

Abzweigmodul MS6N-FRM

FESTO



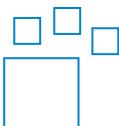
Merkmale

Auf einen Blick

- Rastermaß: 62 mm
- Abgang nach oben und unten
- Träger für Zusatzmodule
- Optional mit integrierter Rückschlagfunktion und Druckschalter
- Als Zwischenabgang für unterschiedliche Luftqualitäten einsetzbar
- Optionaler Drucksensor

Bestellangaben - Baukasten

Link [ms6n-frm](#)



Konfigurierbares Produkt.

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

Funktion

Luftverteiler mit 4 Anschlüssen.

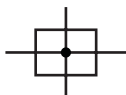
Pneumatischer Anschluss

Durch den Einbau von Anschlussplatten kann das Modul im Bedarfsfall einfacher ausgetauscht werden (z. B. beim Einsatz von Rohrleitungen).

Zusatzfunktion

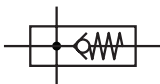
[]

Ohne



[!]

Mit integrierter Rückschlagfunktion



Manometeralternativen

Zwei Manometeranschlüsse für variablen Einbau.

Alternative Manometerskalierung

Beim eingebauten Manometer kann die Skalierung gewählt werden. Zur Auswahl stehen die Einheiten [MPa], [bar] / [psi].

Druckschalter

Optional mit verschiedenen Druckschaltern lieferbar.

Befestigungsart

[WP]

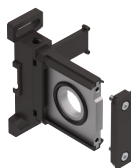
Befestigungswinkel Grundauführung



- Zur Wandmontage eines Einzelgeräts oder einer Wartungsgerätekombination

[WPM]

Befestigungswinkel zum Einhängen der Wartungsgeräte



- Zur Wandmontage eines Einzelgeräts

Merkmale

[WB] Befestigung zentral hinten (Wandmontage oben und unten), Anschlussplatten nicht notwendig



- Zur Wandmontage eines Einzelgeräts

Durchflussrichtung

Mit entgegengesetzter Durchflussrichtung lieferbar.

Typenschlüssel

001	Baureihe	
MS	MS-Reihe	
002	Baugröße	
6	Rastermaß 62 mm	
003	Gewindeart	
N	NPT-Gewinde	
004	Funktion	
FRM	Abzweigmodul	
005	Pneumatischer Anschluss [..]	
1/4	Innengewinde NPT 1/4	
3/8	Innengewinde NPT 3/8	
1/2	Innengewinde NPT 1/2	
AQN	Anschlussplatte NPT1/4	
AQP	Anschlussplatte NPT3/8	
AQR	Anschlussplatte NPT1/2	
AQS	Anschlussplatte NPT3/4	
006	Zusatzfunktion	
	Ohne	
I	Mit integrierter Rückschlagfunktion	

007	Manometeralternativen	
	Ohne	
A4	Adapter für EN-Manometer 1/4, ohne Manometer	
A8	Adapter für EN-Manometer 1/8, ohne Manometer	
AD7	Drucksensor mit Schaltanzeige, Stecker M8, Schwellwertkomparator, PNP, NO	
AD8	Drucksensor mit Schaltanzeige, Stecker M8, Schwellwertkomparator, PNP, NC	
AD9	Drucksensor mit Schaltanzeige, Stecker M8, Fensterkomparator, PNP, NO	
AD10	Drucksensor mit Schaltanzeige, Stecker M8, Fensterkomparator, PNP, NC	
AD11	Drucksensor mit LCD-Anzeige, Stecker M12, 4-polig, IO-Link, PNP, NPN, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 4 ... 20 mA	
AD12	Drucksensor mit LCD-Anzeige, Stecker M8, 4-polig, IO-Link, PNP, NPN, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 4 ... 20 mA	
AG	MS-Manometer	
RG	Integriertes Manometer, Rot-Grün-Skala	

008	Alternative Manometerskalierung	
	Keine	
BAR	Bar	
MPA	MPa	

009	Druckschalter	
	Ohne	
M12	Druckschalter PEV ohne Anzeige, Steckdose, rund, M12, 4-polig	
X	Druckschalter PEV mit Anzeige, Steckdose, EN 175301, Form A, Würfel	
Y	Druckschalter PEV ohne Anzeige, Steckdose, EN 175301, Form A, Würfel	

010	Befestigungsart	
	Ohne Befestigungswinkel	
WB	Befestigung zentral hinten (Wandmontage oben und unten), Anschlussplatten nicht notwendig	
WP	Befestigungswinkel Grundauführung	
WPM	Befestigungswinkel zum Einhängen der Wartungsgeräte	

011	Durchflussrichtung	
	Durchflussrichtung von links nach rechts	
Z	Durchflussrichtung von rechts nach links	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss 1	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Pneumatischer Anschluss 2	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Pneumatischer Anschluss 3	1/2 NPT		
Pneumatischer Anschluss 4	1/2 NPT		
Konstruktiver Aufbau	Abzweigmodul, mit Rückschlagfunktion		
Einbaulage	beliebig		

Normalnennendurchfluss (Standard)

Pneumatischer Anschluss 1	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Normalnennendurchfluss in Hauptdurchflussrichtung 1->2	3.300 l/min	8.350 l/min	13.000 l/min
Normalnennendurchfluss Abgang nach oben	6.000 l/min	4.700 l/min	4.400 l/min
Normalnennendurchfluss Abgang nach unten	6.400 l/min	4.800 l/min	4.600 l/min

