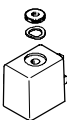
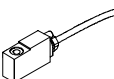


Bobines MSF/MSN1

Fourniture

FESTO

Version	Type	pour série de distributeurs										→ Page
		MFH	MOFH	JMFH	JMFDH	MFXMH	NVF3	MUFH	MN1H	JMN1H	JMN1DH	
Bobine F												
	MSF								-	-	-	2 / 7.1-3
Bobine F pour atmosphères explosibles (certifiée selon ATEX)												
	MSF...-EX								-	-	-	2 / 7.1-5
Bobine N1												
	MSN1 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-				2 / 7.1-8

1) Exempt de cuivre et de PTFE

-  - Nota
La certification ATEX n'est valable qu'en association avec des composants également certifiés ATEX.
→ www.festo.com/fr/ex

Bobines MSF/MSN1

Aide à la sélection

FESTO

Electrodistributeurs avec bobines													
Famille de distributeurs	Type de distributeur	Bobine											
		D	E	EB	F	N1	N2	V	Y	Z	ZB	ZC	
ISO 15 407-1	MN2H, JMN2H, JMN2DH	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
ISO 5599-1	MN1H, JMN1H, JMN1DH	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	MFH, JMFH, JMFDH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	MDH, JMDH	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MEBH, JMEBH, JMEBDH	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact Performance	CPE10-M1BH, CPE14-M1BH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
	CPE18, CPE24	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tiger 2000	MFH, JMFH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	MVH, JMVH	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
Tiger Classic	MFH, MOFH, JMFH, JMFDH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
Midi Pneumatic	MEBH, MOEBH, JMEBH	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MEH, MOEH, JMEH	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electrodistributeurs à commande directe	MZBH, MOZBH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
	MEBH, MOEBH	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MVH, MOVH	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
	MDH, MODH	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Micro/Mini-Pneumatic	MZH, MOZH, JMZH	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-
	MYH, MOYH, JMYH	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
Namur	NVF3, MFXMH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	MN1H	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
Distributeurs à commutation rapide	MH2, MH3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
M5 Compact	MUFH	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-

		MSFG	—	24CC	—	OD
Type						
MSFG	Bobine F, pour courant continu					
MSFW	Bobine F, pour courant alternatif					
MSN1G	Bobine N1, pour courant continu					
MSN1W	Bobine N1, pour courant alternatif					
Tension de service						
12CC	12 V CC					
24CC	24 V CC					
24CA/12CC	12 V CC/24 V CA					
24CC/42CA	24 V CC/42 V CA					
42CC	42 V CC					
24CA	24 V CA					
48CA	48 V CA					
110CA	110 V CA					
230CA	230 V CA					
240CA	240 V CA					
Fourniture						
OD	sans connecteur femelle					

Bobines, protégées contre les explosions

		MSFG	–	24CC	–	K5	–	M	–	EX
Type										
MSFG	Bobine F, pour courant continu									
MSFW	Bobine F, pour courant alternatif									
Tension de service										
24	24 V CC									
24CC	24 V CC									
24CA	24 V CA									
24-50/60	24 V CA, 50/60 Hz									
110CA	110 V CA									
110-50/60	110 V CA, 50/60 Hz									
230CA	230 V CA									
230-50/60	230 V CA, 50/60 Hz									
Longueur de câble										
	1 m									
K5	5 m									
KX	sur demande									
Marquage ATEX										
	II 3 GD EEx nA II T1 30°C X									
M	II 2 GD EExm II T5									
Protection antidéflagrante										
EX	Protection antidéflagrante selon EN 50 028									

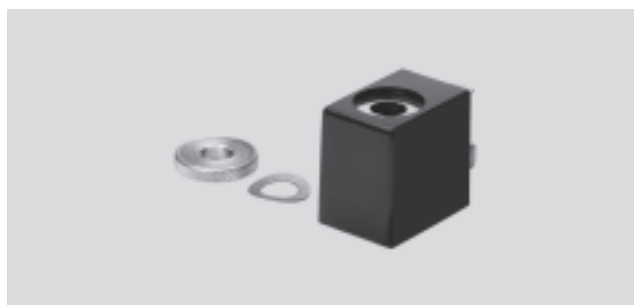
Bobines MSF

Fiche de données techniques

FESTO

-  - Tension
12 ... 48 V CC
24 ... 240 V CA
-  - Plage de température
-5 ... +40 °C

