


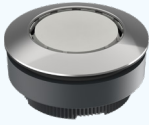




**Der
individuelle
Standard**

SIBALCO Smartline 1 Befehlsgeräte mit einem Betätiger Katalog

Design und Funktionalität. In Schweizer Qualität.

Sibalco Smartline 1 Übersicht


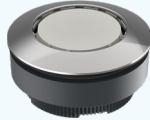


Typ	Bauform	Seite
Einführung und Erläuterungen		3
Notaus		RAFIX 22FS+
		5
Drucktaster		RAFIX 22FS+
		6
Wahlschalter		RAFIX 30FS+
		9
Schlüsselschalter		RAFIX 22FS+
		8
Mechanische Spezifikationen		RAFIX 30FS+
		11
Mechanische Spezifikationen		12
Elektrische Spezifikationen		14
Standard Zubehör		15
Kundenspezifische Anpassungen		16

Sibalco Smartline 1 Einführung und Erläuterung

In 7 Schritten zu Ihrem Wunschartikel:

Beispiel: Command - Smartline 1 mit Wahlschalter Bauform 30FS+, 2 x 60° rastend in einem schwarzen Gehäuse, unbeleuchtet und einem Schaltelement mit zwei Öffnern.

1. Betätiger Typ und Bauform auswählen (Wahlschalter RAFIX 30FS+)

Typ		Bauform	Seite
Einführung und Erläuterungen			3
Notaus		RAFIX 22FS+	5
Drucktaster		RAFIX 22FS+	6
		RAFIX 30FS+	9
Wahlschalter		RAFIX 22FS+	7
		RAFIX 30FS+	10
Schlüsselschalter		RAFIX 22FS+	8
		RAFIX 30FS+	11

Sibalco Smartline 1

Einführung und Erläuterung

2. Auswahl der Gehäusefarbe (schwarz)
3. Betätiger Ausführung auswählen (2 x 60° rastend)
4. Beleuchtung mit/ohne (ohne)
5. Anzahl der Pins auswählen (4 Pins)
6. Beschaltung auswählen (Standardbeschaltung ohne Beleuchtung)
7. Schaltelement auswählen (2 x Öffner)

CAS	Serie		Typ	Betätiger		Beleuchtung	Anschluss		Schaltelement	
	Farbe			Ausführung			Pins	Pin-Besetzung		
CAS	B	schwarz	13	02	Wahlschalter	0	1	4	1	0
	C	farblos				2	mit	0	1	
						1	ohne	4	0	
						3	mit	8	3	
									4	
									2	
									3	

Ihre Artikelnummer:

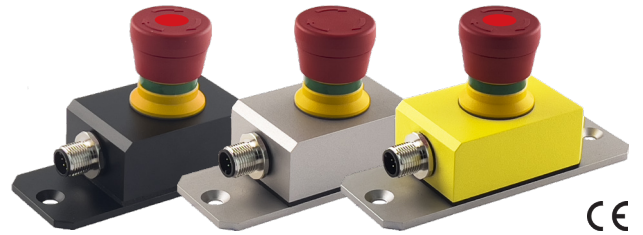
CAS - B 13 - 02 1 0 4 0 3

Die Artikelnummer für das gewählte Beispiel lautet: **CAS-B13-0210403**

Achtung:

Nicht alle theoretischen Möglichkeiten sind verfügbar. Die ausgezogenen horizontalen Linien dürfen nicht überschritten werden. z.B. Der Artikel CAS-B13-0210803 ist nicht verfügbar.

Sibalco Smartline 1 Not-Halt RAFIX 22FS+



Gehäuse Aluminium eloxiert oder pulverbeschichtet
Anschluss Industriestandard M12-Stecker, A-kodiert
Schaltspannung max. 35V
Beleuchtung 24V, 20mA