Normalnennendurchfluss (mit Rückschlagfunktion)

Pneumatischer Anschluss 1	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Normalnennendurchfluss in Hauptdurchflussrichtung 1->2	3.200 l/min	5.500 l/min	6.000 l/min
Normalnennendurchfluss Abgang nach oben	2.700 l/min	2.900 l/min	3.100 l/min
Normalnennendurchfluss Abgang nach unten	2.800 l/min	3.200 l/min	3.300 l/min

Elektrische Daten (nur in Kombination mit Druckschalter)

Betriebsspannungsbereich AC	0 ... 250 V
Betriebsspannungsbereich DC	0 ... 125 V

Betriebs- und Umweltbedingungen

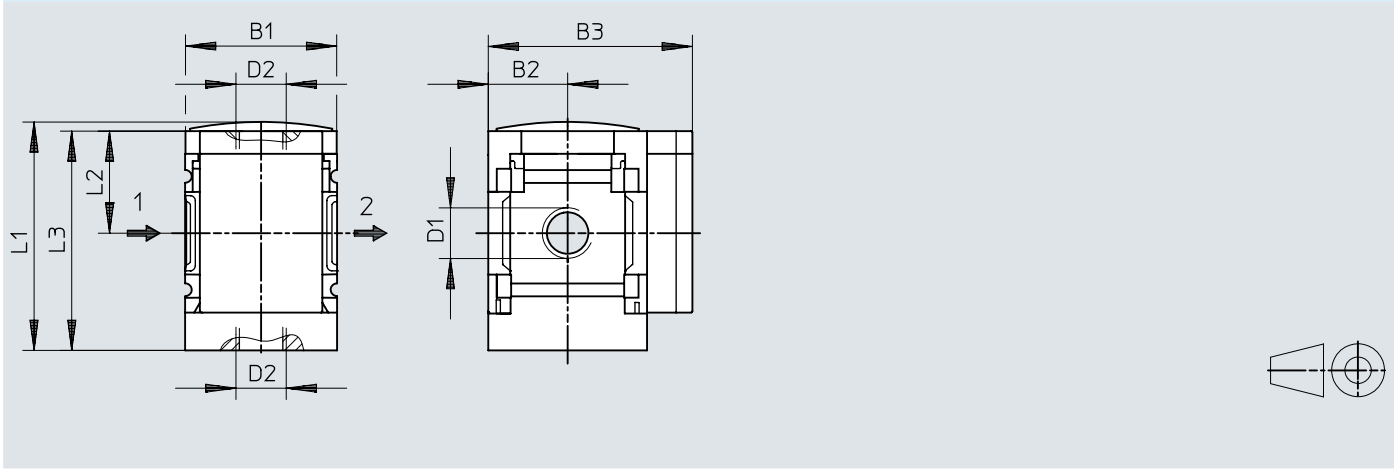
Betriebsdruck	0 ... 20 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C
Mediumtemperatur	-10 ... 60°C
Lagertemperatur	-10 ... 60°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung
Lebensmitteltauglichkeit ²⁾	siehe erweiterte Werkstoffinformation

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/ms-frm → Support/Downloads.**Werkstoffe**

Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Abmessungen

Abmessungen – Grundtyp mit Innengewinde, mit Verschlussblende Download CAD-Daten www.festo.com

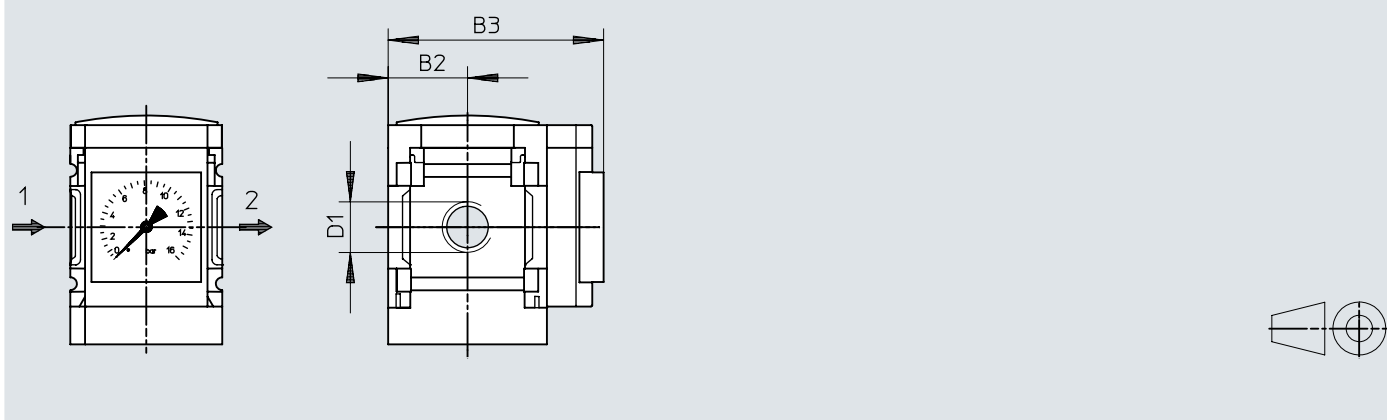


	B1 [inch]	B2 [inch]	B3 [inch]	D1	D2	L1 [inch]	L2 [inch]	L3 [inch]
MS6N-FRM-1/4	2,44	1,22	2,99	1/4 NPT	1/2 NPT	3,43	1,54	3,33
MS6N-FRM-3/8				3/8 NPT				
MS6N-FRM-1/2				1/2 NPT				