- Selon la directive VDE 0580 avec la classe d'isolement F
- Echangeable sans intervention dans le circuit pneumatique
- Faible puissance absorbée et échauffement



Caractéristiques techniques générales		
	Courant continu	Courant alternatif
Temps d'appel min.	[ms]	10
Mode de fixation	par écrou moleté	
Position de montage	indifférente (orientable sur 360° sur armature)	
Poids du produit	[g]	65
Matériaux	Acier, cuivre, résine thermodurcissable	

Caractéristiques électriques		
	Courant continu	Courant alternatif
Connexion électrique	Fiches mâles pour connecteurs femelles MSSD-F, KMF	
Tension de service	Courant continu [V CC]	12, 24, 42, 48
	Courant alternatif [V CA]	24, 42, 48, 110, 230, 240
Variations de tension admissibles	[%]	±10
Caractéristiques de bobine	Courant continu 12 V [W]	4,1
	24, 42, 48 V [W]	4,5
	Courant alternatif [VA]	Appel : 7,5 Maintien : 6
Facteur de marche	[%]	100
Facteur de puissance cosφ	-	0,7
Indice de protection selon EN 60 529	IP65 avec connecteur femelle	
Marque CE	-	73/23/CEE (basse tension)

Conditions d'exploitation et d'environnement		
Température ambiante	[°C]	-5 ... +40
Température du fluide	[°C]	-10 ... +60

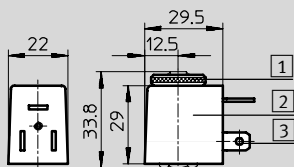
Bobines MSF

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering



1 Ecrou de fixation
(Couple de serrage
min. 100 Ncm, max. 150 Ncm)

2 Bobine
(orientable sur° 360° sur
armature)
3 Fiches mâles pour connecteurs
femelles MSSD-F, KMF



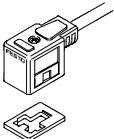
Nota

Mise en service uniquement sur
distributeurs en aluminium avec
cotes de corps de distributeur :
≥ 26 x 16 x 14 mm

Références

	Description	Tension de service		N° pièce	Type
		V CC	V CA (50 ... 60 Hz)		
	Bobine, sans connecteur femelle, avec rondelle élastique et écrou moleté	12	–	34 410	MSFG-12DC-OD
		24	42	34 411	MSFG-24DC/42AC-OD
		42	–	34 413	MSFG-42DC-OD
		–	24	34 415	MSFW-24AC-OD
		–	48	34 418	MSFW-48AC-OD
		–	110	34 420	MSFW-110AC-OD
		–	230	34 422	MSFW-230AC-OD
		–	240	34 424	MSFW-240AC-OD

Références - Accessoires

Références - Accessoires					
	Description	Longueur de câble [m]	LED d'état de commutation	N° pièce	Type
Connecteur femelle				Fiches de données techniques ➔ 2 / 7.2-1	
	–	–	–	34 431	MSSD-F
Connecteur femelle avec connexion autodénudante				Fiches de données techniques ➔ 2 / 7.2-1	
	–	–	–	192 746	MSSD-F-S-M16
Câble de connexion avec prise				Fiches de données techniques ➔ 2 / 7.3-0	
	24 V CC	2,5	■	30 935	KMF-1-24DC-2,5-LED
		5	■	30 937	KMF-1-24DC-5-LED
		10	■	193 458	KMF-1-24DC-10-LED
	jusqu'à 240 V	2,5	–	30 936	KMF-1-230AC-2,5
		5	–	30 938	KMF-1-230AC-5
Joint lumineux				Fiches de données techniques ➔ 2 / 7.4-1	
	12 ... 24 V CC	–	■	19 143	MF-LD-12-24DC
	230 V CC/V CA	–	■	19 144	MF-LD-230AC
Etiquette				Fiches de données techniques ➔ 2 / 7.7-0	
	Fourniture : livraison par 35 pièces	–	–	33 362	KMC/F/V-BZ-35X

