedal1+2), Schutzhaube UN
6162000503	F2-SU4ZD/SU4ZD UN	4Ö / 4S	4Ö / 4S	200 N	200 N	Druckpunkt D (Pedal 1+2), Schutzhaube UN
Schleichschaltglied						
6162610253	F2-U1ZD/U1Z UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S	140 N		Druckpunkt D (Pedal 1), Schutzhaube UN
6062620086	F2-U1Z/U2ZD UN	1Ö / 1S	2Ö / 2S		200 N	Druckpunkt D (Pedal 2), Schutzhaube UN
6062220019	F2-U2ZD/U2ZD	2Ö / 2S	2Ö / 2S	200 N	200 N	Druckpunkt D (Pedal 1+2)
6062720020	F2-U2ZD/U2ZD UN	2Ö / 2S	2Ö / 2S	200 N	200 N	Druckpunkt D (Pedal 1+2), Schutzhaube UN
6062710376	F2-U2ZD/U1Z UN	2Ö / 2S	1Ö / 1S	200 N		Druckpunkt D (Pedal 1), Schutzhaube UN

Dreipedaliger Fußschalter F3

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte			Druckpunkt			Sonderheit
Schleichschaltglied								
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (mi.)	Pedal 3 (re.)	Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (mi.)	Pedal 3 (re.)	
6063612423	F3-U1Z/U1Z/U2ZD UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S	2Ö / 2S			200 N	Druckpunkt D (Pedal 3), Schutzhaube UN
6063721262	F3-U2ZD/U2ZD/U1Z UN	2Ö / 2S	2Ö / 2S	1Ö / 1S	200 N	200 N		Druckpunkt D (Pedal 1+2), Schutzhaube UN

Fußschalter mit bistabiler Schaltfunktion

Bei Fußschaltern mit bistabiler Schaltfunktion bleibt nach der ersten Betätigung die Schaltstellung auch nach Loslassen des Pedals erhalten. Nach erneuter Betätigung werden die Kontakte wieder zurückgesetzt.



Maßzeichnung 8 | Seite 35



Maßzeichnung 9 | Seite 35

Bestelldaten für Fußschalter mit bistabiler Schaltfunktion

Fußschalter mit bistabiler Schaltfunktion verfügen über ein „Y“ in der Artikelbezeichnung und sind in einpedaliger und zweipedaliger Ausführung erhältlich.

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
		Pedal 1	
6161800247	F1-SU1Y UN	1Ö / 1S	Bistabil Y, Schutzhaube UN
6161000676	F1-A2Y	2Ö	Bistabil Y
6061100001	F1-U1Y	1Ö / 1S	Bistabil Y
6161600295	F1-U1Y UN	1Ö / 1S	Bistabil Y, Schutzhaube UN

Zweipedaliger Fußschalter F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Sonderheit
		Pedal 1 (li.)	Pedal2 (re.)	
6162840655	F2-SU1Y/SU2Z UN	1Ö / 1S	2Ö / 2S	Bistabil Y (Pedal 1), Schutzhaube UN
6062610018	F2-U1Y/U1Y UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S	Bistabil Y (Pedal 1+2), Schutzhaube UN
6062610047	F2-U1Y/U1Z UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S	Bistabil Y (Pedal 1), Schutzhaube UN

Fußschalter mit Fußstütze

Die Trittfläche ist mit Riffelgummi belegt und ermöglicht durch ihre Neigung ein ermüdungsfreies Betätigen des aufgeschraubten Fußschalters. Die Rutschfestigkeit gewährleisten sechs Gummifüße.



Maßzeichnung 10 | Seite 35

Bestelldaten für Fußschalter mit Fußstütze

Fußschalter mit Fußstütze verfügen über ein „FS“ in der Artikelbezeichnung und sind nur in einpedaliger Ausführung erhältlich.

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
6161700091	F1-U2Z FS UN	2Ö / 2S	Schutzhaube UN, Fußstütze FS

Fußschalter mit Pedalrastung

Bei Fußschaltern mit Pedalrastung ist erst nach Entriegelung des Sperrhebels mit dem Schuh das Pedal zur Betätigung freigegeben. So ist eine ungewollte Betätigung auch bei starken Erschütterungen durch unsachgemäße Handhabung ausgeschlossen.



Maßzeichnung 11 | Seite 35

Bestelldaten Fußschalter mit Pedalrastung

Fußschalter mit Pedalrastung verfügen über ein „AT“ in der Artikelbezeichnung und sind in einpedaliger und zweipedaliger Ausführung erhältlich.

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
6161800482	F1-SU1Z AT UN	1Ö / 1S	Pedalrastung AT, Schutzhaube UN
6161100554	F1-U1Z AT	1Ö / 1S	Pedalrastung AT
6161600400	F1-U1Z AT UN	1Ö / 1S	Pedalrastung AT, Schutzhaube UN
6161700483	F1-U2Z AT UN	2Ö / 2S	Pedalrastung AT, Schutzhaube UN
6161700660	F1-U2ZD AT UN	2Ö / 2S	Druckpunkt D, Pedalrastung AT, Schutzhaube UN

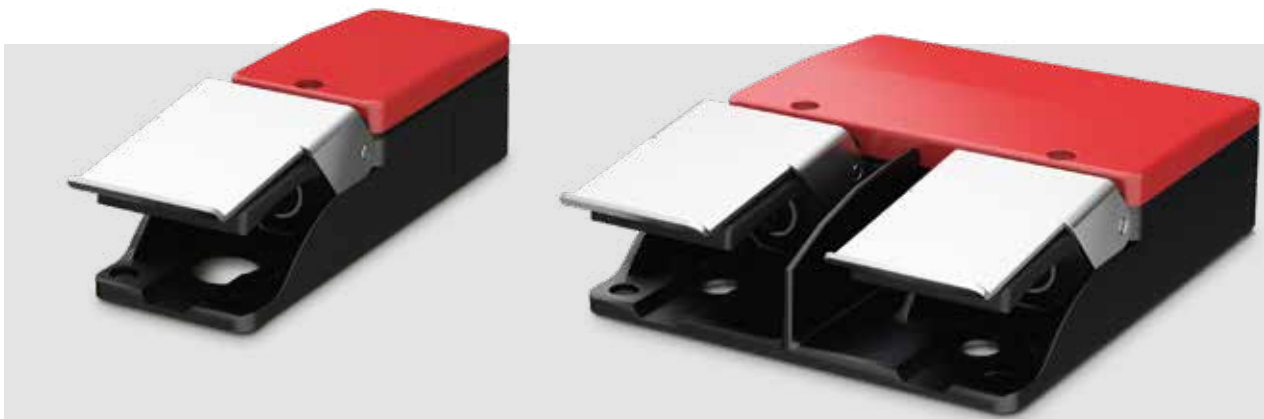
Zweipedaliger Fußschalter F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Druckpunkt		Sonderheit
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	
6162830500	F2-SU1ZAT/SU1ZAT UN	1Ö / 1S	1Ö / 1S			Pedalrastung AT (Pedal 1+2), Schutzhaube UN
6162930689	F2-SU1ZAT/SU2ZDAT UN	1Ö / 1S	2Ö / 2S		200 N	Druckpunkt D (Pedal 2), Pedalrastung AT (Pedal 1+2), Schutzhaube UN
6162720504	F2-U2ZAT/U2Z UN	2Ö / 2S	2Ö / 2S			Pedalrastung AT (Pedal 1), Schutzhaube UN

Fußschalter mit klappbarem Pedalschutz



Als Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung liegt der klappbare Pedalschutz auf dem Pedal. Erst das Hochklappen mit dem Schuh ermöglicht die Pedalbetätigung.