Abmessungen

**Abmessungen – AG Integriertes MS-Manometer mit Standard-Skala,
RG Integriertes MS-Manometer mit Rot-Grün-Skala**

Download CAD-Daten www.festo.com



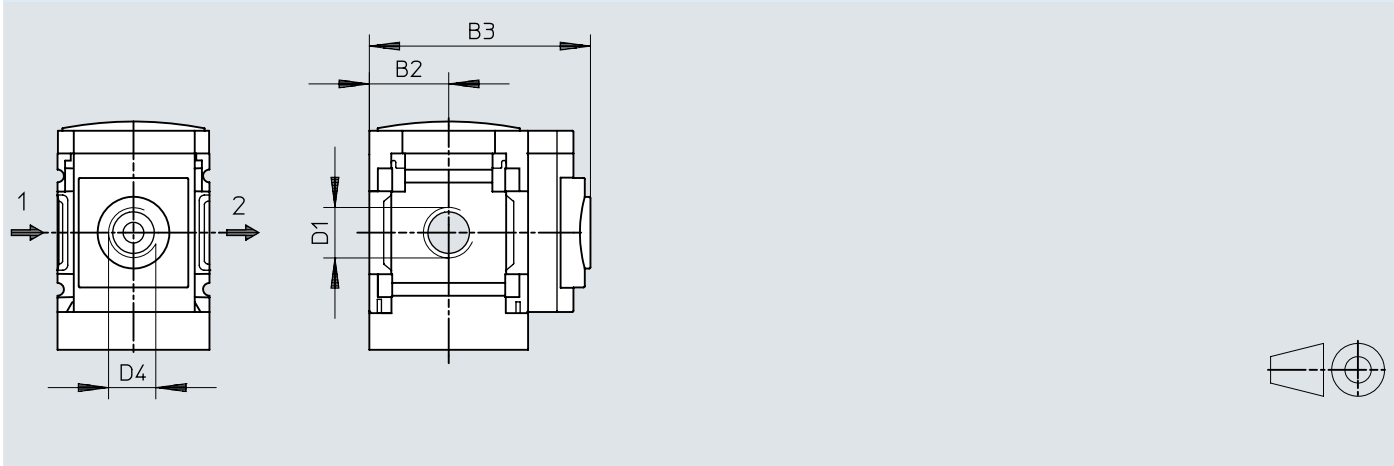
	B2 [inch]	B3		D1
		1) [inch]	l [inch]	
MS6N-FRM-1/4-...-AG	1,22	3,03	3,35	1/4 NPT
MS6N-FRM-3/8-...-AG				3/8 NPT
MS6N-FRM-1/2-...-AG				1/2 NPT
MS6N-FRM-1/4-...-RG		3,09	3,41	1/4 NPT
MS6N-FRM-3/8-...-RG				3/8 NPT
MS6N-FRM-1/2-...-RG				1/2 NPT

1) Standard

Abmessungen

Abmessungen – A8 Adapter für EN-Manometer 1/8, ohne Manometer, A4 Adapter für EN-Manometer 1/4, ohne Manometer

Download CAD-Daten www.festo.com



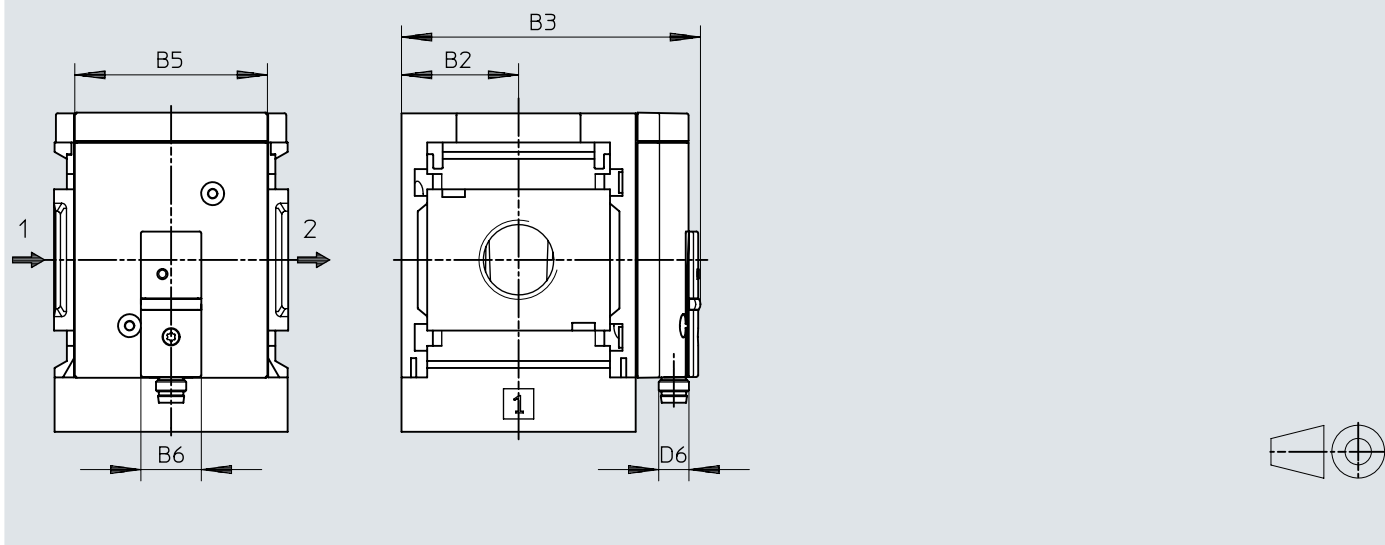
	B2 [inch]	B3 [inch]	D1	D4
MS6N-FRM-1/4-...-A8	1,22	3,09	1/4 NPT	1/8 NPT
MS6N-FRM-3/8-...-A8			3/8 NPT	
MS6N-FRM-1/2-...-A8			1/2 NPT	
MS6N-FRM-1/4-...-A4			1/4 NPT	1/4 NPT
MS6N-FRM-3/8-...-A4			3/8 NPT	
MS6N-FRM-1/2-...-A4			1/2 NPT	