Programme standard

Bobines MSF...-EX

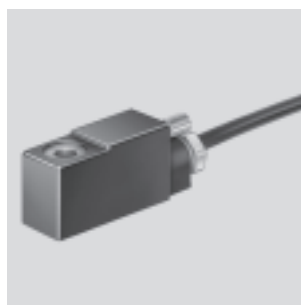
Fiche de données techniques

FESTO

-  - Tension
24 V CC
24 ... 240 V CA

-  - Plage de température
-5 ... +40 °C

- Selon la directive ATEX
- Selon la directive VDE 0580 avec la classe d'isolement F
- Raccordement par câble ou connecteur
- Echangeable sans intervention dans le circuit pneumatique
- Montage en batterie admissible (distance minimale de 5 mm entre les bobines)



Caractéristiques techniques générales			
		Courant continu	Courant alternatif
Temps d'appel min.	[ms]	12	
Mode de fixation		par écrou moleté	
Position de montage		indifférente (orientable sur 360° sur armature)	
Poids du produit	Raccordement par câble	[g]	175
	Raccordement par connecteur	[g]	55
Matériaux	Raccordement par câble	Acier, cuivre, aluminium, résine époxy	
	Raccordement par connecteur	Acier, cuivre, résine thermodurcissable	

Conditions d'exploitation et d'environnement			
Température ambiante ATEX	[°C]	-5 ... +40	
Température ambiante	[°C]	-5 ... +40	
Température du fluide	[°C]	-5 ... +40	

Caractéristiques électriques – Raccordement par câble					
				Courant continu	Courant alternatif
Marquage ATEX				II 2 GD EEx m II T5	
Connexion électrique				Câble moulé 3x0,75 mm², 1 m ou 5 m de long (autres longueurs sur demande)	
Tension de service	Courant continu		[V CC]	24	–
	Courant alternatif		[V CA]	–	24, 110, 120, 220, 230, 240
Variations de tension admissibles			[%]	±10	±10
Caractéristiques de bobine	Courant continu	24 V	[W]	4,5	–
		Courant alternatif	24 V	[VA]	–
	110 V		[VA]	–	50 Hz, appel : 4,84 60 Hz, appel : 4,32
	230 V		[VA]	–	50 Hz, appel : 6,2 60 Hz, appel : 5,6
	Facteur de marche			[%]	100
Temps d'appel min.			[ms]	12	12
Facteur de puissance cosφ				–	0,7
Indice de protection selon EN 60 529				IP65	IP65
Marque CE				94/9/EG (ATEX)	94/9/EG (ATEX) 73/23/CEE (basse tension)

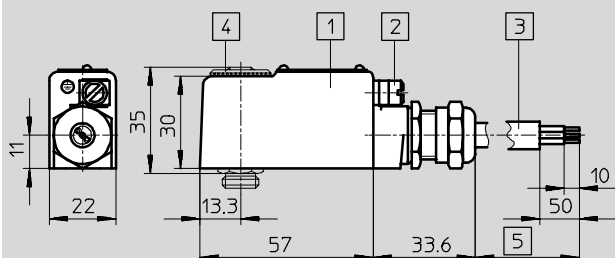
Bobines MSF...EX

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions – Raccordement par câble

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering



- 1 Bobine
(orientable sur° 360° sur armature)
- 2 Raccordement de câble protégé
- 3 Câble souple gainé, exécution haute température
- 4 Ecrou de fixation
(Couple de serrage min. 100 Ncm, max. 150 Ncm)
- 5 Longueur de câble

