

Moduły rozgąęzające/Bloki rozgąęzające MS-FRM, seria MS

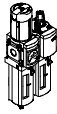
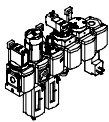
FESTO



Moduły rozgałęziające/Bloki rozgałęziające MS-FRM, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego – Zespoły przygotowania powietrza MS

Typ	Wiel-kość	Przyłącza pneumatyczne w korpusie	Płyta przyłączeniowa	Zakres regulacji ciśnienia [bar]						Stopień filtracji [µm]			
				0.05 ... 0.7	0.05 ... 2.5	0.1 ... 4	0.3 ... 7	0.1 ... 12	0.5 ... 16	0.01	1	5	40
Kod			AG...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	A	B	C	E
Zespoły przygotowania powietrza													
MSB-FRC 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■
	9	–											
	12	–											
Zespoły przygotowania powietrza (inne warianty można zamawiać przy użyciu konfiguratora → Internet: msb4, msb6 or msb9)													
MSB 	4	G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■
	6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■
	9	–											
	12	–											
Urządzenia indywidualne													
Filtry z regulatorem MS-LFR 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	■	■	■	–	–	–	■	■
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	■	■	■	■	–	–	■	■
	9	–											
	12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	■	■	■	–	–	■	■
Filtry MS-LF 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■
	9	–											
	12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■
Filtry dokładne i mikrofiltry MS-LFM 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
	9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
	12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
Filtry z aktywnym węglem MS-LFX 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Separatory wody MS-LWS 	4	–											
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	9	–											
	12	–											

Moduły rozgałęziające/Bloki rozgałęziające MS-FRM, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego – Zespoły przygotowania powietrza MS

Typ	Wiel-kość	Pojemnik		Spust kondensatu				Wskaźnik ciśnienia					Bezpieczeństw a		Opcje		→ Strona/Int ernet
		Pojemnik z tworzywa sztucznego z osłoną z	Pojemnik metalowy	Odkręcany ręcznie	Półautomatyczny	Automatyczny	Zew., automatyczny, elektryczny	Zaślepka (bez manometru)	Zintegrowany manometr MS	Adapter do manometru okrągłego EN G1/8	Adapter do manometru okrągłego EN G1/4	Czujnik ciśnienia	Pokrętko z blokadą przez osprzęt	Pokrętko z zintegrow. zamkiem	Tłumik hałasu	Kierunek przepływu z prawej strony do lewej	
Kod		R	U	M	H	V	E ..	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
Zespoły przygotowania powietrza																	
MSB-FRC	4	■	-	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb4
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb6
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kombinacje zespołów																	
MSB	4	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb4
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb6
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urządzenia indywidualne																	
Filtry z regulato-rem MS-LFR	4	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lfr
	6	■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lfr
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lfr
Filtry MS-LF	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lf
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lf
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lf
Filtry dokładne i mikrofiltry MS-LFM	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lfm
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lfm
	9	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lfm
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lfm
Filtry z aktywnym węglem MS-LFX	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lfx
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lfx
	9	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lfx
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lfx
Separatory wody																	
MS-LWS	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lws
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Moduły rozgałęziające/Bloki rozgałęziające MS-FRM, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego – Zespoły przygotowania powietrza MS

Typ		Wiel-kość			Zakres regulacji ciśnienia [bar]						Napięcie zasilania			
					0.05 ... 0.7	0.05 ... 2.5	0.1 ... 4	0.3 ... 7	0.1 ... 12	0.5 ... 16	24 V DC, układ przyl. wg EN 175301	24 V DC, układ przyłączy M12 wg DESINA	110 V AC, układ przyl. wg EN 175301	230 V AC, układ przyl. wg EN 175301
Kod			Przyłącza pneumatyczne w korpusie	Płyta przyłączeniowa	D2	D4	D5	D6	D7	D8	V24	V24P	V110	V230
Urządzenia indywidualne														
Regulatory ciśnienia MS-LR		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Regulatory ciśnienia MS-LRB		4	G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Precyzyjne regu-latory ciśnienia MS-LRP		4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	–	■	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Precyzyjne regu-latory ciśnienia MS-LRPB		4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	–	■	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Elektryczne regu-latory ciśnienia MS-LRE		4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Smarownice MS-LOE		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Zawory elektr. włącz./wyl. MS-EM(1)		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Zawory elektr. włącz./wyl. MS-EE		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	■	–	■	■
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	■	–	■	■
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	■	■	■	■
Zawory wolnego startu MS-DL		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Elektr. zawory wolnego startu MS-DE		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	■	–	■	■
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	■	–	■	■
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	■	■	■	■
Zawory wolnego startu i szybkie odpow. MS-SV		4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Moduły rozgałęziające/Bloki rozgałęziające MS-FRM, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego – Zespoły przygotowania powietrza MS

Typ	Wielkość	Pojemnik		Wskaźnik ciśnienia					Bezpieczeństwa		Opcje		→ Strona/Internet
		Pojemnik z tw. sztucz. z osłoną z tworzywa	Pojemnik metalowy	Zaślepka (bez manometru)	Zintegrowany manometr MS	Adapter do manometru okrągłego EN G1/8	Adapter do manometru okrągłego EN G1/4	Czujnik ciśnienia	Pokrętko z blokadą przez osprzęt	Pokrętko z zintegrow. zamkiem	Tłumik hałasu	Kierunek przepływu z prawej strony do lewej	
Kod		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
Urządzenia indywidualne													
Regulatory ciśnienia MS-LR	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lr
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lr
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lr
Regulatory ciśnienia MS-LRB	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lrb
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lrb
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Precyzyjne regulatory ciśnienia MS-LRP	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrp
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Precyzyjne regulatory ciśnienia MS-LRPB	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrpb
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektryczne regulatory ciśnienia MS-LRE	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms6-lre
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smarownice MS-LOE	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-loe
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-loe
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-loe
Zawory elektr. włącz./wył. MS-EM(1)	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	ms4-em1
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-em1
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms12-em
Zawory elektr. włącz./wył. MS-EE	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	ms4-ee
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-ee
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms12-ee
Zawory wolnego startu MS-DL	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-dl
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-dl
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms12-dl
Elektr. zawory wolnego startu MS-DE	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-de
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-de
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms12-de
Zawory wolnego startu i szybkie odpow. MS-SV	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-sv
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Moduły rozgąęzające/Bloki rozgąęzające MS-FRM, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego – Zespoły przygotowania powietrza MS