CAS	Serie		12	00	Typ	Betätiger	Ausführung	Beleuchtung	Anschluss		Schaltelement		
	Farbe								Pins	Pin-Belegung			
CAS	B	schwarz	12	00	Not-Halt	0	Not-Halt Pilzkopf rot beleuchtbar (1.30.273.011/2300)	1 mit	8	1	6	ZÖ+1S Not-Halt (1.20.146.434/9000)	
	C	farblos								A			2
	Y	gelb								B			3
CAS			12	00	Not-Halt	1	Not-Halt kompakt beleuchtbar (1.30.273.311/2300)	0 ohne	4	0	5	ZÖ Not-Halt (1.20.126.604/9000)	
								1 mit	8	1			A
CAS			12	00	Not-Halt	2	Not-Halt Pilzkopf (1.30.273.511/0300)	0 ohne	4	0			

Ihre Artikelnummer:



Sie haben individuelle Wünsche für Ihre Smartline 1? - Ihre Möglichkeiten finden Sie ab Seite 16.

Sie haben Fragen zur Zusammenstellung der Artikelnummer? - Die Anleitung auf Seite 3 kann Ihnen weiterhelfen.

Sibalco Smartline 1

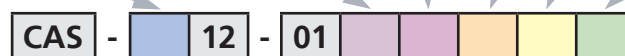
Drucktaster RAFIX 22FS+



Gehäuse Aluminium eloxiert
Anschluss Industriestandard M12-Stecker, A-kodiert
Schaltspannung max. 35V
Beleuchtung 24V, 20mA

CAS	Serie		12	-	01	Typ	Betätiger	Ausführung	Beleuchtung	Anschluss		Schaltelement			
	Farbe									Pins	Pin-Belegung				
CAS	B	schwarz	12	-	01	Drucktaster	0	Drucktaster FLEXLAB (1.30.270.921/2200)	0	ohne	4	0	A 1 2 B 3 4	2	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)
	C	farblos						1				A 1 2 B 3 4	3	2 x Öffner (1.20.126.204/9000)	
								2				A 1 2 B 3 4	4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)	
								2				A 1 4 2 3	0	1 x Schliesser (1.20.126.202/9000)	
								3				A 1 4 2 3	7	1 x Schliesser Micon Kurzhub (1.14.005.111/0000)	
								3				A 1 4 2 3	1	1 x Öffner (1.20.126.201/9000)	
								4				A 1 2 B 3 4 8 7	2	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)	
								5				A 1 2 B 3 4 8 7	3	2 x Öffner (1.20.126.204/9000)	
								6				A 1 2 B 3 4 8 7	4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)	
								2				A 1 4 2 3	0	1 x Schliesser (1.20.126.202/9000)	
								3				A 1 4 2 3	7	1 x Schliesser Micon Kurzhub (1.14.005.111/0000)	
								1				A 1 4 2 3	1	1 x Öffner (1.20.126.201/9000)	

Ihre Artikelnummer:



Sie haben individuelle Wünsche für Ihre Smartline 1? - Ihre Möglichkeiten finden Sie ab Seite 16.

Sie haben Fragen zur Zusammenstellung der Artikelnummer? - Die Anleitung auf Seite 3 kann Ihnen weiterhelfen.

Sibalco Smartline 1

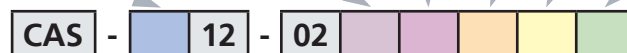
Wahlschalter RAFIX 22FS+



Gehäuse Aluminium eloxiert
Anschluss Industriestandard M12-Stecker, A-kodiert
Schaltspannung max. 35V
Beleuchtung 24V, 20mA

CAS	Serie		12	-	02	Typ	Betätiger	Ausführung	Beleuchtung	Anschluss		Schaltelement		
	Farbe									Pins	Pin-Belegung			
CAS	B	schwarz	12	-	02	Wahlschalter	0	1 x 90° V, rastend (1.30.272.202/2200)	1 mit	4	1	1 x Schliesser (1.20.126.202/9000)		
		C						farblos			2	1 x 90° L, rastend (1.30.272.102/2200)	1	1 x Öffner (1.20.126.201/9000)
	C	farblos					1	2 x 60° V, rastend (1.30.272.302/2200)	0 ohne	4	0	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)		
											3	1 x 90° tastend, 1 x 40° rastend (1.30.272.427/2200)	3	2 x Öffner (1.20.126.204/9000)
	C	farblos					1	2 x 60° V, rastend (1.30.272.302/2200)	0 ohne	4	4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)		
											1 mit	8	1	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)
													3	2 x Öffner (1.20.126.204/9000)
											4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)		

Ihre Artikelnummer:



Sie haben individuelle Wünsche für Ihre Smartline 1? - Ihre Möglichkeiten finden Sie ab Seite 16.