- - Nota

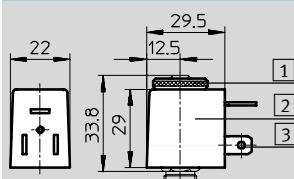
Mise en service uniquement sur distributeurs en aluminium avec cotes de corps de distributeur : $\geq 25 \times 25 \times 17$ mm

Caractéristiques électriques – Raccordement par connecteur

				Courant continu	Courant alternatif
Marquage ATEX				II 3 GD EEx nA II T130°C X	
Connexion électrique				Fiches mâles pour connecteurs femelles MSSD-F, KMF	
Tension de service	Courant continu	[V CC]	24	-	
	Courant alternatif	[V CA]	-	24, 110, 120, 220, 230, 240	
Variations de tension admissibles			[%]	± 10	
Caractéristiques de bobine	Courant continu	24 V	[W]	4,5	-
	Courant alternatif	24 V	[VA]	-	Appel : 7 Maintien : 6
		110 V	[VA]	-	Appel : 7 Maintien : 6
		230 V	[VA]	-	Appel : 7 Maintien : 6
Facteur de marche			[%]	100	
Temps d'appel min.			[ms]	12	
Facteur de puissance $\cos\phi$				-	0,7
Indice de protection selon EN 60 529				IP65 avec connecteur femelle	
Marque CE				94/9/EG (ATEX)	94/9/EG (ATEX) 73/23/CEE (basse tension)

Dimensions – Raccordement par connecteur

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering



- 1 Ecrou de fixation
(Couple de serrage min. 100 Ncm, max. 150 Ncm)

- 2 Bobine
(orientable sur° 360° sur armature)
- 3 Fiches mâles pour connecteurs femelles MSSD-F, KMF

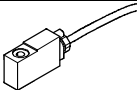
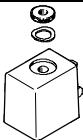
- - Nota

Mise en service uniquement sur distributeurs en aluminium avec cotes de corps de distributeur : $\geq 26 \times 16 \times 14$ mm

Bobines MSF...EX

Fiche de données techniques

FESTO

Références						
	Description	Tension de service		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		V CC	V CA			
Marquage ATEX : II 2 GD EEx m II T5						
	Bobine avec câble de raccordement, à protection antidéflagrante, câble moulé, avec rondelle élastique et écrou moleté	24	–	1	535 619	MSFG-24DC-M-EX
			–	5	535 621	MSFG-24DC-K5-M-EX
		–	24	1	535 623	MSFW-24AC-M-EX
		–	110	1	535 622	MSFW-110AC-M-EX
		–	230	1	535 620	MSFW-230AC-M-EX
		–		5	535 625	MSFW-230AC-K5-M-EX
		24	–	sur demande	538 215	MSFG-24DC-KX-M-EX
		–	24		538 216	MSFW-24AC-KX-M-EX
		–	110		538 218	MSFW-110AC-KX-M-EX
		–	230		538 217	MSFW-230AC-KX-M-EX
Marquage ATEX : II 3 GD EEx nA II T130°C X						
	Bobine avec fiche mâle, à protection antidéflagrante, sans connecteur femelle, avec rondelle élastique et écrou moleté	24	–	–	536 931	MSFG-24-EX
		–	24	–	536 932	MSFW-24-50/60-EX
		–	110	–	536 933	MSFW-110-50/60-EX
		–	230	–	536 934	MSFW-230-50/60-EX

Références - Accessoires					
	Description	Longueur de câble [m]	LED d'état de commutation	N° pièce	Type
Connecteur femelle				Fiches techniques → 2 / 7.2-1	
	–	–	–	34 431	MSSD-F

Programme standard

Bobines MSN1

Fiche de données techniques

FESTO

-  - Tension
24 V CC
24 ... 230 V CA
-  - Plage de température
-10 ... +50 °C

- Selon la directive VDE 0580 avec la classe d'isolement F
- Echangeable sans intervention dans le circuit pneumatique
- Schéma des connexions selon DIN EN 175 301-803, forme A
- Exempt de cuivre et de PTFE