Maßzeichnung 12 | Seite 35

Bestelldaten für Fußschalter mit klappbarem Pedalschutz

Fußschalter mit klappbarer Schutzhaube verfügen über ein „PS“ in der Artikelbezeichnung und sind in einpedaliger und zweipedaliger Ausführung erhältlich.

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
6061400572	F1-SU2Z PS	2Ö / 2S	Pedalschutz PS

Zweipedaliger Fußschalter F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Sonderheit
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	
6062440573	F2-SU2ZPS/SU2ZPS	2Ö / 2S	2Ö / 2S	Pedalschutz PS

Fußschalter mit Leistungsschutz

Fußschalter mit Leistungsschutz kombinieren einen Hilfsstromschalter mit einem Hauptstromschalter. So kann beispielsweise die Ansteuerung eines Motors ohne zusätzlichen Schaltkasten realisiert werden. Das Leistungsschutz ist direkt im Haubengehäuse auf einer Normschiene befestigt.



Maßzeichnung 13 | Seite 36

Bestelldaten für Fußschalter mit Leistungsschutz

Fußschalter mit Leistungsschutz verfügen über ein „LS22“ in der Artikelbezeichnung und sind nur in der einpedaligen Ausführung erhältlich.

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
6061800436	F1-SU1Z LS22 UN	1Ö / 1S	Leistungsschutz LS, Schutzhaube UN
6061800439	F1-SU1Y LS22 UN	1Ö / 1S	Rastschaltung Y, Leistungsschutz LS, Schutzhaube UN

Fußschalter mit Not-Aus-Taster

Da zwischen Maschinen oder Anlagen und dem Fußschalter oft größere Abstände herrschen, steht dem Bediener direkt am Befehlsgerät eine Not-Aus-Taste zur Verfügung.



Maßzeichnung 14 | Seite 36

Bestelldaten für Fußschalter mit Not-Aus-Taster

Fußschalter mit Not-Aus-Taster verfügen über ein „NA2“ in der Artikelbezeichnung und sind in einpedaliger und zweipedaliger Ausführung erhältlich.

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
6061600435	F1-U1Z NA2 UN	1Ö / 1S	Not-Aus-Taster NA2 im Gehäusedeckel, Schutzhaube UN

Zweipedaliger Fußschalter F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Sonderheit
		Pedal 1 (li.)	Pedal (re.)	
6162720700	F2-U2Z/U2Z NA2 UN	2Ö / 2S	2Ö / 2S	Not-Aus-Taster NA2 im Gehäusedeckel, Schutzhaube UN

Erster DGUV zugelassener Zustimmfußschalter

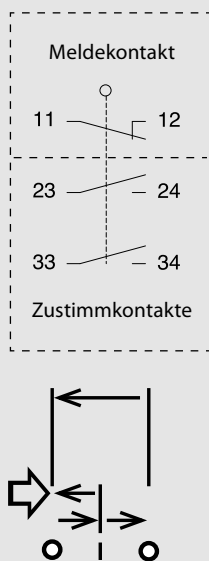
Der 3-stufige Zustimmfußschalter von BERNSTEIN verbindet robustes Design mit modernster Technik. Mit jahrelanger Erfahrung und Kompetenz ist BERNSTEIN der optimale Partner im Bereich der industriellen Fußschalter. Durch die Entwicklung des ersten zugelassenen Zustimmfußschalters ist es BERNSTEIN erneut gelungen, diese Erfahrung und Kompetenz in Kundennutzen umzuwandeln und im Bereich der Sicherheitstechnik neue Maßstäbe zu setzen.

Der Zustimmfußschalter bietet zwei Zustimmungskontakte und einen Meldekontakt und ist sowohl mit als auch ohne Rastung erhältlich.

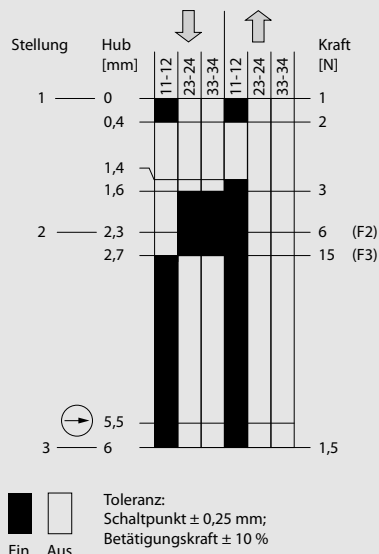
Wird das Pedal bis auf den Druckpunkt betätigt, schließen die beiden Freigabekontakte. Wird das Pedal losgelassen, öffnen die Freigabekontakte wieder. Wird das Pedal durchgetreten, also über den Druckpunkt hinaus, so öffnen die Freigabekontakte zwangstrennend. Für die Anwendung einer Zustimmungseinrichtung sind unter anderem die Normen DIN EN ISO 12100 und DIN EN 60204-1 zu beachten. Mit dem Meldekontakt ist eine dynamische Stellungserkennung möglich. Alternativ kann eine statische Stellungserkennung mittels eines PNP-Ausgangs realisiert werden. So ist es möglich, die **Betätigungsposition 1** – die AUS-Stellung der Freigabekontakte (Betätiger ist nicht gedrückt) – oder die **Position 3** – die AUS-Stellung der Arbeitskontakte (Betätiger ist voll gedrückt) – zu ermitteln und der Steuerung direkt verfügbar zu machen.

Der zugelassene Zustimmfußschalter ist nur in der Standardvariante ohne UN-Haube erhältlich.

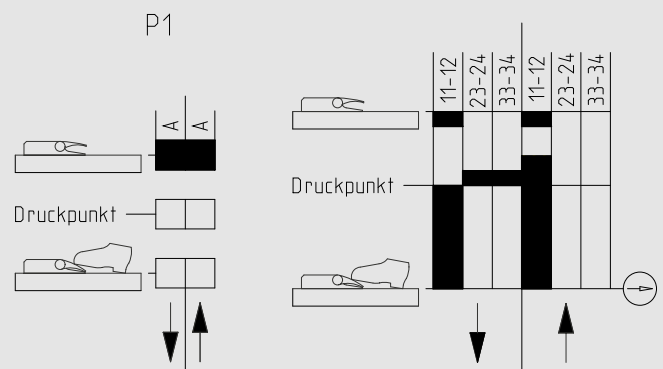
Schaltsymbol



Schaltdiagramm



Schaltdiagramm mit PNP-Ausgang



Die angegebenen Wege und Kräfte beziehen sich auf den Schalteinsatz des Fußschalters mit Rastfunktion.

