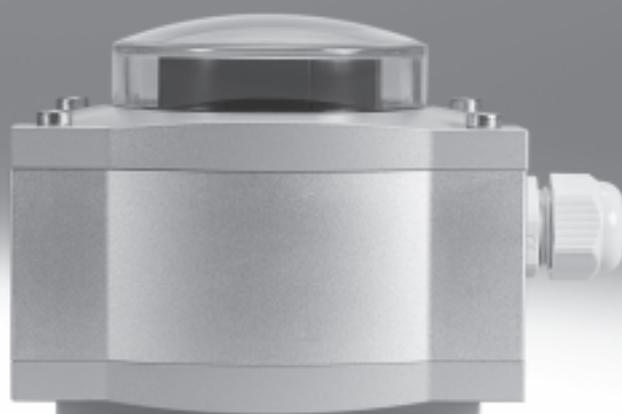


## Sensorbox SRBP, binär

**FESTO**



# Sensorbox SRBP, binär

Merkmale

FESTO

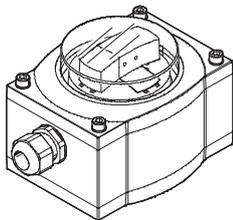
## Allgemeines

- Ob zum Transport, zur Dosierung oder zum Abfüllen von gasförmigen, pastösen und flüssigen Medien oder von Schüttgütern, sind die Sensorboxen in der Prozessindustrie als Stellungsmelder für die Endlagen des Schwenkantriebes im Einsatz.
- Die binäre Sensorboxen SRBP wandeln nicht nur die mechanische Auf- und Zu-Position des Antriebs- bzw. Prozessventils in elektrische Ausgangssignale um, sondern erlauben optional auch das Erfassen einer Mittelstellung.

## Vorteile

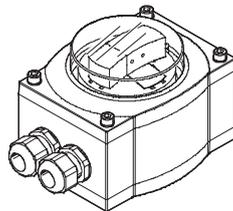
- Robuste Aluminium Gehäuse mit IP65 und CRC 3 erlaubt die Anwendung auch in rauen Umgebungen
- Montage auf DFPB ohne zusätzlichen Adapterbausatz, sowie Montage auf weitere Antriebe über Adapterbausätze gemäß VDI/VDE 3845
- Klar sichtbare 3D Stellungsanzeige bietet die Möglichkeit zur schnellen Erkennung der aktuellen Position des Schwenkantriebes, auch aus der Ferne
- Korrekte Anzeige der Durchflußrichtung (I, L, T) des Mediums auch bei 3 Wege Ventilen
- Verliersichere Schrauben und Typenschilder bietet reibungslose Montage und Bestellung
- Ausführung für die Ex Zone 2/22 verfügbar
- Nur ein Produkt für mehrere Applikationen durch den einstellbaren breiten Schwenkbereich bis 270°
- Integrierte Reed Kontakte in Schließer oder Wechsler Ausführungen
- Durch die innovative Konstruktion ist die Einstellung der beiden Endlagen sowie der Mittelstellung innerhalb des breiten Schwenkbereiches bis zu 270° einfach und schnell.
- Interne LEDs als Einstellhilfe bei der Inbetriebnahme
- Abfrage der Mittelstellung optional
- Die Medienbeständigkeit des Produktes finden Sie unter [www.festo.com](http://www.festo.com).