Typ	Wiel-kość	Przylacza pneumatyczne w korpusie	Płyta przylaczeniowa	Zakres regulacji ciśnienia [bar]				Napięcie zasilania			
				0.1 ... 4	0.3 ... 7	0.1 ... 12	0.5 ... 16	24 V DC, układ przyl. wg EN 175301	24 V DC, układ przylaczy M12 wg DESINA	110 V AC, układ przyl. wg EN 175301	230 V AC, układ przyl. wg EN 175301
Kod			AG...	D5	D6	D7	D8	V24	V24P	V110	V230
Urządzenia indywidualne											
Membranowe osuszacze powietrza MS-LDM1		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Moduły rozgąęzające MS-FRM		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	–
Bloki rozgąęzające MS-FRM-FRZ		4	G1/4	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/2	–	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Czujniki przepływu MS-SFE		4	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/2	G1/2	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Czujniki przepływu SFAM		4	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		6	G1/2	G1/2	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Moduły rozgąęzające/Bloki rozgąęzające MS-FRM, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego – Zespoły przygotowania powietrza MS

Typ	Wiel-kość	Pojemnik		Wskaźnik ciśnienia					Wyjście dwusta-nowe		Opcje		→ Strona/Int ernet
		Pojemnik z tw. sztucz. z osłoną z tworzywa	Pojemnik metalowy	Zaślepka (bez manometru)	Zintegrowany manometr MS	Adapter do manometru okrągłego EN G1/8	Adapter do manometru okrągłego EN G1/4	Czujnik ciśnienia	2x PNP	2x NPN	Tłumik hałasu	Kierunek przepływu z prawej strony do lewej	
Kod		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	P2/2S	N2/2S	S	Z/R	
Urządzenia indywidualne													
Membranowe osuszacze po-wietrza MS-LDM1	4	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-ldm1
	6	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-ldm1
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moduły rozgąęzające MS-FRM	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	8
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	8
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Bloki rozgąęzające MS-FRM-FRZ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	18
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	18
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Czujniki przepływu MS-SFE	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■ ¹⁾	ms6-sfe
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Czujniki przepływu SFAM	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	sfam
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

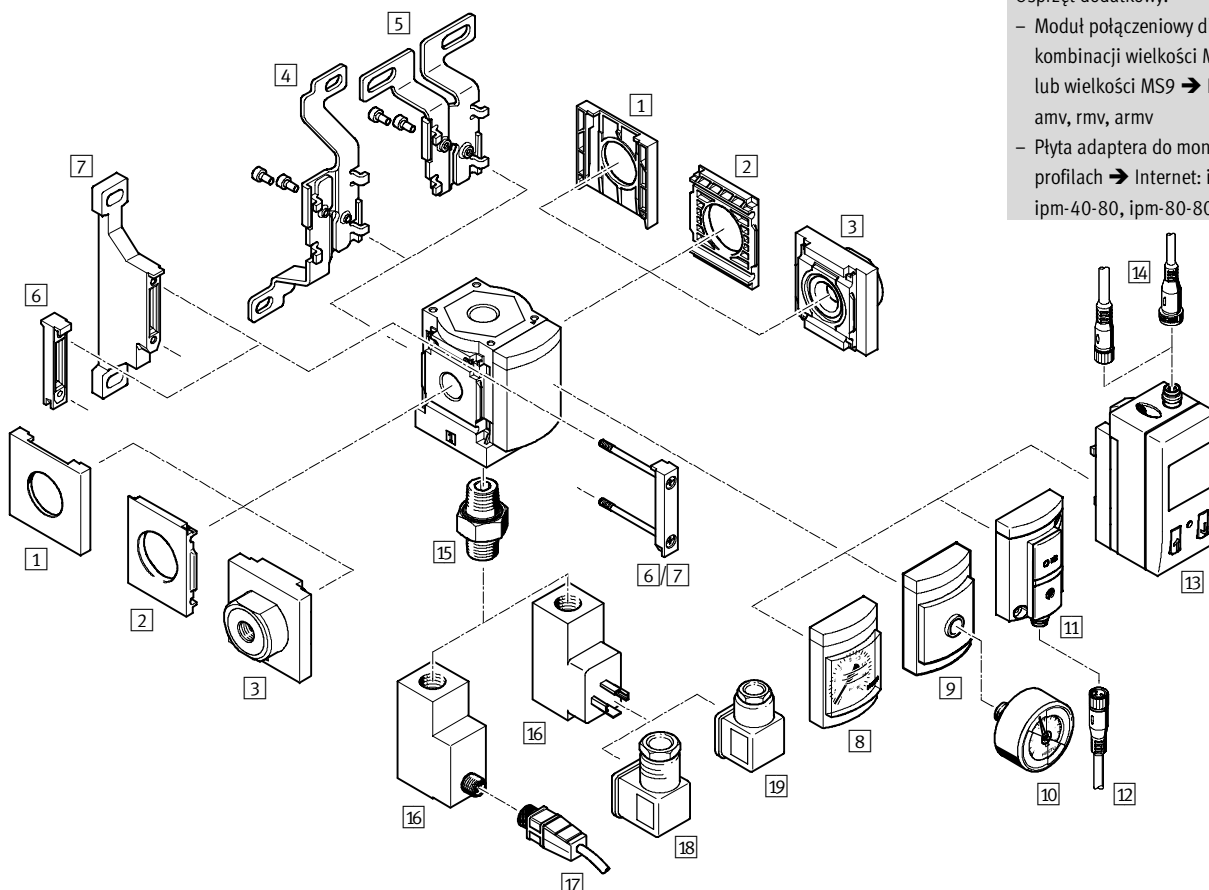
1) Można zamawiać tylko przy użyciu konfiguratora → Internet: ms6-sfe

Moduły rozgałęziające MS4/MS6-FRM, seria MS

Przegląd osprzętu

FESTO

Moduł rozgałęziający MS4/MS6-FRM



-  - Uwaga

Osprzęt dodatkowy:

- Moduł połączeniowy dla kombinacji wielkości MS4/MS6 lub wielkości MS9 → Internet: amv, rmv, armv
- Płyta adaptera do montażu na profilach → Internet: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80