Beispiel eines Schaltdiagramms mit statischer Positionserkennung in Position 1



Maßzeichnung 15/16 | Seite 36

Bestelldaten für Zustimmfußschalter

Einpedaliger Zustimmfußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Druckpunkt	Sonderheit
6061500559	F1-ZSD	1Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D
6061500567	F1-ZSDR	1Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D, Rastung R
6061500569	F1-ZSP1D	1Ö / 2S	200 N	Zusatzplatine 1*, Druckpunkt D
6061500570	F1-ZSP3D	1Ö / 2S	200 N	Zusatzplatine 3**, Druckpunkt D

Zweipedaliger Zustimmfußschalter F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Druckpunkt		Sonderheit
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	
6062500561	F2-U1Z/ZSD	1Ö / 1S	1Ö / 2S		200 N	Druckpunkt D (Pedal 2)
6062500568	F2-ZSDR/ZSDR	1Ö / 2S	1Ö / 2S	200 N	200 N	Druckpunkt D, Rastung R

* PNP Zusatzplatine zur Differenzierung der Schaltstellung 1

** PNP Zusatzplatine zur Differenzierung der Schaltstellung 3

Fußschalter mit Zustimmungsfunktion

Häufig werden Fußschalter als so genannte „Befehlseinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung“ oder kurz „Tipptaster“ verwendet, um eine Maschine in den Betriebszustand zu versetzen. Hierzu sind Fußschalter mit Zustimmungsfunktion bestens geeignet, da sie mit dem integrierten zugelassenen Zustimmungsschalteinsatz sehr hohen Sicherheitsanforderungen gerechts werden.

Die Kontaktauslegung und die Schaltfunktion dieser Schalter sind identisch mit denen der Zustimmungfußschalter. Die Pedalposition ist dynamisch mit dem Meldekontakt oder statisch mit der Zusatzleiterplatte erkennbar. Der Fußschalter mit Zustimmungsfunktion ist sowohl mit und ohne Rastung als auch mit Unfallschutzhaube erhältlich.



Maßzeichnung 17/18 | Seite 36

Bestelldaten für Fußschalter mit Zustimmungsfunktion

Einpedaliger Fußschalter mit Zustimmungsfunktion F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Druckpunkt	Sonderheit
6061000558	F1-ZSD UN	1Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D, Schutzhaube UN
6061000560	F1-ZSDR UN	1Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D, Rastung R, Schutzhaube UN
6061000564	F1-ZSP1D UN	1Ö / 2S	200 N	Zusatzplatine 1*, Druckpunkt D, Schutzhaube UN
6073700085	F1-ASI-ZSD UN		200 N	ASI-ZS, Druckpunkt D, Schutzhaube UN
6073700086	F1-ASI-ZSDR UN		200 N	ASI-ZS, Druckpunkt D, Rastung R, Schutzhaube UN

* PNP Zusatzplatine zur Differenzierung der Schaltstellung 1

Zweipedaliger Fußschalter mit Zustimmungsfunktion F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Druckpunkt		Sonderheit
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	
6062000562	F2-U1Z/ZSD UN	1Ö / 1S	1Ö / 2S		200 N	Druckpunkt D (Pedal 2), Schutzhaube UN
6062000563	F2-U1Z/ZSDR UN	1Ö / 1S	1Ö / 2S		200 N	Druckpunkt D (Pedal 2), Rastung R, Schutzhaube UN
6062000565	F2-ZSP1D/ZSP1D UN	1Ö / 2S	1Ö / 2S	200 N	200 N	Zusatzplatine 1*, Druckpunkt D (Pedal 1+2), Schutzhaube UN
6062000566	F2-ZSP3D/ZSP3D UN	1Ö / 2S	1Ö / 2S	200 N	200 N	Zusatzplatine 3**, Druckpunkt D (Pedal 1+2), Schutzhaube UN

* PNP Zusatzplatine zur Differenzierung der Schaltstellung 1

** PNP Zusatzplatine zur Differenzierung der Schaltstellung 3

Fußschalter mit Analogausgang



Der Fußschalter mit linearem Spannungs- oder Stromausgang ermöglicht stufenlose Steuerungsaufgaben durch einen Analogausgang in Abhängigkeit von der Pedalstellung. Zusätzlich gibt es einen programmierbaren Meldeausgang (PNP), der bei einer bestimmten, vorher eingestellten Pedalstellung schaltet.

Den Analogausgang gibt es in einer 0–5 V, 0–10 V, 0–20 mA oder 4–20 mA Variante. Erhältlich ist dieser Fußschalter in der einpedaligen Ausführung. Auf Anfrage auch in der zwei- und dreipedaligen Ausführung erhältlich.



Maßzeichnung 19 | Seite 37

Bestelldaten für Fußschalter mit Analogausgang

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
6161500723	F1-AU0-5		
6161500724	F1-AU0-10		
6161500725	F1-AI0-20		
6161500726	F1-AI4-20		
6161000727	F1- AU0-5 UN		Schutzhaube UN
6161000728	F1- AU0-10 UN		Schutzhaube UN
6161000729	F1- AI0-20 UN		Schutzhaube UN
6161000730	F1- AI4-20 UN		Schutzhaube UN

Fußschalter mit AS-Interface-Anbindung

Das AS-Interface ermöglicht eine kostengünstige, flexible und fehlererkennende Einbindung der Fußschalter in das System. Durch den M12-Steckverbinder können die Fußschalter nach dem „Plug & Play“-Prinzip auch im Fehlerfall problemlos und schnell ausgetauscht werden.



Maßzeichnung 20 | Seite 37

Bestelldaten für Fußschalter mit AS-Interface-Anbindung

Fußschalter mit AS-Interface-Anbindung verfügen über ein „ASI“ in der Artikelbezeichnung und sind in einpedaliger Ausführung erhältlich. Es sind sowohl Standardfußschalter mit AS-Interface-Anbindung erhältlich, als auch Zustimmungfußschalter mit AS-Interface-Anbindung (nähere Informationen zum Zustimmungfußschalter im entsprechenden Kapitel).

Einpedaliger Standard-Fußschalter F1 mit AS-Interface-Anbindung

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
6073700076	ASI F1 UN		AS-Interface, Schutzhaube UN

Einpedaliger Zustimmungfußschalter F1 mit AS-Interface-Anbindung

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
6073700085	F1-ASI-ZSD UN		AS-Interface, Zustimmungsfunktion, Druckpunkt D, Schutzhaube UN
6073700086	F1-ASI-ZSDR UN		AS-Interface, Zustimmungsfunktion, Rastung R, Druckpunkt D, Schutzhaube UN



Diese und weitere Fußschalter
sind ebenfalls mit AS-Interface-
Anbindung auf Anfrage erhältlich.

