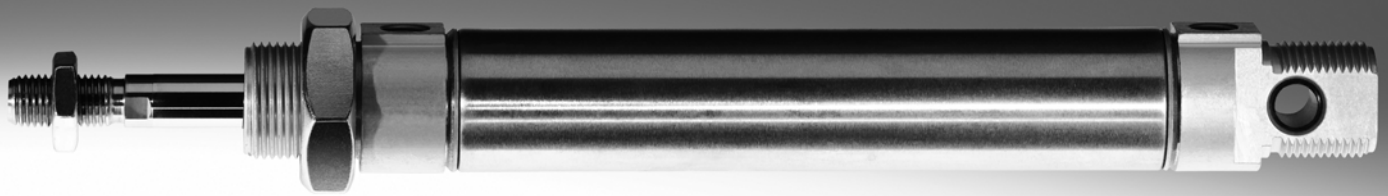


标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

FESTO



新产品
 DSNUP/波纹管 DADB/缓冲 PPS

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

FESTO

主要特性

一览



ISO 6432
 DIN ISO 6432

DIN

- 缸径 8 ...25 mm的圆形气缸符合 ISO 6432, DIN ISO 6432。派生型以这些标准为基础。
- 该系列不可维修
- 不锈钢活塞杆
- 端盖模压在缸筒上

派生型选择多样

DSNU-...	DSNUP-...	DSNU/ESNU-...MA	DSNU-...MQ
- 不锈钢缸筒 - 精制铝合金轴承和端盖	- 精制铝合金缸筒 - 聚酰胺轴承和端盖 - 成本优化	- 螺纹轴承端盖 - 短端盖，带轴向气源口	- 螺纹轴承端盖 - 短端盖，带侧向气源口
DSNU-...MH	DSNU-...KP	DSNU-...Q	
- 直接安装在端盖上 - 短端盖，带侧向气源口	带夹紧单元	带方形活塞杆	

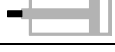
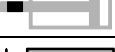
缓冲类型

	缓冲 P	缓冲 PPS	缓冲 PPV
工作模式	气缸配备了弹性塑料终端位置缓冲	气缸配备了自调终端位置缓冲	气缸配备了可调终端位置缓冲
应用	- 小负载 - 低速 - 低水平冲击能量	- 中小负载 - 中低速 - 中等冲击能量	- 中大负载 - 高速 - 高水平冲击能量
优势	- 无需调节 - 省时	- 无需调节 - 省时 - 功率大	功率非常大

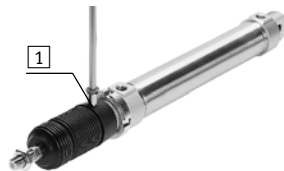
标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

FESTO

主要特性

其它派生型		
符号	主要特性	说明
	S2 两端活塞杆	用于两端工作，伸出和退回行程的力相同，用于安装外部挡块
	S6 耐热密封件	最高可耐受120 °C
	S10 低活塞杆速度时，恒定（低速）工作	适合用于在气缸的整个行程内速度恒定且不震颤的慢行程移动。密封圈含有硅脂（含有油漆湿润缺陷物质）
	S11 低摩擦	特殊密封可以大大减少系统磨损。响应压力大大降低。密封圈含有硅脂（含有油漆湿润缺陷物质）
	K2 活塞杆加长外螺纹	—
	K3 活塞杆内螺纹	—
	K5 活塞杆特殊螺纹	公制螺纹，符合ISO标准
	K6 活塞杆缩短外螺纹	—
	K8 加长活塞杆	—
	R3 高度耐腐蚀保护	气缸所有外表面为耐腐蚀等级 3，符合 Festo 940 070标准。活塞杆的材质为耐腐蚀和耐酸性钢材