### 1 Kabelverschraubung



- Spannungsversorgung nur für Sensorbox

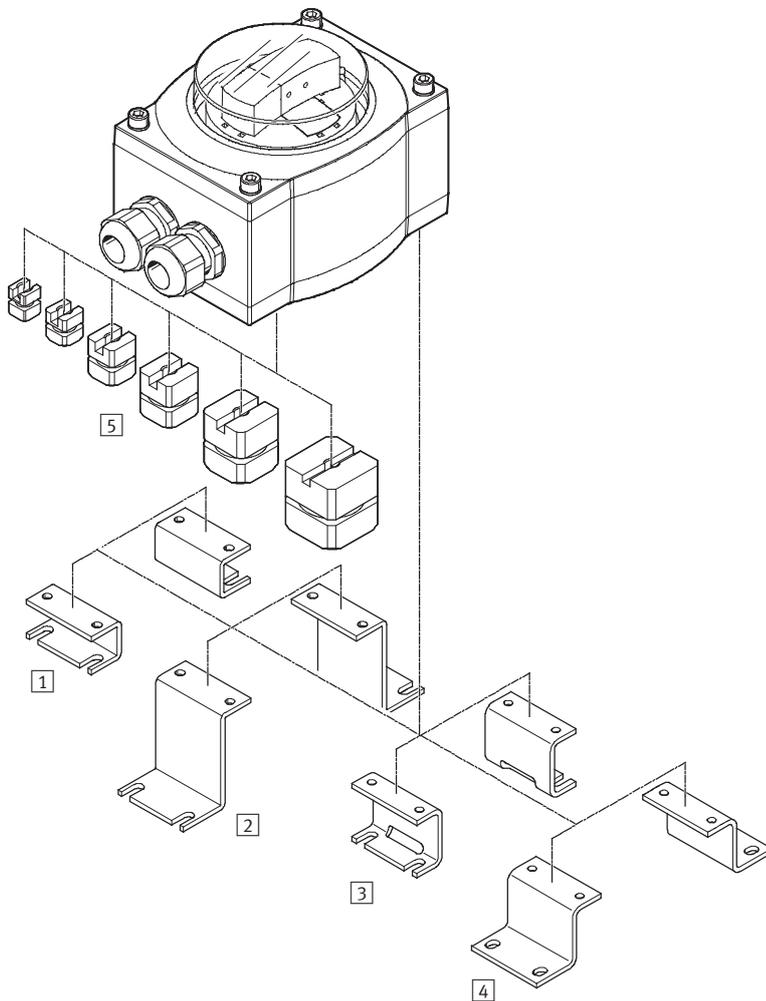
### 2 Kabelverschraubungen



- Gemeinsame Spannungsversorgung für Sensorbox und Magnet-Ventil

# Sensorbox SRBP, binär

Peripherieübersicht



Befestigungselemente und Zubehör			
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Adapterbausatz DASB-P1-HA-SB <sup>1)</sup>	Bohrbild 30x80 mm, Höhe 20 mm	9
2	Adapterbausatz DASB-P1-HL-SB	Bohrbild 30x130 mm, Höhe 50 mm	9
3	Adapterbausatz DASB-P1-HB-SB	Bohrbild 30x80 mm, Höhe 30 mm	9
4	Adapterbausatz DASB-P1-HC-SB	Bohrbild 30x130 mm, Höhe 30 mm	9
5	Kupplung DARQ-C-S9	Zur Direktmontage auf Schwenkantriebe DFPB	9
	Kupplung DARQ-C-S11	Zur Direktmontage auf Schwenkantriebe DFPB	9
	Kupplung DARQ-C-S14	Zur Direktmontage auf Schwenkantriebe DFPB	9
	Kupplung DARQ-C-S17	Zur Direktmontage auf Schwenkantriebe DFPB	9
	Kupplung DARQ-C-S22	Zur Direktmontage auf Schwenkantriebe DFPB	9
	Kupplung DARQ-C-S27	Zur Direktmontage auf Schwenkantriebe DFPB	9

1) Optional kann der Adapter Bausatz DASB-P1-HA-SB für alle DFPB Antriebe verwendet werden.

# Sensorbox SRBP, binär

Typenschlüssel

SRBP - M - CA1 - BB270 - MSA - 1U - T2P20 - EX2

## Funktion

SRBP	Sensorbox binär
------	-----------------

## Ausführung Produkt

M	Vorwiegend Metallanteil
---	-------------------------

## Bauart

C	Sensorbox
---	-----------

## Mechanische Schnittstelle

A1	Direktmontage, Bohrbild 30x80 mm
----	-------------------------------------

## Anzeigeart

BB	Stellungsanzeige blau/schwarz
GR	Stellungsanzeige grün/rot
YB	Stellungsanzeige gelb/schwarz

## Messbereich

270	0 ... 270°
-----	------------

## Sensorprinzip

MS	Kontakt potentialfrei, Schließer
MW	Kontakt potentialfrei, Wechsler

## Abfrage Mittelstellung

	Ohne
A	Mit Abfrage

## Nennbetriebsspannung

20N	8,2 V DC
1U	24 V AC/DC

## Elektrischer Anschluss

T	Terminal box
---	--------------

## Ventilanschluss

	Ohne
2	Mit

## Kabelverschraubung

P20	M20x1,5 Polymer
-----	-----------------

## Temperaturbereich

	Standard -20 ... +80 °C
--	-------------------------

## Zulassung EU

	Keine
EX2	II 3GD

# Sensorbox SRBP, binär

Datenblatt

FESTO

- Die binäre Sensorbox ist ein sogenannter Stellungsrückmelder für Schwenkantriebe und meldet die Auf- und Zu-Stellung des Antriebes
- Sensorik basiert auf Reed-Technologie