Moduły rozgałęziające MS4/MS6-FRM, seria MS

Przegląd osprzętu

FESTO

Elementy mocujące i osprzęt						
		Indywidualne urządzenie		Zespół		➔ Strona/Internet
		Bez płyty przyłączeniowej	Z płytą przyłączeniową	Bez płyty przyłączeniowej	Z płytą przyłączeniową	
1	Pokrywa MS4/6-END	■	–	■	–	ms4-end, ms6-end
2	Płyta montażowa MS4/6-AEND	■ ¹⁾	–	■ ¹⁾	–	ms4-aend, ms6-aend
3	Płyta przyłączeniowa MS4/6-AG...	–	■ ¹⁾	–	■ ¹⁾	ms4-ag, ms6-ag
4	Kątownik mocujący MS4/6-WB	■	■	–	–	ms4-wb, ms6-wb
5	Kątownik mocujący MS4-WBM	■	■	–	–	ms4-wbm
6	Moduł łączący MS4/6-MV	–	■	■	■	ms4-mv, ms6-mv
7	Kątownik mocujący MS4/6-WP	■	■	■	■	ms4-wp, ms6-wp
	Kątownik mocujący (nie pokazany na ilustracji) MS4/6-WPB/WPE/WPM	■	■	■	■	ms4-wp, ms6-wp
8	Manometr MS AG	■	■	■	■	16
9	Adapter do manometru okrągłego EN 1/8/1/4 A8/A4	■	■	■	■	16
10	Manometr MA	■	■	■	■	25
11	Czujnik ciśnienia bez wyświetlacza AD7 ... AD10	■	■	■	■	16
12	Kabel przyłączeniowy NEBU-M8...-LE3	■	■	■	■	25
13	Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem AD1 ... AD4	■	■	■	■	16
14	Kabel przyłączeniowy NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4	■	■	■	■	25
15	Podwójny nypel ESK	■	■	■	■	26
16	Wyłącznik ciśnieniowy PEV X/Y/M12	■	■	■	■	16
17	Kabel przyłączeniowy NEBU-M12...-LE4	■	■	■	■	25
18	Gniazdo wtykowe kątowe PEV-1/4-WD-LED-...	■	■	■	■	26
19	Gniazdo wtykowe MSSD-C-4P	■	■	■	■	26

1) D montażu jest wymagany moduł połączeniowy MS4/6-MV [6] lub kątownik mocujący MS4/6-WP/WPB/WPE/WPM [7].

Moduły rozgłaszające MS4/MS6-FRM, seria MS

FESTO

Kody typów

		MS	4	–	FRM	–	1/8	–	Y								
Seria																	
MS	Standardowy zespół przygotowania powietrza																
Wielkość																	
4	Rozmiar 40 mm																
6	Rozmiar 62 mm																
Funkcja zespołu																	
FRM	Moduł rozgłaszający																
Wielkość przyłącza																	
MS4																	
1/8	Gwint G1/8																
1/4	Gwint G1/4																
MS6																	
1/4	Gwint G1/4																
3/8	Gwint G3/8																
1/2	Gwint G1/2																
Funkcja zaworu zwrotnego/wyłącznik ciśnieniowy																	
	Standard																
I	Z zintegrowanym zaworem zwrotnym																
Y	Z wyłącznikiem ciśnieniowym																

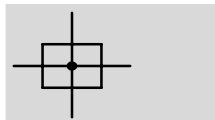
Inne warianty można zamawiać poprzez system modułowy → 16

- Płyty przyłączeniowe
- Alternatywny manometr
- Alternatywna skala manometru
- Wyłącznik ciśnieniowy
- Sposób montażu
- Alternatywny kierunek przepływu

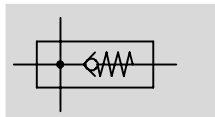
Moduły rozgałęziające MS4/MS6-FRM, seria MS

Dane techniczne

Funkcja
Standard



Z zintegrowanym zaworem zwrotnym



-  - Przepływ
1200 ... 14700 l/min

-  - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C

-  - Ciśnienie robocze
0 ... 20 bar



- Moduł pneumatyczny z 4 przyłączami
- Może być stosowany jako pośredni element do rozprowadzenia powietrza o różnej jakości
- Wyposażenie pomocniczych modułów
- Wylot od góry i od dołu
- Zintegrowany zawór zwrotny zabezpiecza przed przepływem zwrotnym np. olejonego sprężonego powietrza
- Opcjonalny czujnik ciśnienia

Ogólne dane techniczne					
Wielkość	MS4		MS6		
Przyłącze pneumatyczne 1, 2	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2
Przyłącze pneumatyczne 3, 4	G1/4		G1/2		
Konstrukcja	Moduł rozgałęziający				
	Moduł rozgałęziający z funkcją zaworu zwrotnego				
Sposób montażu	Przy pomocy osprzętu				
	Zabudowa w linii				
Pozycja montażu	Dowolna ¹⁾				
Wyświetlanie ciśnienia	Przez wyświetlacz LCD na czujniku ciśnienia i przez wyjście elektryczne				
	Przez wskaźniki na czujniku ciśnienia i przez wyjście elektryczne				
	Przez manometr, wyświetlanie ciśnienia wyjściowego				

1) Moduł rozgałęziający musi być montowany pionowo przy połączeniu z czujnikiem ciśnienia, aby zapobiec kondensacji w czujniku ciśnienia.

-  - Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Normalny przepływ nominalny q _N ¹⁾ [l/min]					
Wielkość	MS4		MS6		
Przyłącza pneumatyczne	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2
Standard					
W głównym kierunku przepływu 1 → 2	1800	4600	4200	9200	14700
Wylot od góry	1600	1500	6000	4700	4400
Wyloty od dołu	1700	1500	6400	4800	4600
Z funkcją zaworu zwrotnego					
W głównym kierunku przepływu 1 → 2	1200	1750	3200	5500	6000
Wylot od góry	500	500	2700	2900	3100
Wyloty od dołu	500	500	2800	3200	3300

1) Mierzony przy p₁ = 6 bar i p₂ = 5 bar, Δp = 1 bar

Nowość Wariant AD7 ... AD10

Moduły rozgałęziające MS4/MS6-FRM, seria MS

FESTO

Dane techniczne

Warunki pracy i otoczenia								
Wariant	Standard		Funkcja zaworu zwrotnego I		Wyłącznik ciśnieniowy X/Y/M12		Czujnik ciśnienia AD...	
Wielkość	MS4	MS6	MS4	MS6	MS4	MS6	MS4	MS6
Ciśnienie robocze [bar]	0 ... 14	0 ... 20	0 ... 10	0 ... 20	0 ... 12	0 ... 12	0 ... 10	0 ... 10
Medium robocze	Sprężone powietrze		Sprężone powietrze		Sprężone powietrze		Filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nieolejone, stopień filtracji 40 µm	
Temperatura otoczenia [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		0 ... +50	
Temperatura medium [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		0 ... +50	
Temp. przechowywania [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60	
Klasa odporności na korozję CRC ¹⁾	2							

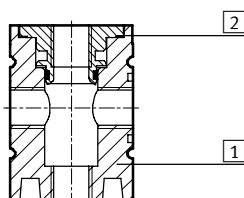
1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Ciężar [g]		
Wielkość	MS4	MS6
Moduł rozgałęziający	165	458
Moduł rozgałęziający z funkcją zaworu zwrotnego I	160	400
Moduł rozgałęziający z czujnikiem ciśnienia AD...	255	528
Moduł rozgałęziający z czujnikiem ciśnienia X/Y/M12	405	736

Materiały

Przekrój



Moduł rozgałęziający	
1	Korpus Odlew aluminiowy
2	Gwintowana wkładka Aluminium
Uwaga o materiałach: Nie zawiera miedzi i PTFE (nie przy wariantach AG lub AD...)	