Sie haben Fragen zur Zusammenstellung der Artikelnummer? - Die Anleitung auf Seite 3 kann Ihnen weiterhelfen.

Sibalco Smartline 1 Schlüsselschalter RAFIX 22FS+

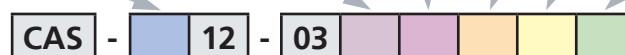


Gehäuse Aluminium eloxiert
Anschluss Industriestandard M12-Stecker, A-kodiert
Schaltspannung max. 35V
Beleuchtung 24V, 20mA

* Die Optionen mit Beleuchtung dienen einzig dazu, die Anschlusskompatibilität mit den Wahlschaltern zu gewährleisten.

CAS	Serie		12	03	Typ	Betätiger	Beleuchtung	Anschluss		Schaltelement			
	Farbe	Ausführung						Pins	Pin-Belegung				
CAS	B	schwarz	12	03	Schlüsselschalter	0	1 mit *	4	1	0 1 x Schliesser (1.20.126.202/9000)			
		C							farblos	2	1 x 90° V, rastend Abzug 0 (1.30.275.302/0000)		
	3	1 x 90° L, rastend Abzug 0 (1.30.275.202/0000)											
	4	1 x 90° L, rastend Abzug 0+1 (1.30.275.222/0000)											
	1	0				ohne *	4	0	1	1 mit *	8	1	2 x 90°, rastend Abzug 0+1+2 (1.30.275.432/0000)
												2	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)
												3	2 x Öffner (1.20.126.204/9000)
												4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)
												2	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)
												3	2 x Öffner (1.20.126.204/9000)
4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)												

Ihre Artikelnummer:

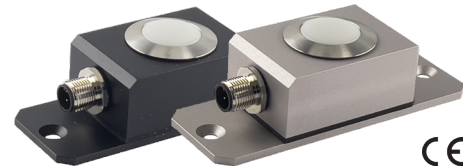


Sie haben individuelle Wünsche für Ihre Smartline 1? - Ihre Möglichkeiten finden Sie ab Seite 16.

Sie haben Fragen zur Zusammenstellung der Artikelnummer? - Die Anleitung auf Seite 3 kann Ihnen weiterhelfen.

Sibalco Smartline 1

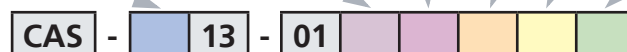
Drucktaster RAFIX 30FS+



Gehäuse Aluminium eloxiert
Anschluss Industriestandard M12-Stecker, A-kodiert
Schaltspannung max. 35V
Beleuchtung 24V, 20mA

CAS	Serie		13	-	01	Typ	Betätiger	Ausführung	Beleuchtung	Anschluss		Schaltelement				
	-	Farbe								Pins	Pin-Belegung					
CAS	-	B	schwarz	13	-	01	Drucktaster	0	Drucktaster FLEXLAB (1.30.290.921/0000)	0	ohne	4	0	A 1 2	2	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)
		B 3 4	3											2 x Öffner (1.20.126.204/9000)		
	C	farblos	1					Drucktaster mit Ringausleuchtung transparent (1.30.290.121/0000)	1	mit	4		1	A 1 2	0	1 x Schliesser (1.20.126.202/9000)
														B 3 4	7	1 x Schliesser Micon Kurzhub (1.14.005.111/0000)
	2	Drucktaster mit Ringausleuchtung rot (1.30.290.121/2300)	2					mit	4	1	A 1 2		1	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)		
											B 3 4		4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)		
	3	Drucktaster mit Ringausleuchtung gelb (1.30.290.121/2400)	3					mit	4	1	A 1 2		0	1 x Schliesser (1.20.126.202/9000)		
											B 3 4		7	1 x Schliesser Micon Kurzhub (1.14.005.111/0000)		
	4	Drucktaster mit Ringausleuchtung grün (1.30.290.121/2500)	4					mit	8	1	A 1 2		2	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)		
											B 3 4		3	2 x Öffner (1.20.126.204/9000)		
	5	Drucktaster mit Ringausleuchtung blau (1.30.290.121/2600)	5					mit	8	1	A 1 2		4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)		
											B 3 4		4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)		

Ihre Artikelnummer:



Sie haben individuelle Wünsche für Ihre Smartline 1? - Ihre Möglichkeiten finden Sie ab Seite 16.