Allgemeine Technische Daten			... -20N	... -1U
Einstellbereich Winkelerfassung	[°]		0 ... 270	
Basierend auf Norm			VDI/VDE 3845 (NAMUR)	
Bauform			eckig	
Einbaulage			beliebig	
Messgröße			Drehwinkel	
Messprinzip			magnetisch Reed	
Schaltelementfunktion			→ Seite 8	
Mittelstellung			→ Seite 8	
Schaltzustandsanzeige			→ Seite 8	
Max. Ausgangsstrom	[mA]		→ Seite 8	
Leerlaufstrom	[mA]		→ Seite 8	
Stellungsanzeige			→ Seite 8	
Wiederholbarkeit Schaltpunkt			+/- 1 deg	
Max. Schaltleistung	Gleichspannung DC	[W]	–	10
	Wechselspannung AC	[VA]	–	10
Betriebsspannungsbereich	Gleichspannung DC	[V]	7,8 ... 8,6	19,2 ... 28,8
	Wechselspannung AC	[V]	–	19,2 ... 28,8
Isolationsspannung	[V]		50	
Stoßspannungsfestigkeit	[kV]		0,8	
Spannungsfall	[V]		–	0 ... 0,2
Kurzschlussfestigkeit			nein	
Überlastfestigkeit			nicht vorhanden	
Ausgangssignal			digital	
Verpolungsschutz			für Betriebsspannung	
Elektrischer Anschluss			9-polig	
			Schraubklemme	
			steckbar	
Kabelverschraubung			M20x1,5	
Max. Leitungslänge	[m]		30	
Zulässiger Kabeldurchmesser	[mm]		5 ... 13	
Anschließbarer Leiter-Nennquerschnitt	[mm <sup>2</sup> ]		2,5	
Produktgewicht	[g]		1 000	
Werkstoff Gehäuse			Alu-Knetlegierung	
Werkstoff-Hinweis			RoHS konform	

# Sensorbox SRBP, binär

Datenblatt

FESTO

Betriebs- und Umweltbedingungen	... -20N	... -1U
Zulassung	C-Tick c UL us - Recognized (OL)	
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ... +80 °C	
Schutzart	IP65	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie	
Schutzklasse	III	
Verschmutzungsgrad	3	
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	3	

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Betriebs- und Umweltbedingungen mit Ex-Schutz	... -20N	... -1U
Zulassung	C-Tick c UL us - Recognized (OL)	
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ... +80 °C	
Schutzart	IP65	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	
ATEX-Kategorie Gas	II 3G	
Ex-Zündschutzart Gas	Ex nA II T5 X	
ATEX-Kategorie Staub	II 3D	
Ex-Zündschutzart Staub	Ex tD A22 IP65 T90°C X	
Ex-Umgebungstemperatur	-20°C ≤ Ta ≤ +80°C	
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU	GOST-R EPL Dc GOST-R EPL Gc	
Schutzklasse	III	
Verschmutzungsgrad	3	
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	3	