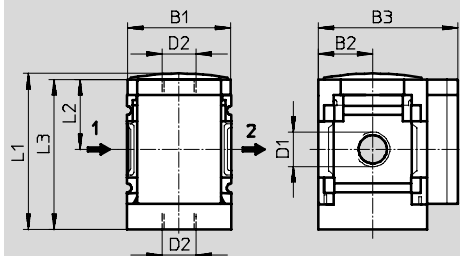
Moduły rozgłaszające MS4/MS6-FRM, seria MS

Dane techniczne

FESTO

Wymiary – Standard

Pobieranie danych CAD → www.festo.com



→ Kierunek przepływu

Typ	B1	B2	B3	D1	D2	L1	L2	L3
MS4-FRM-1/8	40	21	54	G1/8	G1/4	60.4	27	58
MS4-FRM-1/4				G1/4				
MS6-FRM-1/4	62	31	76	G1/4	G1/2	87.2	39	84.5
MS6-FRM-3/8				G3/8				
MS6-FRM-1/2				G1/2				

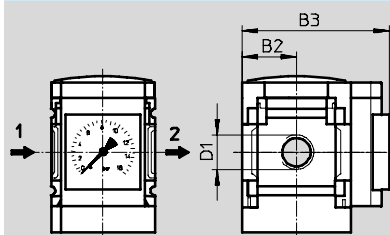
Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Wymiary - Alternatywny manometr

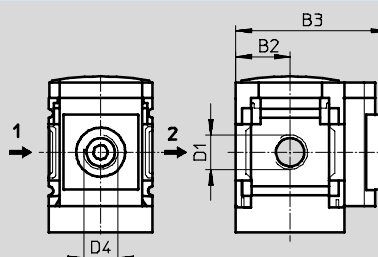
Pobieranie danych CAD → www.festo.com

Zintegrowany manometr MS z standardową skalą AG lub skalą czerwona-zielona RG, jednostka ciśnienia [bar]

Adapter A8/A4 do manometru okrągłego EN 1/8/1/4, bez manometru



→ Kierunek przepływu



→ Kierunek przepływu

Typ	B2	B3	D1	D4
MS4-FRM-1/8-...-AG	21	57	G1/8	-
MS4-FRM-1/4-...-AG			G1/4	
MS4-FRM-1/8-...-RG	21	58.5	G1/8	-
MS4-FRM-1/4-...-RG			G1/4	
MS4-FRM-1/8-...-A8	21	58.5	G1/8	G1/8
MS4-FRM-1/4-...-A8			G1/4	
MS4-FRM-1/8-...-A4	21	58.5	G1/8	G1/4
MS4-FRM-1/4-...-A4			G1/4	
MS6-FRM-1/4-...-AG	31	77	G1/4	-
MS6-FRM-3/8-...-AG			G3/8	
MS6-FRM-1/2-...-AG			G1/2	
MS6-FRM-1/4-...-RG	31	78.5	G1/4	-
MS6-FRM-3/8-...-RG			G3/8	
MS6-FRM-1/2-...-RG			G1/2	
MS6-FRM-1/4-...-A4	31	78.5	G1/4	G1/4
MS6-FRM-3/8-...-A4			G3/8	
MS6-FRM-1/2-...-A4			G1/2	

Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Nowość Wariant AD7 ... AD10

Moduły rozgałęziające MS4/MS6-FRM, seria MS

Dane techniczne

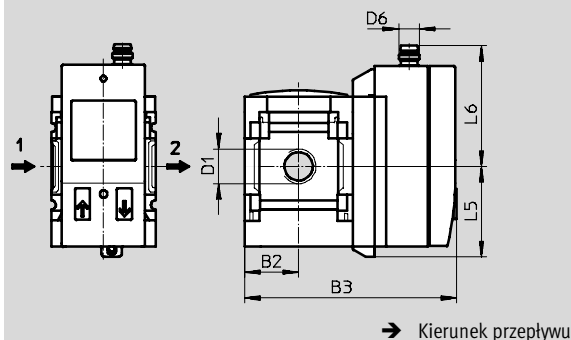
FESTO

Wymiary - Alternatywny manometr

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem LCD AD1 ... AD4

Dane techniczne → Internet: sde1



Wariant AD1:
SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8 z
wtyczką 3-pin M8x1, 1 wyjście
dwustanowe PNP

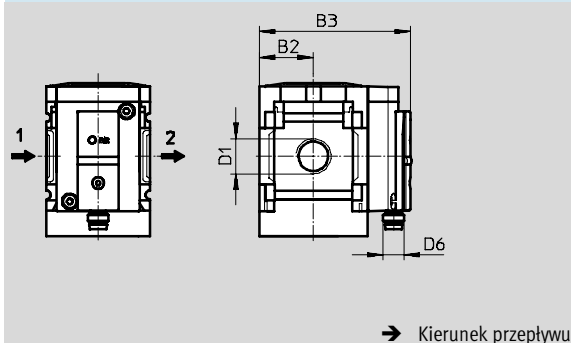
Wariant AD2:
SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8 z
wtyczką 3-pin M8x1, 1 wyjście
dwustanowe NPN

Wariant AD3:
SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12 z
wtyczką 4-pin M12x1, 1 wyjście
dwustanowe PNP i analogowe
4 ... 20 mA

Wariant AD4:
SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12 z
wtyczką 4-pin M12x1, 1 wyjście
dwustanowe NPN i analogowe
4 ... 20 mA

Czujnik ciśnienia bez wyświetlacza LCD (tylko wskaźnik stanu pracy) AD7 ... AD10

Dane techniczne → Internet: sde5



Wariant AD7:
SDE5-D10-O-...-P-M8 z wtyczką
3-pin M8x1, komparator wartości
progowej, 1 wyjście dwustanowe
PNP, styk N/O

Wariant AD8:
SDE5-D10-C-...-P-M8 z wtyczką
3-pin M8x1, komparator wartości
progowej, 1 wyjście dwustanowe
PNP, styk N/Z

Wariant AD9:
SDE5-D10-O3-...-P-M8 z wtyczką
3-pin M8x1, komparator okienkowy,
1 wyjście dwustanowe PNP, styk N/O

Wariant AD10:
SDE5-D10-C3-...-P-M8 z wtyczką
3-pin M8x1, komparator okienkowy,
1 wyjście dwustanowe PNP, styk N/Z