Caractéristiques techniques générales		
Temps d'appel min.	[ms]	10
Mode de fixation		par clip
Position de montage		indifférente (orientable sur 360° sur armature)
Poids du produit	[g]	80
Matériaux		Acier, cuivre, thermoplastique
Remarque sur les matériaux		Exempt de cuivre et de PTFE

Caractéristiques électriques						
			Courant continu	Courant continu/ Courant alternatif	Courant alternatif	
Tension de service	Courant continu	[V CC]	24	12	–	–
	Courant alternatif	[V CA]	–	24 (50 ... 60 Hz)	110 (50 ... 60 Hz), 120 (60 Hz)	230 (50 ... 60 Hz)
Variations de tension admissibles		[%]	–15 ... +10	50 Hz : ±10 60 Hz : -10 ... +20		±10
Caractéristiques de bobine	Courant continu	[W]	2,5	5	–	–
	Courant alternatif, 50 Hz	[VA]	–	Appel : 7,5 Maintien : 5,0	Appel : 7,5 Maintien : 5,0	Appel : 7,5 Maintien : 5,0
	Courant alternatif, 60 Hz	[VA]	–	Appel : 5,0 Maintien : 3,7	Appel : 5,0 Maintien : 3,7	Appel : 5,0 Maintien : 3,7
Facteur de marche		[%]	100			
Facteur de puissance cosφ			–	–	0,7	
Connexion électrique			Fiches mâles avec schéma des connexions selon DIN EN 175 301-803, forme A			
Indice de protection selon EN 60 529			IP65 avec connecteur femelle			
Marque CE			–	–	73/23/CEE (basse tension)	

Conditions d'environnement		
Température ambiante	[°C]	–10 ... +50
Température du fluide	[°C]	–10 ... +50

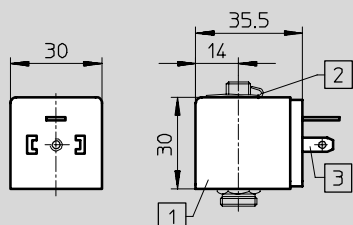
Bobines MSN1

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions

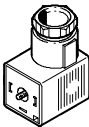
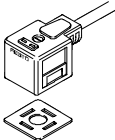
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering



- 1 Bobine
(orientable sur° 360° sur
armature)
- 2 Clip de fixation

- 3 Fiches mâles avec schéma des
connexions selon
DIN EN 175 301-803
Forme A

Références	Description	Tension de service		N° pièce	Type
		V CC	V CA		
	Bobine sans connecteur femelle, avec clip de fixation, schéma des connexions selon DIN EN 175 301-803, forme A	24	–	123 060	MSN1G-24DC-OD
		12	24	170 152	MSN1W-24AC/12DC-OD
		–	110/120	123 061	MSN1W-110AC-OD
		–	230	123 062	MSN1W-230AC-OD

Références - Accessoires					
	Description	Longueur de câble [m]	LED d'état de commuta- tion	N° pièce	Type
Connecteur femelle				Fiches de données techniques → 2 / 7.2-1	
	–	–	–	34 583	MSSD-C
Connecteur femelle avec connexion autodénudante				Fiches de données techniques → 2 / 7.2-1	
	–	–	–	192 748	MSSD-C-S-M16
Câble de connexion avec prise				Fiches de données techniques → 2 / 7.3-0	
	24 V CC	2,5	■	30 931	KMC-1-24DC-2,5-LED
		5	■	30 933	KMC-1-24DC-5-LED
		10	■	193 459	KMC-1-24DC-10-LED
	jusqu'à 240 V	2,5	–	30 932	KMC-1-230AC-2,5
		5	–	30 934	KMC-1-230AC-5
Joint lumineux				Fiches de données techniques → 2 / 7.4-1	
	12 ... 24 V CC	–	■	19 145	MC-LD-12-24DC
	230 V CC/V CA	–	■	19 146	MC-LD-230AC
Etiquette				Fiches de données techniques → 2 / 7.7-0	
	Fourniture : livraison par 35 pièces	–	–	33 362	KMC/F/V-BZ-35X