1) Standard

Abmessungen

Abmessungen – AD7/AD8/AD9/AD10 Drucksensor mit Schalt-
anzeige

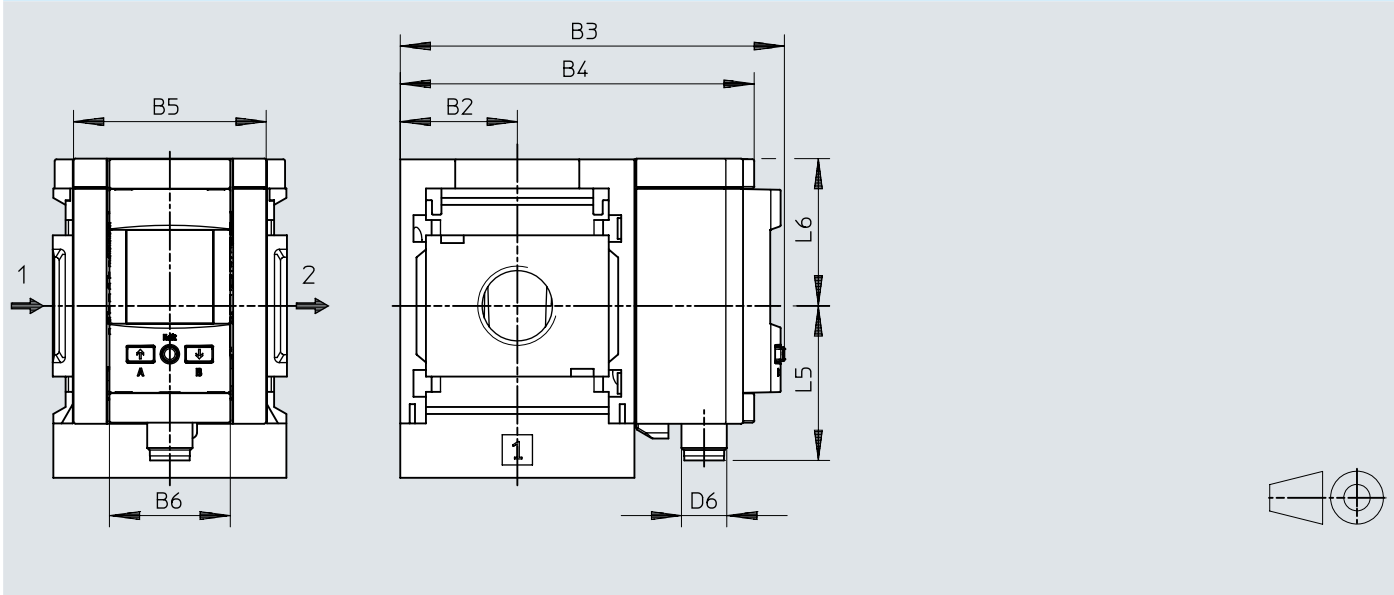
Download CAD-Daten www.festo.com



	B2 [inch]	B3 [inch]	B5 [inch]	B6 [inch]	D6
MS6N-FRM-...-AD7, AD8, AD9, AD10	1,22	3,11	~2,01	0,63	M8x1

Abmessungen

Abmessungen – AD11/AD12 Drucksensor mit LCD-Anzeige Download CAD-Daten www.festo.com