Typ	B2	B3	D1	D6	L5	L6
MS4-FRM-1/8-...-AD1/AD2	21	82.6	G1/8	M8x1	35.1	46.7
MS4-FRM-1/4-...-AD1/AD2			G1/4			
MS4-FRM-1/8-...-AD3/AD4	21	82.6	G1/8	M12x1	35.1	55.8
MS4-FRM-1/4-...-AD3/AD4			G1/4			
MS4-FRM-1/8-...-AD7/AD8/AD9/AD10	21	59	G1/8	M8x1	-	-
MS4-FRM-1/4-...-AD7/AD8/AD9/AD10			G1/4			
MS6-FRM-1/4-...-AD1/AD2	31	103	G1/4	M8x1	35.1	46.7
MS6-FRM-3/8-...-AD1/AD2			G3/8			
MS6-FRM-1/2-...-AD1/AD2			G1/2			
MS6-FRM-1/4-...-AD3/AD4	31	103	G1/4	M12x1	35.1	55.8
MS6-FRM-3/8-...-AD3/AD4			G3/8			
MS6-FRM-1/2-...-AD3/AD4			G1/2			
MS6-FRM-1/4-...-AD7/AD8/AD9/AD10	31	79	G1/4	M8x1	-	-
MS6-FRM-3/8-...-AD7/AD8/AD9/AD10			G3/8			
MS6-FRM-1/2-...-AD7/AD8/AD9/AD10			G1/2			

Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Moduły rozgałęziające MS4/MS6-FRM, seria MS

Dane techniczne

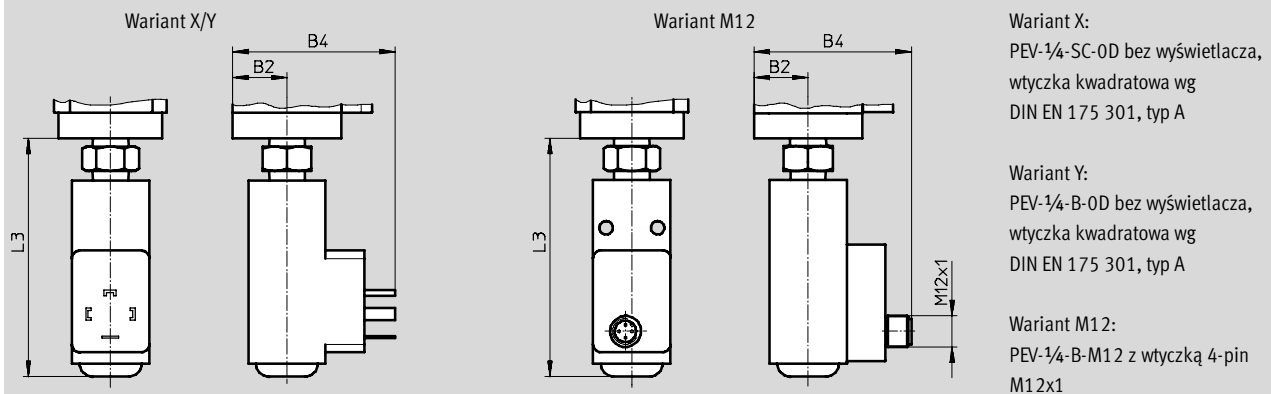
FESTO

Wymiary – Wyłącznik ciśnienia

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

Wyłącznik ciśnieniowy z ustawianym punktem przełączania X/Y/M12

Dane techniczne → Internet: pev-1/4



Typ	B2	B4	L3
MS4-FRM-...-X/Y	21	63	92.3
MS4-FRM-...-M12	21	61	92.3
MS6-FRM-...-X/Y	31	73	99.5
MS6-FRM-...-M12	31	71	99.5

Dane do zamówienia

Wielkość	Przylącze	Standard		Z zintegrowanym zaworem zwrótnym		Z wyłącznikiem ciśnieniowym PEV-1/4-B-OD (wariant Y)	
		Nr części	Typ	Nr części	Typ	Nr części	Typ
MS4	G1/8	529559	MS4-FRM-1/8-1)	536965	MS4-FRM-1/8-1)	529560	MS4-FRM-1/8-Y1)
	G1/4	529555	MS4-FRM-1/4-1)	536966	MS4-FRM-1/4-1)	529556	MS4-FRM-1/4-Y1)
MS6	G1/4	529857	MS6-FRM-1/4-1)	536967	MS6-FRM-1/4-1)	529858	MS6-FRM-1/4-Y1)
	G3/8	529861	MS6-FRM-3/8-1)	536968	MS6-FRM-3/8-1)	529862	MS6-FRM-3/8-Y1)
	G1/2	529853	MS6-FRM-1/2-1)	536969	MS6-FRM-1/2-1)	529854	MS6-FRM-1/2-Y1)

1) nie zawierają miedzi i PTFE

Moduły rozgałęziające MS4/MS6-FRM, seria MS

FESTO

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

M Pola obowiązkowe →

Nr zamów.	Seria	Wielkość	Funkcja	Wielkość przyłącza
527703 527676	MS	4 6	FRM	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, AGA, AGB, AGC, AGD, AGE
Przykład zamówienia				
527676	MS	6	- FRM	- 3/8

Tabela z danymi do zamówienia						
Rozmiar modułu	[mm]	40	62	Warunki	Kod	Wpisz kod
M Nr zamów.		527703	527676			
Seria		Standard			MS	MS
Wielkość		4	6		...	
Funkcja		Moduł rozgałęziający			-FRM	-FRM
Wielkość przyłącza	Gwint G1/8	-			-1/8	
	Gwint G1/4		Gwint G1/4		-1/4	
	-		Gwint G3/8		-3/8	
	-		Gwint G1/2		-1/2	
	Gwint przyłączeniowy G1/8	-			-AGA	
	Płyta przyłączeniowa G1/4		Płyta przyłączeniowa G1/4		-AGB	
	Płyta przyłączeniowa G3/8		Płyta przyłączeniowa G3/8		-AGC	
	-		Płyta przyłączeniowa G1/2		-AGD	
	-		Płyta przyłączeniowa G3/4		-AGE	

Kod zamówieniowy

	MS		-	FRM	-	
--	----	--	---	-----	---	--

Moduły rozgałęziające MS4/MS6-FRM, seria MS

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

FESTO

Opcje					
Funkcja pomocnicza	Alternatywny manometr	Alternatywna skala manometru	Wyłącznik ciśnieniowy	Sposób montażu	Alternatywny kierunek przepływu
I	AG, A8, A4, RG, AD1 ... AD4, AD7 ... AD10	PSI MPa	X Y M12	WP WPM WB WBM	Z
-	- AG	- PSI	- M12	- WB	- Z