Sie haben Fragen zur Zusammenstellung der Artikelnummer? - Die Anleitung auf Seite 3 kann Ihnen weiterhelfen.

Sibalco Smartline 1

Wahlschalter RAFIX 30FS+



Gehäuse Aluminium eloxiert
Anschluss Industriestandard M12-Stecker, A-kodiert
Schaltspannung max. 35V
Beleuchtung 24V, 20mA

CAS	Serie		13	-	02	Typ	Betätiger	Ausführung	Beleuchtung	Anschluss		Schaltelement			
	Farbe									Pins	Pin-Belegung				
CAS	B	schwarz	13	-	02	Wahlschalter	0	1 x 90° V, rastend (1.30.292.202/2200)	1	mit	4	1	A 1 4 2 3	0	1 x Schliesser (1.20.126.202/9000)
		2						1 x 90° L, rastend (1.30.292.102/2200)				1	A 1 2 8 7	1	1 x Öffner (1.20.126.201/9000)
	C	farblos					1	2 x 60°, rastend (1.30.292.302/2200)	0	ohne	4	0	A 1 2 B 3 4	2	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)
												3	1 x 90°, tastend, 1 x 40°, rastend (1.30.292.427/2200)	3	A 1 2 B 3 4
	1	mit					8	1	A 1 2 B 3 4 8 7	2	2	2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)			
											3	2 x Öffner (1.20.126.204/9000)			
											4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)			
											4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)			

Ihre Artikelnummer:



Sie haben individuelle Wünsche für Ihre Smartline 1? - Ihre Möglichkeiten finden Sie ab Seite 16.












Sie haben Fragen zur Zusammenstellung der Artikelnummer? - Die Anleitung auf Seite 3 kann Ihnen weiterhelfen.

Sibalco Smartline 1 Schlüsselschalter RAFIX 30FS+

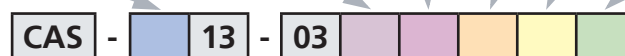


Gehäuse Aluminium eloxiert
Anschluss Industriestandard M12-Stecker, A-kodiert
Schaltspannung max. 35V
Beleuchtung 24V, 20mA

* Die Optionen mit Beleuchtung dienen einzig dazu, die Anschlusskompatibilität mit den Wahlschaltern zu gewährleisten.

CAS	Serie		13	03	Typ	Betätiger	Ausführung	Beleuchtung	Anschluss		Schaltelement
	Farbe								Pins	Pin-Belegung	
CAS	B	schwarz	13	03	Schlüsselschalter	0	1 x 90° V, rastend Abzug 0+1 (1.30.295.322/0000) 	1 mit *	4	1	 1 x Schliesser (1.20.126.202/9000)
		2								 1 x Öffner (1.20.126.201/9000)	
	3	 1 x 90° L, rastend Abzug 0 (1.30.295.202/0000)									
	4	 1 x 90° L, rastend Abzug 0+1 (1.30.295.222/0000)									
	C	farblos				1	2 x 90°, rastend Abzug 0+1+2 (1.30.295.432/0000)	0 ohne *	4	0	 2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)
										3	 2 x Öffner (1.20.126.204/9000)
	1	2				2	2 x 90°, rastend Abzug 0 (1.30.295.402/0000)	1 mit *	8	1	 2 x Schliesser (1.20.126.205/9000)
										3	 2 x Öffner (1.20.126.204/9000)
	2	4				4	1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)	1 mit *	8	1	 1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)
										4	 1 x Öffner, 1 x Schliesser (1.20.126.203/9000)

Ihre Artikelnummer:

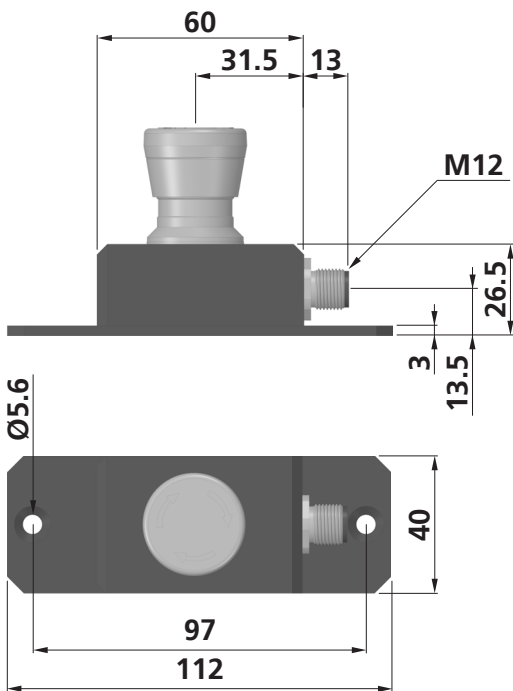


Sie haben individuelle Wünsche für Ihre Smartline 1? - Ihre Möglichkeiten finden Sie ab Seite 16.

Sie haben Fragen zur Zusammenstellung der Artikelnummer? - Die Anleitung auf Seite 3 kann Ihnen weiterhelfen.

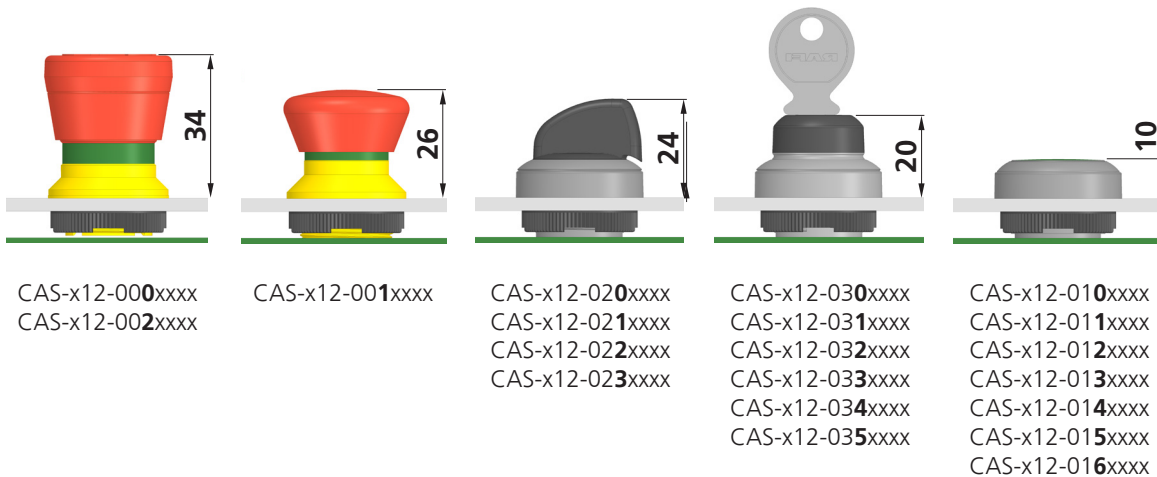
Sibalco Smartline 1 Mechanische Spezifikationen alle Serien