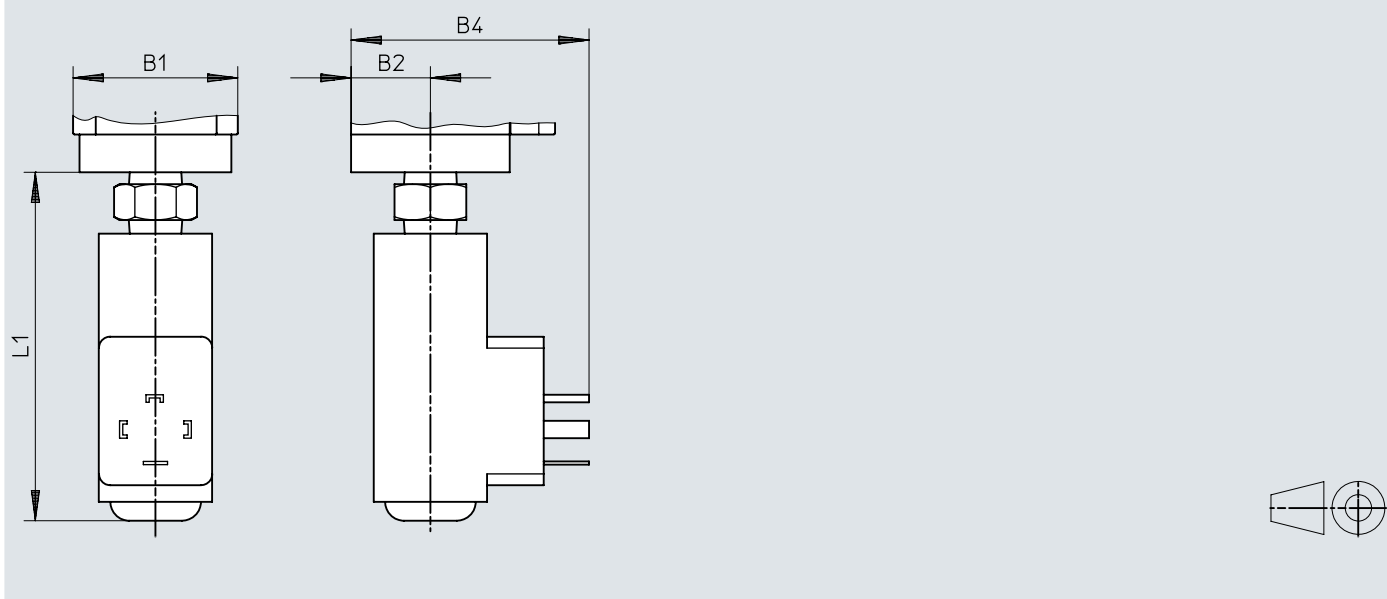


	B2 [inch]	B3 [inch]	B4 [inch]	B5 [inch]	B6 [inch]	D6	L5 [inch]	L6 [inch]
MS6N-FRM-....AD11	1,22	4,01	3,69	2,01	1,26	M12x1	1,62	1,54
MS6N-FRM-....AD12						M8x1	1,49	