Fußschalter mit Sicherheitsrastung und Handentriegelung



Maßzeichnung 21 | Seite 37

Bestelldaten Fußschalter mit Sicherheitsrastung und Handentriegelung

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Druckpunkt	Sonderheit
6161000560	F1-SU1ZUV1ZDR UN	2Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D, Rastung R, Schutzhaube UN
6161000203	F1-SU1Z/UV1ZD UN	1Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D, Rastung R, Schutzhaube UN
6161000626	F1-SU1ZCA2ZDR UN	3Ö / 1S	200 N	Druckpunkt D, Rastung R, Schutzhaube UN
6161000443	F1-UV1Z/UV1ZD	2Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D, Rastung R
6161000532	F1-UV1Z/UV1ZD UN	2Ö / 2S	200 N	Druckpunkt D, Rastung R, geschützter Entrastknopf, Schutzhaube UN

Zweipedaliger Fußschalter F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Druckpunkt		Sonderheit
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	Pedal 1 (li.)	Pedal (re.)	
6162000486	F2-SU1ZUV1ZD/SU1Z UN	2Ö / 2S	1Ö / 1S	460 N		Rastung R (Pedal 1), Druckpunkt D (Pedal 1) Schutzhaube UN
6162000364	F2-SU1ZSU1ZD/SU1Z UN	2Ö / 2S	1Ö / 1S	200 N		Rastung R (Pedal 1), Druckpunkt D (Pedal 1) Schutzhaube UN
6162000553	F2-SU1ZUV1D/SU1ZUV1D UN	2Ö / 2S	2Ö / 2S	200 N	200 N	Rastung R (Pedal 1+2), Druckpunkt D (Pedal 1+2) Schutzhaube UN
6162000338	F2-SU1ZUV1D/SU1ZUV1D UN	1Ö / 2S	1Ö / 2S	200 N	200 N	Rastung R (Pedal 1+2), Druckpunkt D (Pedal 1+2) Schutzhaube UN
6162000709	F2-SU1ZCA2ZD/SU1ZCA2ZD	3Ö / 1S	3Ö / 1S	200 N	200 N	Rastung R (Pedal 1+2), Druckpunkt D (Pedal 1+2) Schutzhaube UN
6162000583	F2-UV1ZD/UV1ZD UN RAST	1Ö / 1S	1Ö / 1S	200 N	200 N	Rastung R (Pedal 1+2), Druckpunkt D (Pedal 1+2) Schutzhaube UN

Betätigung des Pedals bis zum Druckpunkt

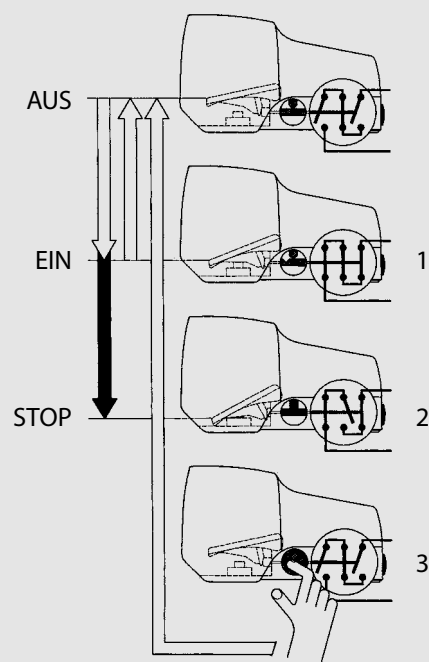
Der Arbeitskontakt ist geschlossen, der Arbeitsprozess eingeleitet.

In einer Notsituation Betätigung über den Widerstand des Druckpunktes hinaus

Der Arbeitskontakt ist unterbrochen und verriegelt, der Arbeitsprozess unterbrochen. Auch bei Nichtbetätigen des Pedals bleibt in dieser Phase die Verriegelung in AUS-Stellung erhalten. Ein unkontrolliertes Wiederanlaufen oder ein neuer Start beweglicher Maschinenteile wird so sicher vermieden.

Entriegelung

Erst nach Beseitigung der gefährbringenden Situation gibt eine Entriegelung von Hand (Drucktaste seitlich am Gehäuse) die Kontakte wieder frei. Der Arbeitsprozess kann durch Betätigung des Pedals bis zum Druckpunkt erneut eingeleitet werden.



Funktionbeschreibung des Sicherheitspfades (SiPf)

Dreipedaliger Fußschalter F3

Schleichschaltglied

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte			Druckpunkt			Sonderheit
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (mi.)	Pedal 3 (re.)	Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (mi.)	Pedal 3 (re.)	
6163500703	F3-SU1ZA2ZD/SU2ZD/SU1ZA2ZD Rast	3Ö / 15	2Ö / 25	3Ö / 15	200 N	30 N	200 N	Druckpunkt D (Pedal 1+2+3), Rastung R (Pedal 1+3)

Fußschalter für den explosionsgefährdeten Bereich Ex

Für hohe Anforderungen in explosionsgefährdeten Bereichen bietet BERNSTEIN ein umfangreiches Programm an einpedaligen und zweipedaligen Fußschaltern für die Zonen 1 und 2. Weitere Zulassungen sind auf Anfrage erhältlich. Die Fußschalter sind ab Werk mit Anschlusskabeln in verschiedenen Längen ausgestattet.



Maßzeichnung 22 | Seite 37



Maßzeichnung 23 | Seite 37

Bestelldaten für Fußschalter für den explosionsgefährdeten Bereich EX

Fußschalter für explosionsgefährdete Bereiche verfügen über ein „EX“ in der Artikelbezeichnung und sind in einpedaliger und zweipedaliger Ausführung erhältlich.

Einpedaliger Fußschalter F1

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Sonderheit
6096198014	F1-SU1Z EX 5M	1Ö / 1S	5 m Anschlusskabel
6096198015	F1-SU1Z EX 9M	1Ö / 1S	9 m Anschlusskabel
6096197017	F1-SU1Z EX UN -2M-	1Ö / 1S	2 m Anschlusskabel, Schutzhaube UN
6096197019	F1-SU1Z EX UN -5M-	1Ö / 1S	5 m Anschlusskabel, Schutzhaube UN
6096197020	F1-SU1Z EX UN -9M-	1Ö / 1S	9 m Anschlusskabel, Schutzhaube UN

Zweipedaliger Fußschalter F2

Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Sonderheit
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	
6096198022	F2-SU1Z/SU1Z EX -2M-	1Ö / 1S	1Ö / 1S	2 m Anschlusskabel
6096198024	F2-SU1Z/SU1Z EX -5M-	1Ö / 1S	1Ö / 1S	5 m Anschlusskabel
6096197029	F2-SU1Z/SU1Z EX UN -5M-	1Ö / 1S	1Ö / 1S	5 m Anschlusskabel, Schutzhaube UN
6096197030	F2-SU1Z/SU1Z EX UN -9M-	1Ö / 1S	1Ö / 1S	9 m Anschlusskabel, Schutzhaube UN

Fußschalter mit Transportvorrichtung

Die Transportvorrichtung ist als Zubehörset für den F1 und F2 erhältlich.
Änderungen am Fußschalter sind nicht erforderlich, sodass auch eine nachträgliche Montage möglich ist.