Tabela z danymi do zamówienia								
Rozmiar modułu		[mm]	40	62	Warunki	Kod		Wpisz kod
O	Funkcja pomocnicza		Z zintegrowanym zaworem zwrotnym				-I	
	Alternatywny manometr	Manometr MS, bar (z płytą adaptera)		Z manometrem MS, bar			-AG	
		Adapter do manometru okrągłego EN 1/8, bez manometru		-			-A8	
		Adapter do manometru okrągłego EN 1/4, bez manometru				-A4		
		Zintegrowany manometr, skala czerwona-zielona				-RG		
		Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem, wtyczka M8, 1 wyj. dwustanowe PNP, 3-pin			1	-AD1		
		Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem, wtyczka M8, 1 wyj. dwustanowe NPN, 3-pin			1	-AD2		
		Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem, wtyczka M12, 1 wyj. dwustanowe PNP, 4-pin, wyj. analogowe 4 ... 20 mA			1	-AD3		
		Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem, wtyczka M12, 1 wyj. dwustanowe NPN, 4-pin, wyj. analogowe 4 ... 20 mA			1	-AD4		
		Czujnik ciś. bez wyświetlacza, wtyczka M8, komparator wartości progowej, PNP, styk N/O			1	-AD7		
		Czujnik ciś. bez wyświetlacza, wtyczka M8, komparator wartości progowej, PNP, styk N/Z			1	-AD8		
		Czujnik ciśnienia bez wyświetlacza, wtyczka M8, komparator okienkowy, PNP, styk N/O			1	-AD9		
		Czujnik ciśnienia bez wyświetlacza, wtyczka M8, komparator okienkowy, PNP, styk N/Z			1	-AD10		
	Alternatywna skala manometru	psi				2	-PSI	
		MPa				2	-MPA	
	Wyłącznik ciśnieniowy	Wył. ciśnieniowy PEV z wyświetlaczem, gniazdo wtykowe, EN 175301, typ A, kwadratowe				3	-X	
		Wył. ciśnieniowy PEV bez wyświetlacza, gniazdo wtykowe, EN 175301, typ A, kwadratowe				3	-Y	
		Wyłącznik ciśnieniowy PEV bez wyświetlacza, gniazdo wtykowe, okrągłe, M12, 4-pin				3	-M12	
	Sposób montażu	Kątownik mocujący				4	-WP	
		Kątownik mocujący				4	-WPM	
		Kątownik mocujący					-WB	
		Kątownik mocujący		-			-WBM	
	Alternatywny kierunek przepływu		Kierunek przepływu z prawej strony do lewej				-Z	

1 AD1 ... AD4, AD7 ... AD10

Zakres pomiarowy maks. 10 bar

2 PSI, MPA Tylko z alternatywnym manometrem AG lub RG

3 X, Y, M12

Maks. Dozwolone ciśnienie zasilania P1 = 12 bar.

4 WP, WPM

Tylko z płytami przyłączeniowymi AGA, AGB, AGC, AGD or AGE

Kod zamówieniowy

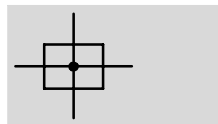
- - - - - -

Bloki rozgałęziające MS4/MS6-FRM-FRZ, seria MS

Dane techniczne

FESTO

Funkcja



-  - Przepływ
2900 ... 14600 l/min

-  - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C

-  - Ciśnienie robocze
0 ... 20 bar



-  - Uwaga

Blok rozgałęziający MS4/6-FRM-FRZ ma wymiar połowy szerokości modułu FRM.

- Moduł pneumatyczny z 4 przyłączami
- Wylot od góry i od dołu
- Może być stosowany jako pośredni element do rozprowadzenia powietrza o różnej jakości
- Może być stosowany jako pośredni rozgałęziacz między dwoma regulatorami ciśnienia z długimi pokrętkami z manometrem od wielkości MS4

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MS4	MS6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2, 3, 4	G1/4	G1/2
Konstrukcja	Moduł rozgałęziający	
Sposób montażu	Przy pomocy osprzętu Zabudowa w linii	
Pozycja montażu	Dowolna	

-  - Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Normalny przepływ nominalny q _N ¹⁾ [l/min]		
Wielkość	MS4	MS6
Przyłącza pneumatyczne	G1/4	G1/2
W głównym kierunku przepływu 1 → 2	4050	14600
Wylot od góry	3250	10400
Wyloty od dołu	2900	9850

1) Mierzony przy p₁ = 6 bar i p₂ = 5 bar, Δp = 1 bar

Warunki pracy i otoczenia		
Wielkość	MS4	MS6
Ciśnienie robocze [bar]	0 ... 14	0 ... 20
Medium robocze	Sprężone powietrze	
Temperatura otoczenia [°C]	-10 ... +60	
Temperatura medium [°C]	-10 ... +60	
Temperatura przechowywania [°C]	-10 ... +60	
Klasa odporności na korozję CRC ¹⁾	2	

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty umiarkowanie poddane oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Ciężar [g]		
Wielkość	MS4	MS6
Blok rozgałęziający	60	163

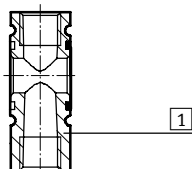
Bloki rozgałęziające MS4/MS6-FRM-FRZ, seria MS

Dane techniczne

FESTO

Materiały

Przekrój

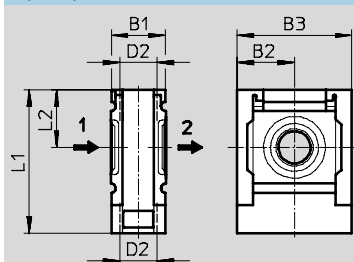


Blok rozgałęziający

1	Korpus	Odlew aluminiowy
	Uwaga o materiałach:	Elementy nie zawierają miedzi i PTFE

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com



→ Kierunek przepływu

Typ	B1	B2	B3	D2	L1	L2
MS4-FRM-FRZ	20	21	42	G $\frac{1}{4}$	52.5	21
MS6-FRM-FRZ	31	31	62	G $\frac{1}{2}$	76.5	31

Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Dane do zamówienia

Wielkość	Przyłącze	Nr części	Typ
MS4	G $\frac{1}{4}$	549336	MS4-FRM-FRZ ¹⁾
MS6	G $\frac{1}{2}$	549337	MS6-FRM-FRZ ¹⁾