Abmessungen

Abmessungen – X/Y Druckschalter mit einstellbarem Druckschaltpunkt

Download CAD-Daten www.festo.com

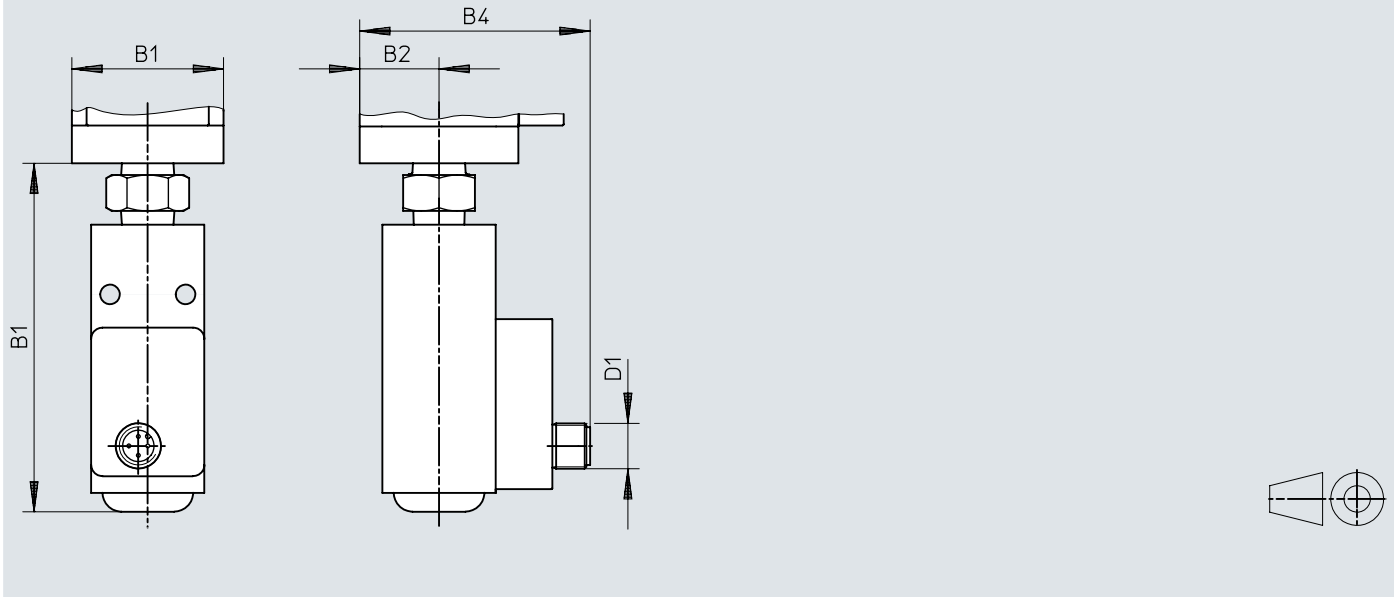


	B1 [inch]	B2 [inch]	B4 [inch]	L1 [inch]
MS6N-FRM-...-X/Y	2,44	1,22	2,87	3,90

Abmessungen

Abmessungen – M12 Druckschalter mit einstellbarem Druckschaltpunkt

Download CAD-Daten www.festo.com

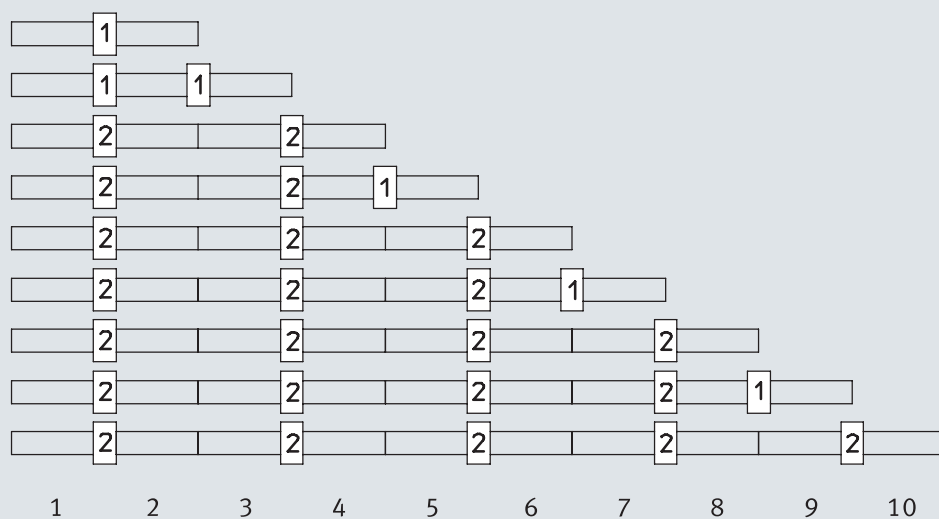
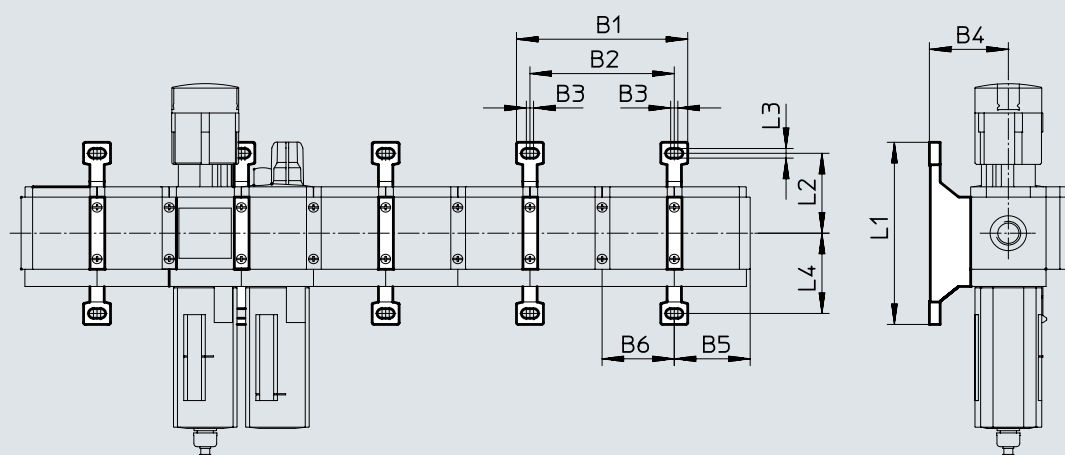


	B1 [inch]	B2 [inch]	B4 [inch]	D1	L1 [inch]
MS6N-FRM-...-M12	2,44	1,22	2,80	M12x1	3,90

Abmessungen

Abmessungen – Montageabstände zur Befestigung von Wartungs- geräte-Kombinationen

Download CAD-Daten www.festo.com



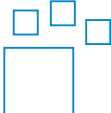
- [1] Befestigungswinkel WP, WPB, WPE oder WPM-D
 [2] Befestigungswinkel WP, WPB, WPE oder WPM-2D
 [3] Geräteanzahl

	B1 ¹⁾ [inch]	B2 ¹⁾ [inch]	B3 [inch]	B4 [inch]	B5 ¹⁾²⁾ [inch]	B6 ¹⁾ [inch]	L1 [inch]	L2 [inch]	L3 [inch]	L4 [inch]
MS6-WP	5,55	4,88	0,18	2,13	2,54	2,44	6,22	2,80	0,26	2,80
MS6-WPB/WPE				3,56						
MS6-WPM-...D	6,61	5,43	0,69	2,13	2,68	2,72	3,88	1,63		1,63