Bestelldaten für Transportvorrichtung

Transportvorrichtung für Fußschalter

Artikelnummer	Bezeichnung
---------------	-------------

3996000229	F1-TV
------------	-------

3996000230	F2-TV
------------	-------



Maßzeichnung 24 | Seite 38



Maßzeichnung 25 | Seite 38

Ersatzteile

Deckel

Artikelnummer	3906010475	3906020501
Bezeichnung	F1-Deckel inkl. Dichtung und Schraube	F2-Deckel inkl. Dichtung und Schraube



Hauben

Artikelnummer	3906010719	3906020720
Bezeichnung	F1-UN-HAUBE inkl. Dichtung und Schraube	F2-UN-HAUBE inkl. Dichtung und Schraube



Fußhebel

Artikelnummer	3515900149	3311373073
Bezeichnung	Fußhebel	Achse RD6x70
Artikelnummer	2650000004	
Bezeichnung	Halbmondring (2 werden benötigt)	



Elektrische Daten		
Bemessungsisolationsspannung	U_i	400 V AC 250 V AC (in Typbezeichnung „ZS“, „EX“)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	4 kV * 2,5 kV (in Typbezeichnung „C“, „ZS“, „EX“) *
Konv. thermischer Strom	I_{the}	10 A 5 A (in Typbezeichnung „ZS“, „EX“)
Gebrauchskategorie		AC-15, U_e / I_e 240 V / 3 A AC-15, U_e / I_e 240 V / 1,5 A (in Typbezeichnung „ZS“)
Zwangsöffnung		nach IEC/EN 60947-5-1, Anhang K (bei Erreichen des Pedalanschlags)
Überspannungskategorie (Einbauschalter mit Zustimmungsfunktion)		III (nach IEC 60664-1)
Schutzklasse		I

* gilt nicht für „MI“ und „MI RG“ in Typbezeichnung

Mechanische Daten	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss (pulverbeschichtet)
Deckel, UN-Haube	Aluminiumguss (pulverbeschichtet)
Fußhebel	Thermoplast
Betriebstemperatur (keine Vereisung / keine Kondensation)	-30 °C bis +80 °C (-20 °C bis +65 °C in Typenbezeichnung „EX“)
Lagertemperatur	-30 °C bis +80 °C (-20 °C bis +65 °C in Typenbezeichnung „EX“)
Mechanische Lebensdauer	$> 1 \times 10^6$ Schaltspiele, bei Schaltern mit Potentiometer 5×10^4
Schalzhäufigkeit	50 min ⁻¹ , bei Schaltern mit Potentiometer 20 min ⁻¹
Anschlussart	Schraubanschlüsse (M3,5)
Leiterquerschnitte	Eindrähtig 0,5–1,5 mm ² oder Litze mit Aderendhülse 0,5–1,5 mm ²
Kabeleinführung	M20 x 1,5
Gewicht mit Deckel	F1 \approx 0,6 kg, F2 \approx 1,7 kg, F3 \approx 3,0 kg
Gewicht mit UN-Haube	F1 \approx 1,5 kg, F2 \approx 2,6 kg, F3 \approx 5,4 kg
Schutzart	Schutzart ist typabhängig. Standard ist IP65.

Kennzahlen für Sicherheitstechnik	
B10d	20×10^6
	6×10^6 Einschränkungen in Typbezeichnung „C“ *
	2×10^6 Einschränkungen in Typbezeichnung „D“ *
	4×10^6 Einschränkungen in Typbezeichnung „EX“ *
	1×10^5 Einschränkungen in Typbezeichnung „ZS“ *

* Sobald eine Einschränkung vorliegt, gilt der niedrigste Wert

Die hier genannten technischen Daten beziehen sich auf die Standardfußschalter und können in Einzelfällen von den tatsächlichen Daten abweichen. Die genauen spezifischen Daten sind dem jeweiligen Datenblatt zu entnehmen.

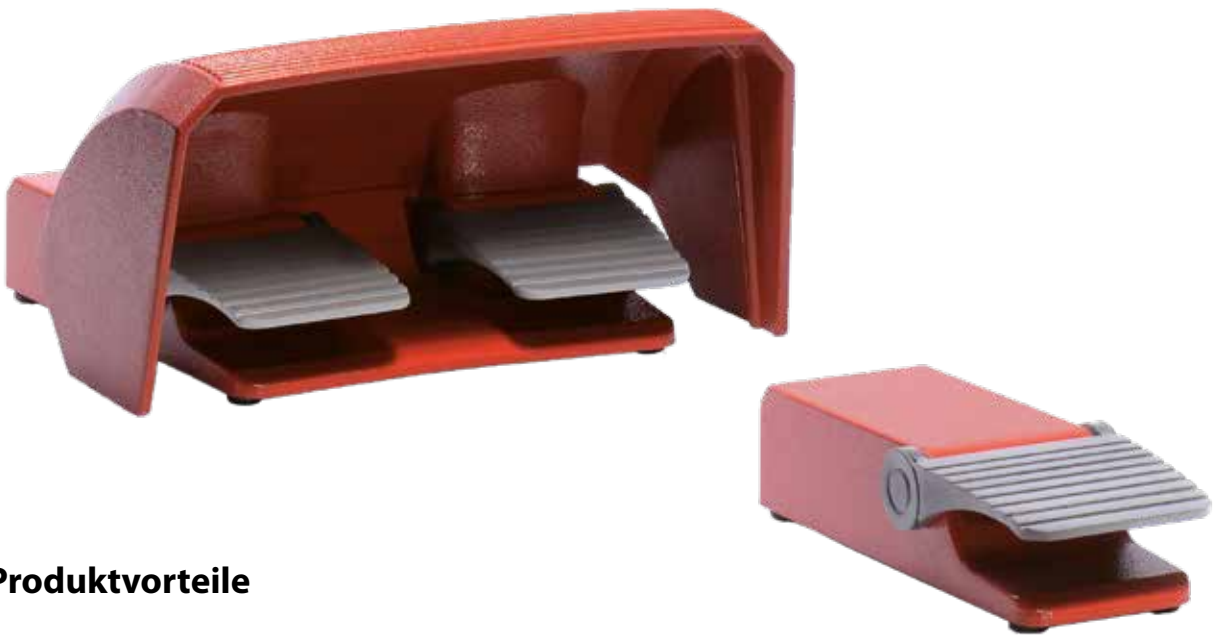
Vorschriften
VDE 0660 T100, DIN EN 60947-1, IEC 60947-1
VDE 0660 T200, DIN EN 60947-5-1, IEC 60947-5-1

Zulassungen*
CCSAUS A300, Q300 (same polarity)
cUL _{US} B300 (in Typbezeichnung „ZS“)
DGUV (Nur Schalter, die über ein entsprechendes Etikett verfügen)

* Zulassungen sind typabhängig.
Nähere Angaben können dem Datenblatt entnommen werden.