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

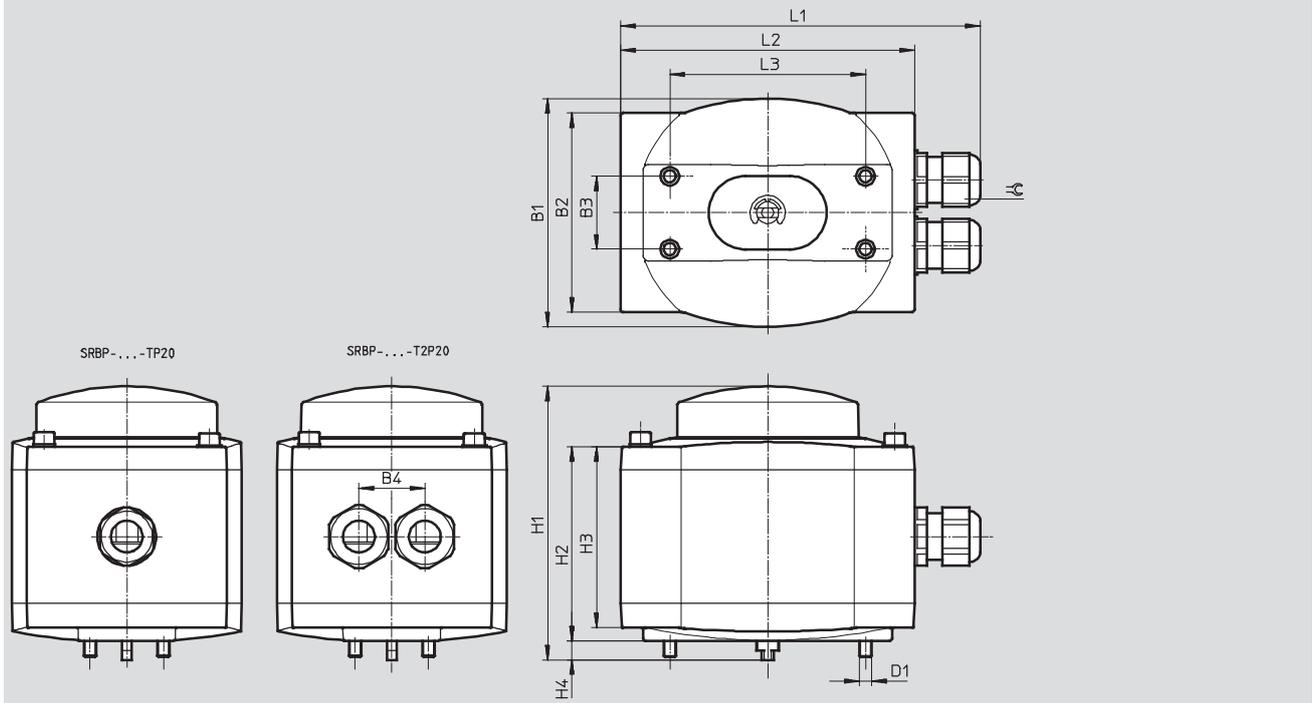
# Sensorbox SRBP, binär

Datenblatt

FESTO

Abmessungen Sensorbox SRBP, binär

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Typ	B1	B2	B3 ±1	B4	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2 ±1	L3	⌀
SRBP- ...	94	82	30	–	M5	112,7	80	74,5	7,8	148	120	80	24
SRBP- ... -T2P20	94	82	30	27	M5	112,7	80	74,5	7,8	148	120	80	24

# Sensorbox SRBP, binär

Datenblatt

FESTO

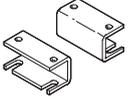
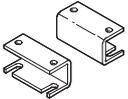
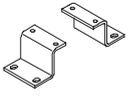
Bestellangaben Sensorbox SRBP, binär ohne Ex-Schutz								
	Schalt- element- funktion	Mittel- stellung	Schalt- zustand	Max. Ausgangs- strom [mA]	Leerlauf- strom [mA]	Stellungs- anzeige	Teile-Nr.	Typ
	Schließer	–	LED	500	0 ... 10	grün / rot	570 402	SRBP-M-CA1-GR270-MS-1U-TP20
	Schließer	ja	LED	500	0 ... 10	grün / rot	570 403	SRBP-M-CA1-GR270-MSA-1U-TP20
	Schließer	–	LED	500	0 ... 10	gelb / schwarz	570 404	SRBP-M-CA1-YB270-MS-1U-TP20
	Schließer	ja	LED	500	0 ... 10	gelb / schwarz	570 405	SRBP-M-CA1-YB270-MSA-1U-TP20
	Wechsler	–	LED	500	0 ... 10	grün / rot	570 406	SRBP-M-CA1-GR270-MW-1U-TP20
	Wechsler	ja	LED	500	0 ... 10	grün / rot	570 407	SRBP-M-CA1-GR270-MWA-1U-TP20
	Wechsler	–	LED	500	0 ... 10	gelb / schwarz	570 408	SRBP-M-CA1-YB270-MW-1U-TP20
	Wechsler	ja	LED	500	0 ... 10	gelb / schwarz	570 409	SRBP-M-CA1-YB270-MWA-1U-TP20
	Schließer	–	LED	500	0 ... 10	grün / rot	570 410	SRBP-M-CA1-GR270-MS-1U-T2P20
	Schließer	–	LED	500	0 ... 10	gelb / schwarz	570 411	SRBP-M-CA1-YB270-MS-1U-T2P20