Aussenmasse Gehäuse ohne Bauhöhe Betätiger

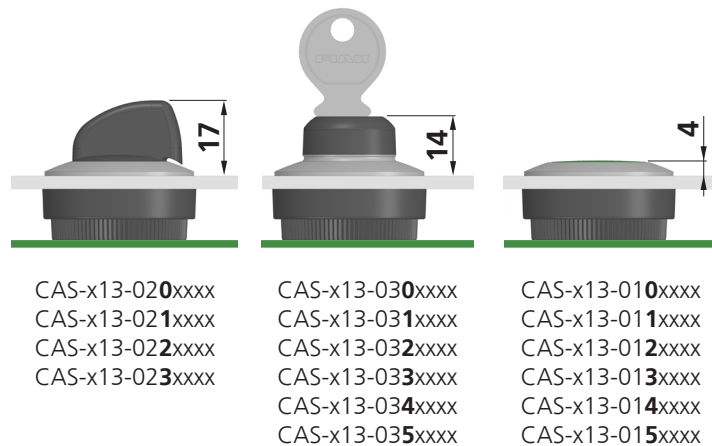


Sibalco Smartline 1 Mechanische Spezifikationen alle Serien

Bauhöhe Betätiger RAFIX 22FS+ Serie (CAS-x12-xxxxxxx)



Bauhöhe Betätiger RAFIX 30FS+ Serie (CAS-x13-xxxxxxx)



Gehäuse: Aluminium eloxiert oder pulverbeschichtet

Code	Farbe	Oberflächenbehandlung	Bsp. Oberfläche
CAS-B1x-xxxxxxx	schwarz	Eloxiert	
CAS-C1x-xxxxxxx	farblos	Eloxiert	
CAS-Y1x-xxxxxxx	gelb	Pulverbeschichtet	

Sibalco Smartline 1

Elektrische Spezifikationen alle Serien

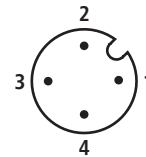
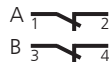
Allgemeine Spezifikationen

Schaltspannung max. 35V
Beleuchtung 24V, 20 mA

Beschreibung Anschlüsse Not-Halt

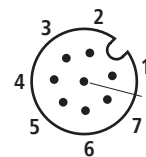
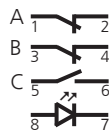
M12 - 4 polig - Konfiguration 0 (CAS-x12-x0x040x)

Pol	Funktion
1	Öffner (NC) A
2	Öffner (NC) A
3	Öffner (NC) B
4	Öffner (NC) B



M12 - 8 polig - Konfiguration 1 (CAS-x12-x0xx81x)

Pol	Funktion
1	Öffner (NC) A
2	Öffner (NC) A
3	Öffner (NC) B
4	Öffner (NC) B
5	Schliesser (NO) C ²⁾
6	Schliesser (NO) C ²⁾
7	Beleuchtung Kathode ³⁾
8	Beleuchtung Anode ³⁾

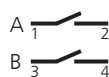


2) Nur anwendbar bei entsprechendem Schaltelement (CAS-xxx-xxxxxx6), sonst nicht angeschlossen
3) Nur anwendbar wenn beleuchtet (CAS-xxx-xxx1xx), sonst nicht angeschlossen

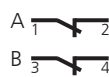
Beschreibung Anschlüsse (ohne Not-Halt)

M12 - 4 polig - Konfiguration 0 (CAS-x1x-xxx040x)

Pol	Funktion
1	Kontakt A
2	Kontakt A
3	Kontakt B
4	Kontakt B



CAS-x1x-xxx0402
Kontakt A: Schliesser (NO)
Kontakt B: Schliesser (NO)



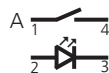
CAS-x1x-xxx0403
Kontakt A: Öffner (NC)
Kontakt B: Öffner (NC)



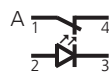
CAS-x1x-xxx0404
Kontakt A: Schliesser (NO)
Kontakt B: Öffner (NC)

M12 - 4 polig - Konfiguration 1 (CAS-x1x-xxx141x)

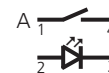
Pol	Funktion
1	Kontakt A
2	Beleuchtung Anode
3	Beleuchtung Kathode
4	Kontakt A



CAS-x1x-xxx1410
Kontakt A: Schliesser (NO)



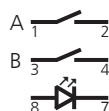
CAS-x1x-xxx1411
Kontakt A: Öffner (NC)



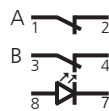
CAS-x1x-xxx1417
Kontakt A: Schliesser (NO)

M12 - 8 polig - Konfiguration 1 (CAS-x1x-xxx181x)