Fußschalter für designorientierte Anwendungen

Neueste ergonomische Erkenntnisse haben die Entwickler in der BERNSTEIN-Schaltertechnik aufgenommen und eine neue Generation von Fußschaltern entwickelt, deren Design, Gestaltung und Reinigungsfreundlichkeit den eindrucksvollen Erfolg der BERNSTEIN Fußschalter weiter intensivieren wird.



Produktvorteile

- neues modernes Design
- verbesserte Reinigungsfreundlichkeit
- verbesserte Ergonomie
- modular erweiterbar
- optional integrierter Knickschutz
- Transportbügel (ohne Unfallschutzhaube)
- interner und externer Druckpunkt
- IP67

Bestelldaten für den FS

Fußschalter FS					
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Sonderheit	
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)		
6060600026	FS1-500-UN-0 N	1Ö / 1S		Schutzhaube UN	
6060700028	FS2-500-500-UN-0 C	1Ö / 1S	1Ö / 1S	Schutzhaube UN	

Fußschalter mit Isolierstoffkapselung

Fußschalter mit Kunststoffgehäuse

Als optimale Ergänzung zu den Fußschaltern aus Metall überzeugt das Produktprogramm durch sein modernes Design. Dies ist lediglich eine Kurzübersicht der Serie. Sprechen Sie uns an und Sie erhalten detaillierte Produktinformationen.



Technische Daten

- Gehäuse: Thermoplast (glasfaserverstärkt)
- Betätigungselement: Thermoplast (glasfaserverstärkt)
- Umgebungstemperatur: -20 °C bis +80 °C
- Schutzart IP65

Produktmerkmale

- Mehrpedalige Ausführung möglich
- Verschiedenfarbige Pedale (Schwarz, Grau, Blau, Gelb, Rot)
- Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

Zubehör

- 2 m Anschlussleitung

Bestelldaten für den KFMini

Einpedaliger Fußschalter F1

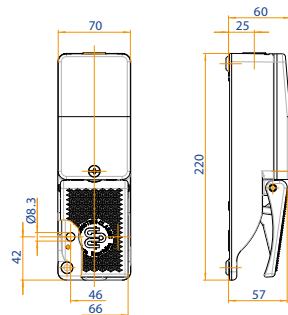
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte	Pedalfarbe
6069100004	KFM1-SU1 SW	1Ö / 1S	schwarz
6069100005	KFM1-SU2 SW	2Ö / 2S	schwarz
6069100008	KFM1-SU1 RT	1Ö / 1S	rot
6069100009	KFM1-SU1 BL	1Ö / 1S	blau
6069100010	KFM1-SU1 GE	1Ö / 1S	gelb
6069100012	KFM1-SU1 GR	1Ö / 1S	grau

Zweipedaliger Fußschalter F2

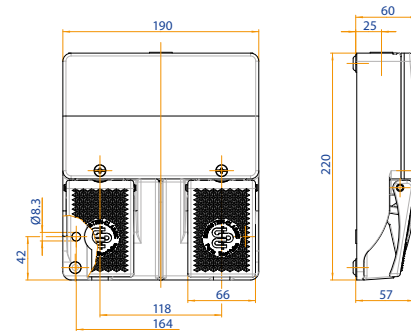
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltkontakte		Pedalfarbe
		Pedal 1 (li.)	Pedal 2 (re.)	
6069200006	KFM2-SU1/SU1 SW	1Ö / 1S	1Ö / 1S	schwarz
6069200007	KFM2-SU2/SU2 SW	2Ö / 2S	2Ö / 2S	schwarz
6069200011	KFM2-SU1/SU1 GEBL	1Ö / 1S	1Ö / 1S	gelb / blau

Maßzeichnungen

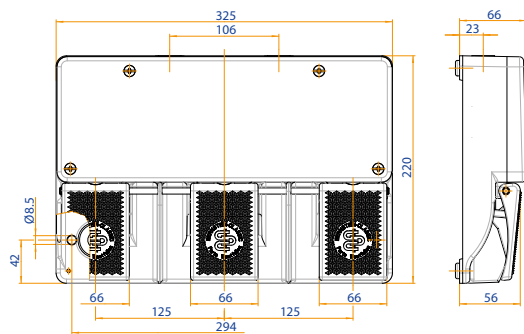
1) Fußschalter Standardausführung F1 | Seite 6



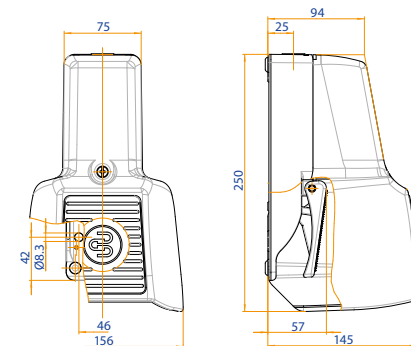
2) Fußschalter Standardausführung F2 | Seite 6



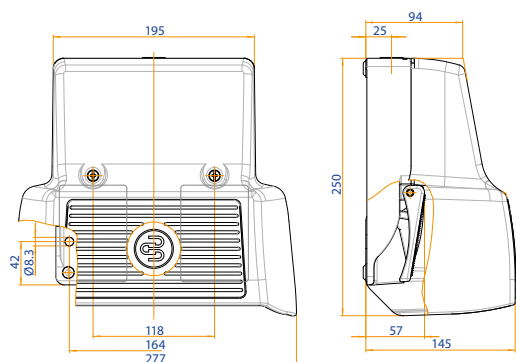
3) Fußschalter Standardausführung F3 | Seite 7



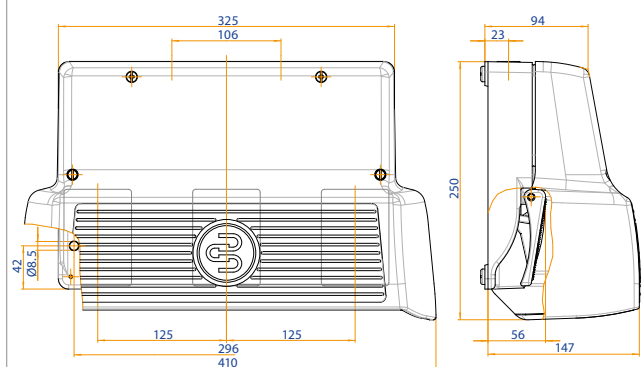
4) Fußschalter mit Schutzhaube F1 | Seite 8