- 1) 2 Wartungsgeräte mit Rastermaß
 2) Mit Zubehör Abdeckkappe MS-END

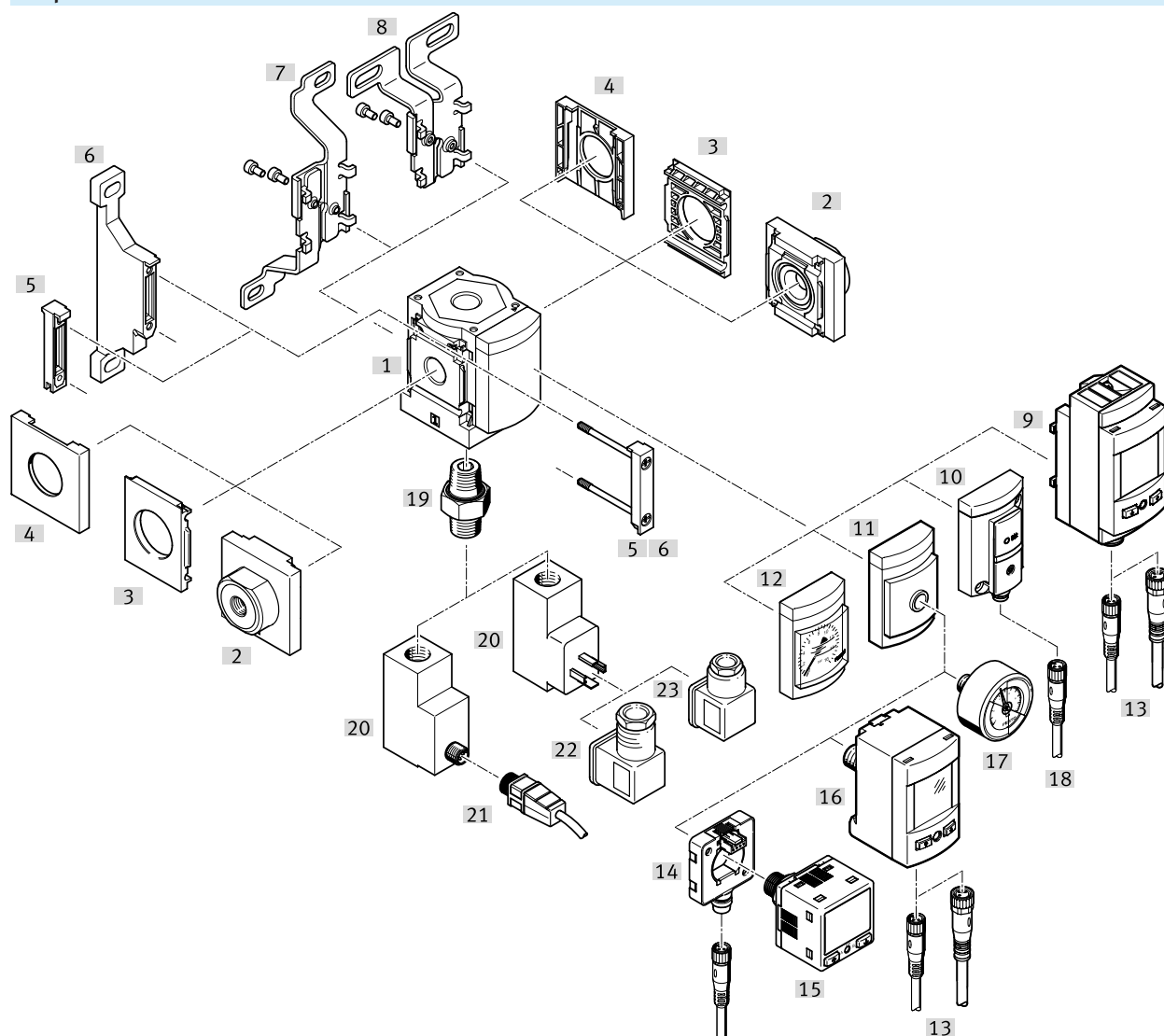
Bestellangaben

Bestellangaben						
	Pneumatischer Anschluss 1	Durchflussrichtung	Konstruktiver Aufbau	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	1/4 NPT	Von rechts nach links	Abzweigmodul, mit Rückschlagfunktion	400 g	536982	MS6N-FRM-1/4-I-Z
		Von links nach rechts	Abzweigmodul	500 g	531965	MS6N-FRM-1/4
	3/8 NPT	Von links nach rechts	Abzweigmodul, mit Rückschlagfunktion	400 g	536978	MS6N-FRM-3/8-I
			Abzweigmodul	500 g	531967	MS6N-FRM-3/8
				778 g	531973	MS6N-FRM-3/8-Y
	1/2 NPT	Von rechts nach links	Abzweigmodul, mit Rückschlagfunktion	400 g	536984	MS6N-FRM-1/2-I-Z
		Von links nach rechts			536979	MS6N-FRM-1/2-I
		Von links nach rechts	Abzweigmodul	500 g	531966	MS6N-FRM-1/2
				778 g	531972	MS6N-FRM-1/2-Y

Bestellangaben – Produktbaukasten			
	Konstruktiver Aufbau	Teile-Nr.	Typ
	Abzweigmodul	527677	MS6N-FRM

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht



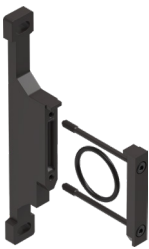
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Abzweigmodul MS6N-FRM	Abbildung am Beispiel MS4-FRM dargestellt ms6n-frm
[2]	Anschlussplatte-SET MS6-A...	Bestellcode [AG...]; zur Montage wird Modulverbinder MS6-MV1 [5] oder Befestigungswinkel MS6-WP, WPB, WPE, WPM [6] benötigt. 20
[3]	Befestigungsplatte MS6-A-END	Zur Montage wird Modulverbinder MS6-MV1 [5] oder Befestigungswinkel MS6-WP, WPB, WPE, WPM [6] benötigt. 19
[4]	Abdeckkappe MS6-END	19
[5]	Modulverbinder MS6-MV1	Im Lieferumfang enthalten 17
[6]	Befestigungswinkel MS6-WP	Bestellcode [WP] 17
[6]	Befestigungswinkel MS6-WPB	Ohne Abbildung 17
[6]	Befestigungswinkel MS6-WPE	Ohne Abbildung 17
[6]	Befestigungswinkel MS6-WPM	Bestellcode [WPM] (ohne Abbildung) 17
[7]	Befestigungswinkel MS6-WB	Bestellcode [WB] 17
[8]	Befestigungswinkel MS6-WBM	Für diese Baugröße nicht verfügbar -
[9]	Drucksensor mit LCD-Anzeige SPAU	Bestellcode [AD11], [AD12] spau
[10]	Drucksensor mit Schaltanzeige SDE5	Bestellcode [AD7], [AD8], [AD9], [AD10] sde5
[11]	Adapter für EN-Manometer 1/8, 1/4	Bestellcode [A8], [A4] ms6n-frm
[12]	Manometer MS	Bestellcode [AG], [RG] ms6n-frm
[13]	Verbindungsleitung NEBA-M8...-LE4, NEBA-M12...-LE4	18
[14]	Elektrikadapter SASC	17
[15]	Drucksensor SPAN	18