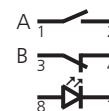
Pol	Funktion
1	Kontakt A
2	Kontakt A
3	Kontakt B
4	Kontakt B
5	nicht angeschlossen
6	nicht angeschlossen
7	Beleuchtung Kathode
8	Beleuchtung Anode



CAS-x1x-xxx1812
Kontakt A: Schliesser (NO)
Kontakt B: Schliesser (NO)



CAS-x1x-xxx1813
Kontakt A: Öffner (NC)
Kontakt B: Öffner (NC)



CAS-x1x-xxx1814
Kontakt A: Schliesser (NO)
Kontakt B: Öffner (NC)

Sibalco Smartline 1 Standard Zubehör

In unserem Standardsortiment finden Sie die passenden M12-Anschlusskabel in unterschiedlichen Längen und Ausführungen.

Isolation	Länge	gerade		gewinkelt	
		4 Pol	8 Pol	4 Pol	8 Pol
PVC	2m	1200.04.002.0200	1200.08.004.0200	1205.04.002.0200	1205.08.004.0200
	5m	1200.04.002.0500	1200.08.004.0500	1205.04.002.0500	1205.08.004.0500
	10m	1200.04.002.1000	1200.08.004.1000	1205.04.002.1000	1205.08.004.1000
PUR	2m	1200.04.301.0200	1200.08.303.0200	1205.04.301.0200	1205.08.303.0200
	5m	1200.04.301.0500	1200.08.303.0500	1205.04.301.0500	1205.08.303.0500
	10m	1200.04.301.1000	1200.08.303.1000	1205.04.301.1000	1205.08.303.1000

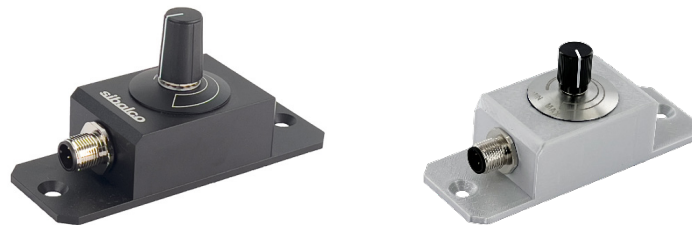


Sibalco Smartline 1 Kundenspezifische Anpassungen

Die Smartline-Serie bietet ein breites Spektrum an Individualisierungsmöglichkeiten. Damit lässt sich jede Bedieneinheit exakt auf Ihre technische Anwendung, Ihr Corporate Design und Ihre Bedienlogik abstimmen.

1. Individuelle Schaltelemente

Wenn das gewünschte Schaltelement nicht in unserem Standardsortiment vorhanden ist, realisieren wir kundenspezifische Optionen – z. B. digitale Encoder, analoge Potentiometer oder USB-Durchführungen, usw.



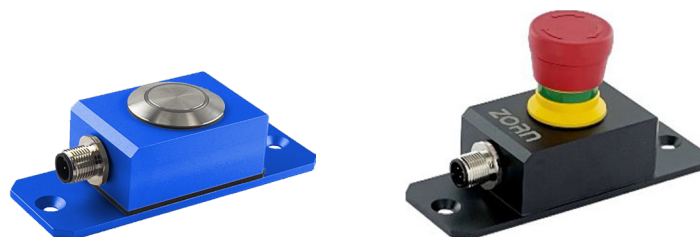
2. Präzise Beschriftungen

Wir gravieren oder markieren Drucktaster und Oberflächen exakt nach Ihren Vorgaben: dauerhaft, kontraststark und sauber lesbar.



3. Gehäusefarben & Branding

Auf Wunsch liefern wir das Gehäuse in Ihren Firmenfarben und integrieren Ihr Firmenlogo an definierter Position – exakt abgestimmt auf Ihr Corporate Design.



Sibalco Smartline 1 Kundenspezifische Anpassungen

4. Varianten mit mehreren Betätigerpositionen

Wenn Sie mehr Bedienfunktionen benötigen, stehen Ihnen die Varianten Smartline 2, 3, 4, 6 oder die Produktlinie für Frontplatten SIBALCO Frontline zur Verfügung.