Bestellangaben Sensorbox SRBP, binär mit Ex Schutz								
	Schalt- element- funktion	Mittel- stellung	Schalt- zustand	Max. Ausgangs- strom [mA]	Leerlauf- strom [mA]	Stellungs- anzeige	Teile-Nr.	Typ
	Schließer	–	LED	500	0 ... 10	blau / schwarz	568 249	SRBP-M-CA1-BB270-MS-1U-TP20-Ex2
	Schließer	–	–	–	–	grün / rot	568 250	SRBP-M-CA1-GR270-MS-20N-TP20-Ex2
	Schließer	ja	–	–	–	grün / rot	568 251	SRBP-M-CA1-GR270-MSA-20N-TP20-Ex2
	Schließer	ja	LED	500	0 ... 10	grün / rot	568 254	SRBP-M-CA1-GR270-MSA-1U-TP20-Ex2
	Schließer	–	LED	500	0 ... 10	grün / rot	568 255	SRBP-M-CA1-GR270-MS-1U-TP20-Ex2
	Schließer	–	–	–	–	gelb / schwarz	568 256	SRBP-M-CA1-YB270-MS-20N-TP20-Ex2
	Schließer	ja	–	–	–	gelb / schwarz	568 257	SRBP-M-CA1-YB270-MSA-20N-TP20-Ex2
	Schließer	–	LED	500	0 ... 10	gelb / schwarz	568 261	SRBP-M-CA1-YB270-MS-1U-TP20-Ex2
	Schließer	ja	LED	500	0 ... 10	gelb / schwarz	568 262	SRBP-M-CA1-YB270-MSA-1U-TP20-Ex2
	Wechsler	ja	LED	500	0 ... 10	grün / rot	568 266	SRBP-M-CA1-GR270-MWA-1U-TP20-Ex2
	Wechsler	–	LED	500	0 ... 10	grün / rot	568 267	SRBP-M-CA1-GR270-MW-1U-TP20-Ex2
	Wechsler	–	LED	500	0 ... 10	gelb / schwarz	568 271	SRBP-M-CA1-YB270-MW-1U-TP20-Ex2
	Wechsler	ja	LED	500	0 ... 10	gelb / schwarz	568 272	SRBP-M-CA1-YB270-MWA-1U-TP20-Ex2
	Schließer	–	LED	500	0 ... 10	grün / rot	568 274	SRBP-M-CA1-GR270-MS-1U-T2P20-Ex2

# Sensorbox SRBP, binär

Zubehör

FESTO

Abmessungen und Bestellangaben		
	Kurzbeschreibung	Teile-Nr. Typ
<b>Adapterbausatz</b>		
	Adapterbausatz für DRD/DRE, DAPS und DFPB Wellenhöhe 20 mm, Bohrbilder 80x30 mm	<b>568275 DASB-P1-HA-SB</b>
	Adapterbausatz für Fremdantriebe Wellenhöhe 50 mm, Bohrbilder 130x30 mm	<b>568276 DASB-P1-HL-SB</b>
	Adapterbausatz für DRD/DRE und DAPS Wellenhöhe 30 mm, Bohrbilder 80x30 mm	<b>572418 DASB-P1-HB-SB</b>
	Adapterbausatz für DRD/DRE und DAPS Wellenhöhe 30 mm, Bohrbilder 130x30 mm	<b>572419 DASB-P1-HC-SB</b>
<b>Kupplungen</b>		
	Kupplungen zur Direktmontage der Sensorboxen SRBP/SRAP auf Schwenkantriebe DFPB. Datenblätter → Internet: DFPB	<b>568674 DARQ-C-S9</b>
		<b>568675 DARQ-C-S11</b>
		<b>568676 DARQ-C-S14</b>
		<b>568677 DARQ-C-S17</b>
		<b>568678 DARQ-C-S22</b>
		<b>568679 DARQ-C-S27</b>
<b>Kabelverschraubung</b>		
	Kabelverschraubung M20x1,5 aus Polymer	<b>568 278 NETC-P-M20-P4</b>
	Kabelverschraubung M20x1,5 aus Metall	<b>568 279 NETC-M-M20-P4</b>