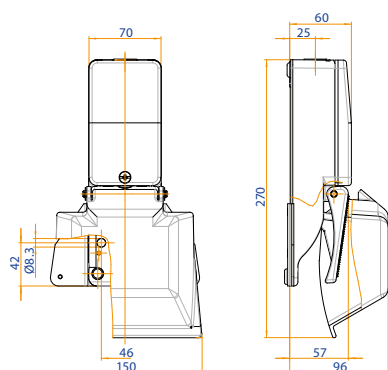
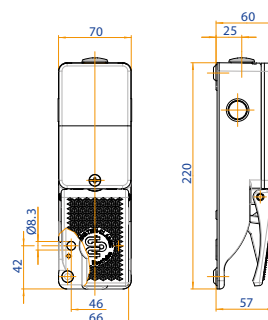
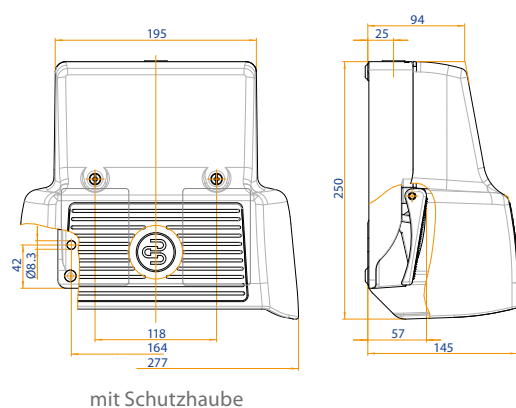
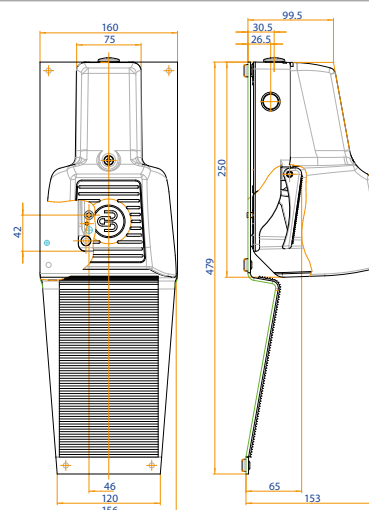
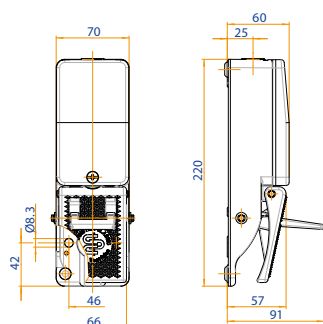
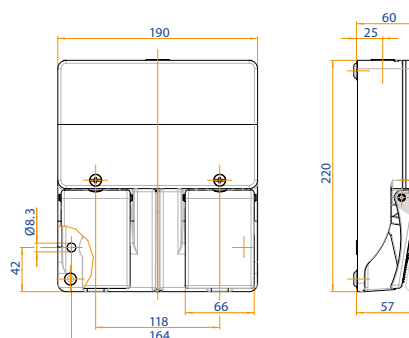


5) Fußschalter mit Schutzhaube F2 | Seite 8



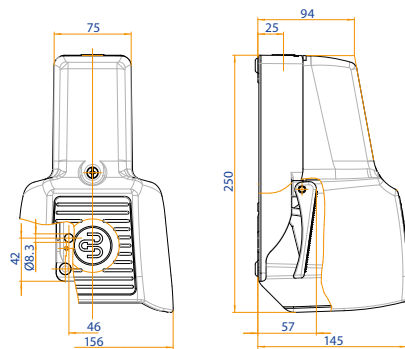
6) Fußschalter mit Schutzhaube F3 | Seite 9



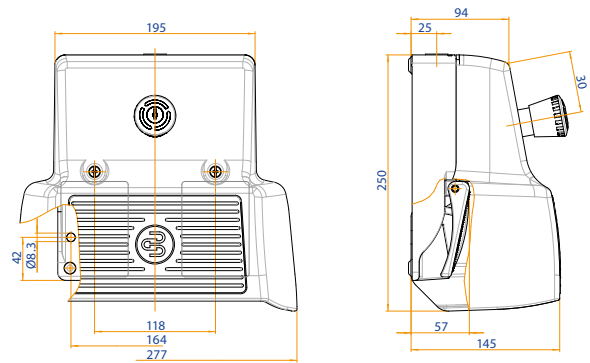
7) Fußschalter mit klappbarer Schutzhaube F1 | Seite 10

8) Fußschalter mit bistabiler Schaltfunktion F1 | Seite 14

9) Fußschalter mit bistabiler Schaltfunktion F2 | Seite 14

10) Fußschalter mit Fußstütze F1 | Seite 15

11) Fußschalter mit Pedalrastung F1 | Seite 16

12) Fußschalter mit klappbarem Pedalschutz F2 | Seite 17


Maßzeichnungen

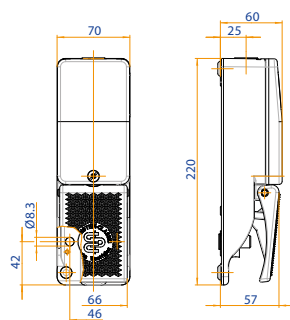
13) Fußschalter mit Leistungsschutz F1 | Seite 18



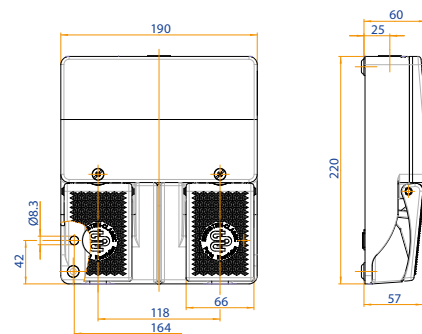
14) Fußschalter mit Not-Aus-Taster F2 | Seite 19



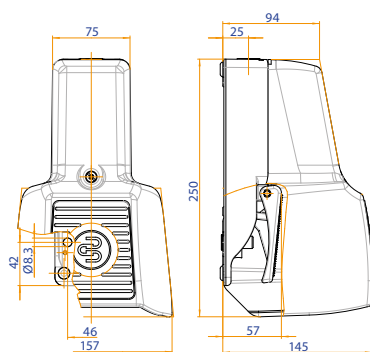
15) DGUV zugel. Zustimmungfußschalter F1 | Seite 20/21



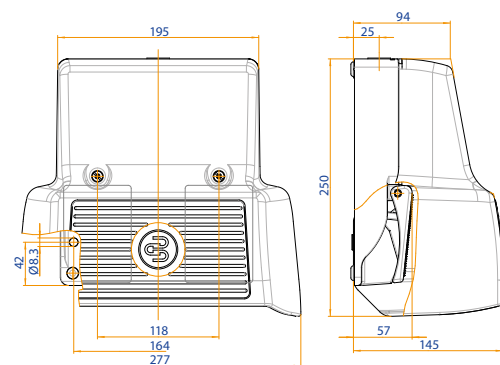
16) DGUV zugel. Zustimmungfußschalter F2 | Seite 20/21