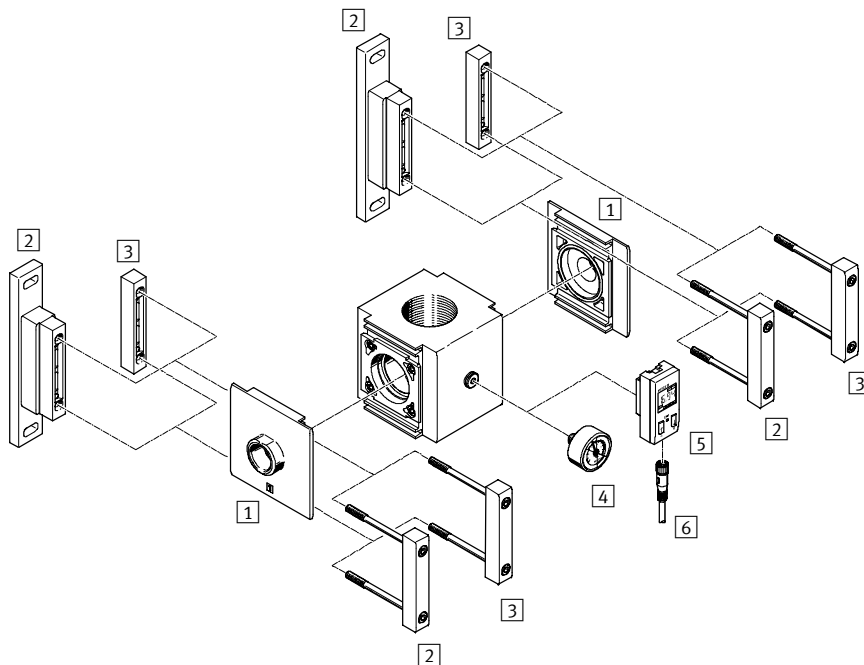
1) nie zawierają miedzi i PTFE

Moduły rozgałęziające MS12-FRM, seria MS

Przegląd osprzętu

FESTO

Moduły rozgałęziające MS12-FRM



-  - Uwaga

Osprzęt dodatkowy:

- Moduł łączący dla kombinacji z wielkością MS9 → Internet: armv

Elementy mocujące i osprzęt

	→ Strona/Internet
[1] Płyta przyłączeniowa MS12-AG...	ms12-ag
[2] Kątownik mocujący MS12-WP	ms12-wp
[3] Moduł łączący MS12-MV	ms12-mv
[4] Manometr MA	25
[5] Czujnik ciśnienia SDE1-...-R14/R18	25
[6] Kabel przyłączeniowy NEBU-M8...-LE3/NEBU-M8...-LE4/NEBU-M12...-LE3	25

Moduły rozgałęziające MS12-FRM, seria MS

Kody typów

FESTO

		MS	12	-	FRM	-	G
Seria							
MS	Standardowy zespół przygotowania powietrza						
Wielkość							
12	Rozmiar 124 mm						
Funkcja zespołu							
FRM	Moduł rozgałęziający						
Wielkość przyłącza							
G	Moduł bez gwintu przyłączeniowego, bez płyty przyłączeniowej Płyty przyłączeniowe ➔ Osprzęt						

Inne warianty można zamawiać poprzez system modułowy → 24

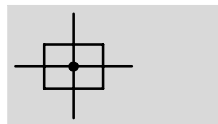
- Płyty przyłączeniowe
- Sposób montażu

Moduły rozgałęzające MS12-FRM, seria MS

Dane techniczne

FESTO

Funkcja



-  - Przepływ
25000 ... 42000 l/min
-  - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
-  - Ciśnienie robocze
0 ... 21 bar



- Moduł pneumatyczny z 4 przyłączami
- Wyposażenie pomocniczych modułów
- Wylot od góry i od dołu
- Może być stosowany jako pośredni element do rozprowadzenia powietrza o różnej jakości

Ogólne dane techniczne				
Przyłącze pneumatyczne 1, 2 ¹⁾	G1	G1¼	G1½	G2
Przyłącze pneumatyczne 3	G2			
Przyłącze pneumatyczne 4	G1			
Konstrukcja	Moduł rozgałęzający			
Sposób montażu	Przy pomocy osprzętu			
	Zabudowa w linii			
Pozycja montażu	Dowolna			

- 1) W zależności od wybranych płyt przyłączeniowych, trzeba je zamawiać oddzielnie jako osprzęt → Internet: ms12-ag
 - Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Normalny przepływ nominalny q _N ¹⁾ [l/min]	
W głównym kierunku przepływu 1 → 2	25000 ... 42000

- 1) W zależności od wybranych płyt przyłączeniowych, trzeba je zamawiać oddzielnie jako osprzęt → Internet: ms12-ag
 Mierzony przy p₁ = 6 bar i p₂ = 5 bar, Δp = 1 bar

Warunki pracy i otoczenia		
Ciśnienie robocze	[bar]	0 ... 21
Medium robocze		Sprężone powietrze
Temperatura otoczenia	[°C]	-10 ... +60
Temperatura medium	[°C]	-10 ... +60
Temperatura przechowywania	[°C]	-10 ... +60
Odporność na korozję	CRC ¹⁾	2

- 1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
 Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Moduły rozgałęziające MS12-FRM, seria MS

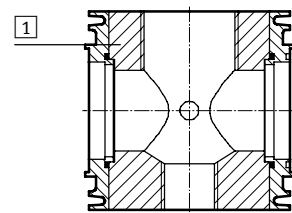
FESTO

Dane techniczne

Ciężar [g]	
Moduł rozgałęziający	3000

Materiały

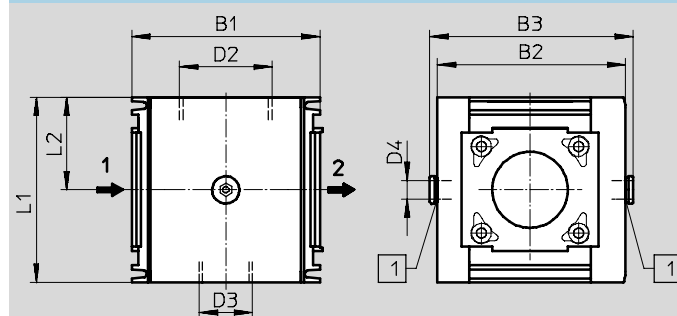
Przekrój



Moduł rozgałęziający	
1 Korpus	Odlew aluminiowy
- Uszczelnienia	Kauczuk nitylowy
Uwaga o materiałach:	Elementy nie zawierają miedzi i PTFE

Wymiary – Standard

Pobieranie danych CAD → www.festo.com



1 G1/4 Gwint wew. w korpusie, standardowo zaślepiiony

→ Kierunek przepływu

Typ	B1	B2	B3	D2	D3	D4	L1	L2
MS12-FRM	124	124	134	G2	G1	G1/4	122	61

Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Dane do zamówienia

Wielkość	Przyłącze	Nr części	Typ
MS12	G1 ... G2 ¹⁾	541681	MS12-FRM-G ²⁾

1) Płytę przyłączeniową należy zamawiać oddzielnie jako osprzęt → Internet: ms12-ag