Peripherieübersicht

Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[16] Drucksensor SPAU-...-T		18
[17] Manometer MA		19
[18] Verbindungsleitung NEBA-M8...-LE3		18
[19] Doppelnippel ESK	Im Lieferumfang enthalten	20
[20] Druckschalter PEV	Bestellcode: [X], [Y], [M12]	pev
[21] Verbindungsleitung NEBA-M12...-LE4		18
[22] Winkeldose PEV-1/4-WD-LED-...		20
[23] Steckdose MSSD-C-4P		20

Zubehör

Modulverbinder MS6-MV1					
	Werkstoff Modulverbinder	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	POM, hochlegierter Stahl rostfrei	VDMA24364-B1/B2-L	33 g	8119204	MS6-MV1

Befestigungswinkel MS6-WP...					
	Werkstoff Winkel	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Aluminium-Druckguss	VDMA24364-B1/B2-L		1025936	MS6-WPE
			76 g	532195	MS6-WP
			115 g	526074	MS6-WPB
			144 g	526073	MS6-WPM-D
			154 g	532186	MS6-WPM-2D

Befestigungswinkel MS6-WB					
	Werkstoff Winkel	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Stahl	VDMA24364-B1/B2-L	121 g	532196	MS6-WB

Elektrikadapter SASC					
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Schutzart	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, Durchmesser 8 mm, A-codiert nach EN 61076-2-104	IP40	VDMA24364-B1/B2-L	8000326	SASC-P4-A-M8-A

Drucksensor SPAN						
	Pneumatischer Anschluss	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde G1/8, Innengewinde M5	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar	Öffner/Schließer umschaltbar	46 g	8035544	SPAN-P10R-G18M-PN-PN-L1

Zubehör

Drucksensor SPAN						
	Pneumatischer Anschluss	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde G1/8, Innengewinde M5	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar	Öffner/Schließer umschaltbar	46 g	8035533	SPAN-P10R-G18M-PNLK-PNVBA-L1
	Außengewinde R1/8, Innengewinde M5				8035547	SPAN-P10R-R18M-PN-PN-L1
					8035536	SPAN-P10R-R18M-PNLK-PNVBA-L1

Drucksensor SPAU-...-T						
	Pneumatischer Anschluss	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	R1/8	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	70 g	8001206	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M12D
			M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104		8001203	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
	R1/4		M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101		8001208	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M12D
			M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104		8001209	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D

Verbindungsleitungen NEBA, gerade						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3
			4	2,5 m	8078239	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078240	NEBA-M12G5-U-5-N-LE4
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104		3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3
			4	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

Zubehör

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3
			4	2,5 m	8078248	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078249	NEBA-M12W5-U-5-N-LE4
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104		3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3
			4	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
	5 m	8078234		NEBA-M8W4-U-5-N-LE4		

Manometer MA

Manometer-Wart	Pneumatischer Anschluss	Anzeigebereich	Skala	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G1/4	0 ... 16 bar	Doppelskala, bar (außen), psi (innen)	70 g	183901	MA-40-16-G1/4-EN
	R1/8		Einfachskala, bar (außen)	60 g	525726	MA-40-16-R1/8-E-RG
	R1/4		Doppelskala, bar (außen), psi (innen)	70 g	187080	MA-40-16-R1/4-EN
			Einfachskala, bar (außen)	75 g	525729	MA-50-16-R1/4-E-RG

Abdeckkappe MS6-END

	Werkstoff Gehäuse	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	PA-verstärkt	VDMA24364-B1/B2-L	538780	MS6-END

Befestigungsplatte MS6-AEND

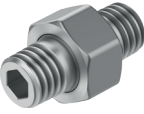
	Werkstoff Gehäuse	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	PA-verstärkt	VDMA24364-B1/B2-L	11,1 g	535408	MS6-AEND1

Zubehör

Anschlussplatte-SET MS6-AQ...

	Pneumatischer Anschluss 1	Werkstoff Anschlussplatte	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	1/4 NPT	Aluminium-Druckguss	300 g	526076	MS6N-AQN
	3/8 NPT			526077	MS6N-AQP
	1/2 NPT			526078	MS6N-AQR
	3/4 NPT			526079	MS6N-AQS

Doppelnippel ESK

	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Werkstoff Doppelnippel	LABS-Konformität	Teile-Nr.	Typ
	R1/4	R1/4	Messing	VDMA24364-B1/B2-L	151521	ESK-1/4-1/4
		R1/2			534153	ESK-1/4-1/2

Winkeldose PEV

	Betriebsspannungsbereich AC	Betriebsspannungsbereich DC	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Schaltzustandsanzeige	Teile-Nr.	Typ
		15 ... 30 V	Anschlussbild Form A nach EN 175301-803	LED gelb, LED grün	164274	PEV-1/4-WD-LED-24
	150 ... 230 V	140 ... 180 V			164275	PEV-1/4-WD-LED-230

Steckdose MSSD

	Elektrischer Anschluss	Befestigungsart	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	3-polig, Dose gewinkelt, Form A, nach DIN EN 175301-803, viereckige Bauform MSC, viereckige Bauform MSN1	auf Magnetventil mit Zentralschraube M3	VDMA24364-B2-L	22 g	171157	MSSD-C-4P