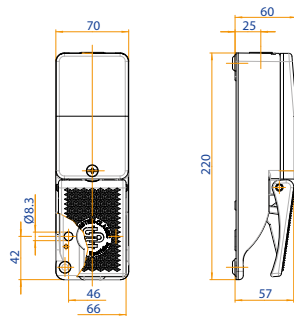
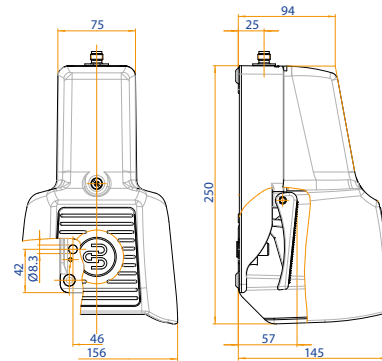
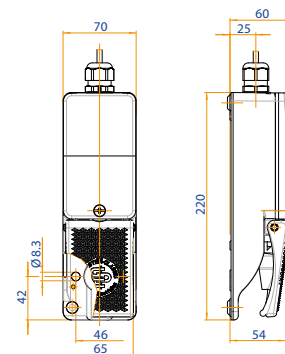
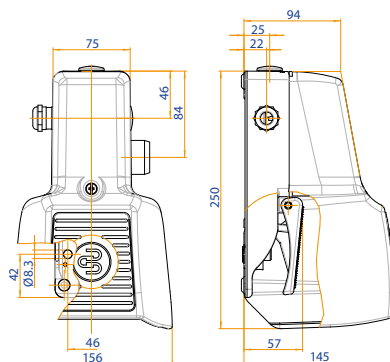
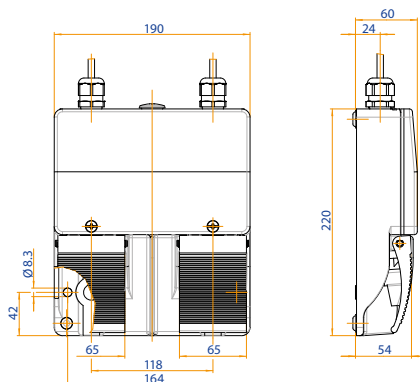


17) Fußschalter mit Zustimmungfunktion F1 | Seite 22



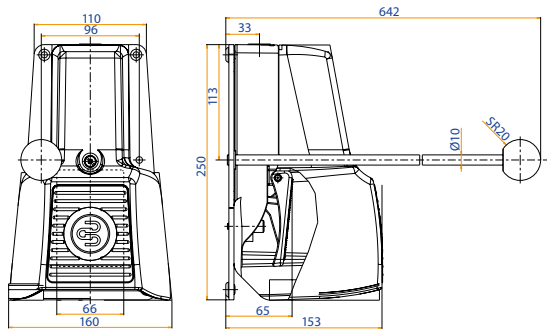
18) Fußschalter mit Zustimmungfunktion F2 | Seite 22



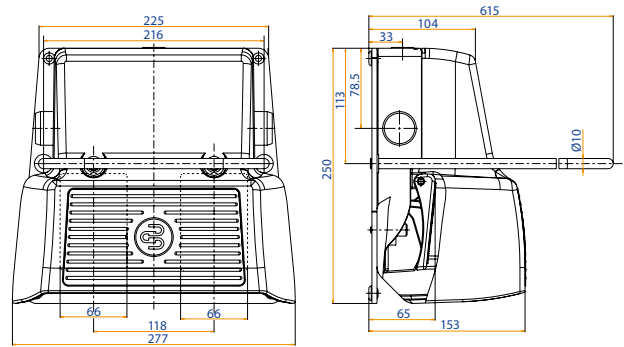
19) Fußschalter mit Analogausgang F1 | Seite 23

20) Fußschalter mit AS-Interface-Anbindung F1 | Seite 24

21) Fußschalter mit Sicherheitsrastung und Handentriegelung F1 22) Fußschalter für den Ex-Bereich EX F1 | Seite 28

23) Fußschalter für den explosionsgefährdeten Bereich EX F2 | Seite 28


Maßzeichnungen

24) Fußschalter mit Transportvorrichtung F1 | Seite 29



25) Fußschalter mit Transportvorrichtung F2 | Seite 29



Notizen

Grid area for notes.

Checkliste für konfektionierte Fußschalter



Kunde _____ Kundennummer _____ Telefon _____

Anschrift _____ Telefax _____

Ansprechpartner _____ Abteilung _____

☐ Anfrage _____ Zielpreis _____

☐ Muster _____ Jahresbedarf _____

☐ Auftrag _____ Liefertermin _____

1 Konfektionierungsvariante



☐ BERNSTEIN Schalter
+ Kabel + offenes Ende



☐ BERNSTEIN Schalter
+ Kabel + Steckverbinder

Anwendung des Fußschalters (kurze Applikationsbeschreibung):

2 Fußschalter

Schalter Typ: _____

Artikelnummer: _____

Kontaktbelegung / Interne Verdrahtung:

Anschluss Leiterquerschnitt: 0,5 bis 1,5 mm²

☐ Kabelverschraubung ☐ Kunststoff ☐ Metall

☐ Würgenippel: Kunststoff

3 Kabel

Kabel-Typ / Aderzahl	4 (3+PE)	5 (4+PE)	6 (5+PE)	7 (6+PE)	8 (7+PE)	9 (8+PE)	10 (9+PE)
Standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EMV konform (CY)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stahldrahtgeflecht (SY)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UL-Zulassung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kabellänge in m: _____

☐ Sonstige Kabel _____ Hersteller: _____

Artikelnummer: _____

4 Industriesteckverbinder — Standard Harting, weitere Lieferanten auf Anfrage möglich.

Baugröße	3A	10A
Kontakteinsatz	Stift	Stift
Kontaktanzahl	3+PE	10+PE
	<input type="checkbox"/> 09200032611	<input type="checkbox"/> 09200102612
	4+PE	
	<input type="checkbox"/> 09200102612	
Tüllengehäuse	<input type="checkbox"/> 19200031440	<input type="checkbox"/> 19200101440
gerader Kabelausgang		

☐ Sonstige Steckverbinder

Hersteller: _____

Artikelnummer: _____

5 Anmerkungen

**DETECT****We make
safety happen.****PROTECT****We keep safe
your visions.**

Kontakt

International Headquarters BERNSTEIN AG

Hans-Bernstein-Straße 1
32457 Porta Westfalica
Fon +49 571 793-0
Fax +49 571 793-555
info@de.bernstein.eu
www.bernstein.eu

Dänemark BERNSTEIN A/S

Fon +45 7020 0522
Fax +45 7020 0177
info@dk.bernstein.eu

Frankreich BERNSTEIN S.A.R.L.

Fon +33 1 64 66 32 50
Fax +33 1 64 66 10 02
info@fr.bernstein.eu

Italien BERNSTEIN S.r.l.

Fon +39 035 4549037
Fax +39 035 4549647
info@it.bernstein.eu

Großbritannien

BERNSTEIN Ltd
Fon +44 1922 744999
Fax +44 1922 457555
info@uk.bernstein.eu

Österreich BERNSTEIN GmbH

Fon +43 2256 62070-0
Fax +43 2256 62618
info@at.bernstein.eu

Schweiz BERNSTEIN (Schweiz) AG

Fon +41 44 775 71-71
Fax +41 44 775 71-72
info@ch.bernstein.eu

Ungarn

BERNSTEIN Kft.
Fon +36 1 4342295
Fax +36 1 4342299
info@hu.bernstein.eu

China BERNSTEIN Safe Solutions (Taicang) Co., Ltd.

Fon +86 512 81608180
Fax +86 512 81608181
info@bernstein-safesolutions.cn

www.bernstein.eu