5. Spezielle Formfaktoren

Benötigen Sie eine andere Geometrie oder einen besonderen mechanischen Aufbau? Wir entwickeln massgeschneiderte mechanische und elektrische Sonderlösungen.



6. Anschlusskabel

Wir liefern konfektionierte Anschlusskabel in unterschiedlichen Längen und Ausführungen – optimal abgestimmt auf Ihre Applikation.



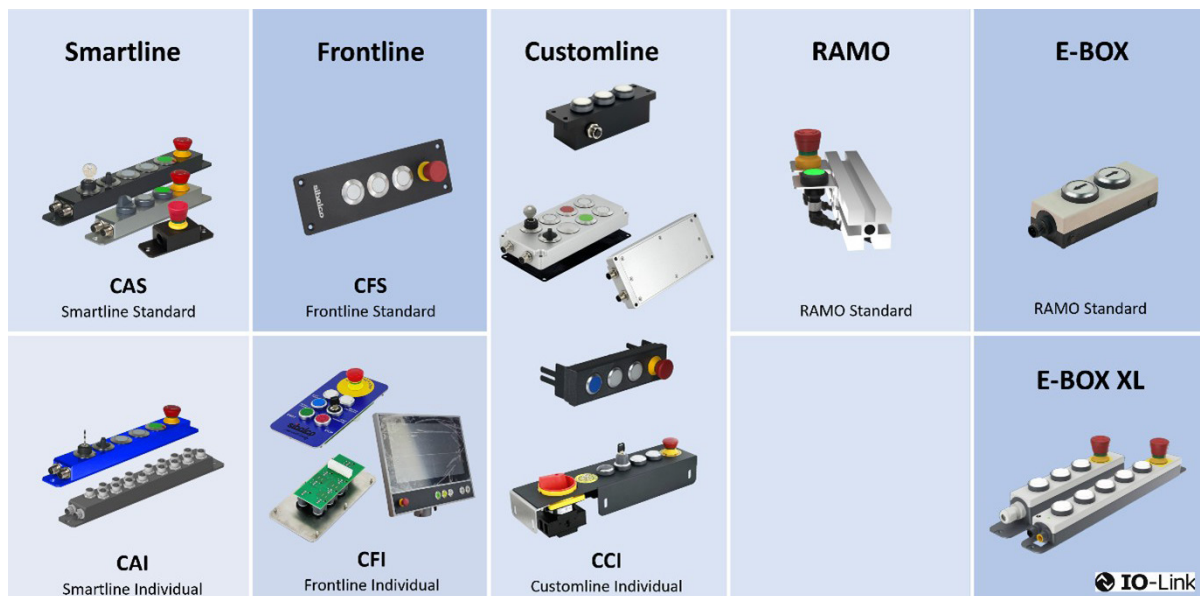
Sibalco Smartline 1 Individuelle Lösungen für jede Anwendung

Ob Maschinenbau, Robotik, Medizintechnik oder Sonderanlagenbau: Die Smartline-Serie lässt sich flexibel an Ihre technischen Anforderungen anpassen.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Hohe Variantenvielfalt durch modulare Komponenten
- Mechanische und elektrische Anpassungen möglich
- Präzise Laserbeschriftungen und Branding-Optionen
- Kurze Lieferzeiten für Standard- und Individuallösungen
- Optionale Mehrfach-Varianten: Smartline 2, 3, 4, 6 und Frontline
- Passende Anschlussleitungen aus einer Hand

Übersicht SIBALCO Command



Firmeninformationen

Sibalco AG

Birmannsgasse 8
Postfach
CH-4055 Basel
Schweiz

Telefon +41 (0)61 264 10 10
E-Mail info@sibalco.ch

Website www.sibalco.ch



sibalco.ch



[Smartline 1](#)

Haftungsausschluss

Alle Rechte vorbehalten. Bilder, Texte, Grafiken und sonst auf in dieser Broschüre dargestellte und veröffentlichte Werke sowie deren Anordnung unterliegen dem Copyright der Sibalco AG. Die Übersendung, Wiedergabe, Vervielfältigung, Veränderung und Verbreitung des Inhalts dieser Broschüre ist ohne ausdrückliche Einwilligung der Sibalco AG verboten.