2) nie zawierają miedzi i PTFE

Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Moduły rozgałęziające MS12-FRM, seria MS

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

FESTO

M Pola obowiązkowe					O Opcje
Nr zamów.	Seria	Wielkość	Funkcja	Wielkość przyłącza	Sposób montażu
535035	MS	12	FRM	AGF AGG AGH AGI G	WP
Przykład zamówienia					
535035	MS	12	- FRM	- AGF	- WP

Tabela z danymi do zamówienia					
Rozmiar modułu	[mm]	124	Warunki	Kod	Wpisz kod
M Nr zamów.	535035				
Seria	Standard			MS	MS
Wielkość	12			12	12
Funkcja	Moduł rozgałęziający			-FRM	-FRM
Wielkość przyłącza	Płyta przyłączeniowa G1			-AGF	
	Płyta przyłączeniowa G1¼			-AGG	
	Płyta przyłączeniowa G1½			-AGH	
	Płyta przyłączeniowa G2			-AGI	
	Moduł bez gwintu przyłączeniowego, bez płyty przyłączeniowej			-G	
O Sposób montażu	Kątownik mocujący		1	-WP	

1 WP Tylko z płytą przyłączeniową AGF, AGG, AGH lub AGI.

Kod zamówieniowy

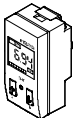
535035	MS	12	- FRM	-	-
--------	----	----	-------	---	---

Moduły rozgłaszające/Bloki rozgłaszające MS-FRM, seria MS

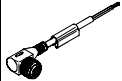
FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – Manometr MA						
	Wielkość nominalna	Przyłącza pneumatyczne	Zakres wyświetlania		Nr części	Typ
			[bar]	[psi]		
	Manometr MA, DIN EN 837-1					Dane techniczne ➔ Internet: ma
	40	G¼	0 ... 16	0 ... 232	183901	MA-40-16-G¼-EN
	Manometr MA, DIN EN 837-1, z polem czerwonym/zielonym					Dane techniczne ➔ Internet: ma
	40	R⅛	0 ... 16	–	525726	MA-40-16-R⅛-E-RG
	50	R¼	0 ... 16	–	525729	MA-50-16-R¼-E-RG

Dane do zamówienia – Czujnik ciśnienia SDE1					Dane techniczne ➔ Internet: sde1	
	Przył. pneum.	Wyjście elektryczne	Przyłącze elektr.	Sygnalizacja	Nr części	Typ
Czujnik ciśnienia SDE1 do bezpośredniego montażu na zespołach przygotowania powietrza w przyłączy manometru (adapter do przyłącza pneumatycznego jest dostarczany w komplecie), zakres pomiarowy 0 ... 10 bar, pomiar ciśnienia względnego						
	Gwint zew. R1/8	1 wyjście dwustanowe PNP	M8x1, 3-pin	LCD	192026	SDE1-D10-G2-R18-C-P1-M8
			M8x1, 3-pin	Podświetl. LCD	529970	SDE1-D10-G2-R18-L-P1-M8
			M12x1, 3-pin	Podświetl. LCD	534064	SDE1-D10-G2-R18-L-P1-M12
		2 wyjścia dwustanowe PNP	M8x1, 4-pin	LCD	192027	SDE1-D10-G2-R18-C-P2-M8
			M8x1, 4-pin	Podświetl. LCD	529971	SDE1-D10-G2-R18-L-P2-M8
			1 wyjście dwustanowe PNP i analogowe 1 ... 10 V	M8x1, 4-pin	LCD	529958
	M8x1, 4-pin	Podświetl. LCD		529972	SDE1-D10-G2-R18-L-PU-M8	
	Gwint zewnętrzny R1/4	1 wyjście dwustanowe PNP	M8x1, 3-pin	LCD	192028	SDE1-D10-G2-R14-C-P1-M8
			M8x1, 3-pin	Podświetl. LCD	529967	SDE1-D10-G2-R14-L-P1-M8
			M12x1, 3-pin	Podświetl. LCD	534157	SDE1-D10-G2-R14-L-P1-M12
		2 wyjścia dwustanowe PNP	M8x1, 4-pin	LCD	192029	SDE1-D10-G2-R14-C-P2-M8
			M8x1, 4-pin	Podświetl. LCD	529968	SDE1-D10-G2-R14-L-P2-M8
1 wyjście dwustanowe PNP i analogowe 1 ... 10 V			M8x1, 4-pin	LCD	529957	SDE1-D10-G2-R14-C-PU-M8
	M8x1, 4-pin	Podświetl. LCD	529969	SDE1-D10-G2-R14-L-PU-M8		

Dane do zamówienia – Kable łączące NEBU-M8					
	Przyłącze elektryczne	Liczba żył	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
	M8x1, gniazdo wtykowe proste	3	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
		4	2.5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	M8x1, gniazdo wtykowe kątowe	3	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
		4	2.5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Dane do zamówienia – Kable łączące NEBU-M12					
	Przyłącze elektryczne	Liczba żył	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
	M12x1, gniazdo wtykowe proste	3	2.5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
		4	2.5	550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4
			5	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
	M12x1, gniazdo wtykowe kątowe	3	2.5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
		4	2.5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4
			5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4

Moduły rozgłaszające/Bloki rozgłaszające MS-FRM, seria MS

FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – Gniazdo wtykowe kątowe PEV					Dane techniczne → Internet: pev-1/4	
	Opis	Zakres napięcia roboczego	Przyłącze elektryczne	Wskaźnik stanu przełączenia	Nr części	Typ
	Dla PEV-1/4-...-OD	15 30 V DC	4-pin	Żółta dioda LED	164274	PEV-1/4-WD-LED-24
		≤ 230 V AC	4-pin	Żółta dioda LED	164275	PEV-1/4-WD-LED-230
		≤ 180 V DC				

Dane do zamówienia – Gniazdo wtykowe MSSD					Dane techniczne → Internet: mssd-c-4p	
	Opis	Zakres napięcia roboczego	Przyłącze elektryczne	Sposób montażu: podłączenie kablem	Nr części	Typ
	Dla PEV-1/4-...-OD	≤ 250 V AC/DC	3-pin	Zaciski śrubowe	171157	MSSD-C-4P

Dane do zamówienia – Złączka podwójna ESK					
	Opis	Przyłącze pneumatyczne		Nr części	Typ
	Niezależne ustawienie obu części • Wyłącznik ciśnieniowy PEV jako część do modułu MS-FRM	R1/4	R1/4	151521	ESK-1/4-1/4
			R1/2	534153	ESK-1/4-1/2