使用波纹管组件DADB的派生型使用寿命更长



波纹管组件是一种无泄漏系统。为防止异物进入，组件的进气和排气必须通过连接面1上的排气孔管式导出。

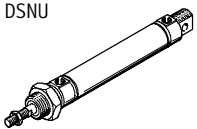
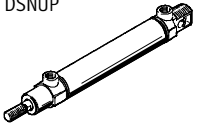
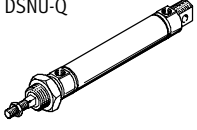
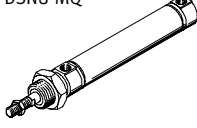
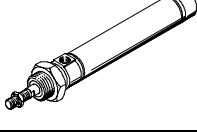
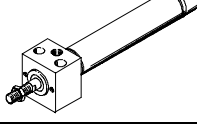
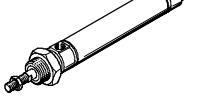
该组件可保护活塞杆、密封件和轴承免受多种异物的侵入，例如以下异物：

- 灰尘
- 碎屑
- 油
- 油脂
- 燃料

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN, ISO 6432

产品范围一览

FESTO

功能	类型	缸径 Ø	行程	可变行程 ¹⁾	活塞杆					
		[mm]	[mm]	[mm]	两端	加长	外螺纹			内螺纹
							加长	缩短	特殊螺纹	
					S2	K8	K2	K6	K5	K3
双作用	基本型，带位置感测（不锈钢缸筒）									
		8, 10	10, 25, 40, 50,	1 ... 100	■	■	■	■	■	■
		12, 16	80, 100, 125,	1 ... 200						
		20	160, 200, 250,	1 ... 320						
		25	300, 320, 400, 500	1 ... 500						
	基本型，带或不带位置感测（铝制缸筒）									
		16	25, 50, 100	2)	-	-	-	-	-	-
		20								
		25								
	抗扭转									
		12, 16	-	5 ... 160	■	■	■	■	■	■
		20	-	5 ... 200						
		25	-	5 ... 250						
	侧向气接口									
		8, 10	-	1 ... 100	-	■	■	■	■	■
		12, 16	-	1 ... 200						
		20	-	1 ... 320						
		25	-	1 ... 500						
	轴向气接口									
		8, 10	-	1 ... 100	-	■	■	■	■	■
		12, 16	-	1 ... 200						
20		-	1 ... 320							
25		-	1 ... 500							
直接安装										
	8, 10	-	1 ... 100	-	■	■	■	■	■	
	12, 16	-	1 ... 200							
	20	-	1 ... 320							
	25	-	1 ... 500							
基本型，不带位置感测										
	8, 10	10, 25, 40, 50,	1 ... 100	■	-	-	-	-	-	
	12, 16	80, 100, 125,	1 ... 200							
	20	160, 200, 250,	1 ... 320							
	25	300, 320, 400, 500	1 ... 500							

1) 带位置感测的气缸至少需要 10 mm 的行程确保感测的可靠性

2) 按要求定制可变行程

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN, ISO 6432

产品范围一览

FESTO

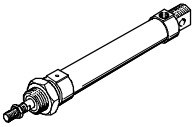
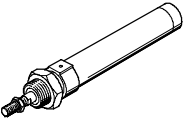
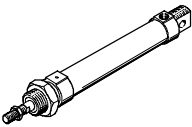
类型	缓冲			位置感测	夹紧单元	耐热密封件	低速（恒定运动速度）	低摩擦	耐腐蚀	→ 页码/ Internet
	固定	可调	自调节 Ø 16及以上							
	P	Ø 16及以上 PPV ²⁾	PPS	A	KP	S6	S10	S11	R3	
基本型，带位置感测（不锈钢缸筒）										
DSNU	■	■	■	■	■	■	■	■	■	12
基本型，带或不带位置感测（铝制缸筒）										
DSNUP	■	-	-	■	-	-	-	-	-	21
抗扭转										
DSNU-Q	■ Ø 12	■ Ø 16 ... 25	-	■	■	-	-	-	■ Ø 12 ... 25	24
侧向气接口										
DSNU-MQ	■	■	■	■	■	■	-	-	■	12
轴向气接口										
DSNU-MA	■	-	-	■	■	■	-	-	■	12
直接安装										
DSNU-MH	■	■	-	■	-	■	-	-	■	12
基本型，不带位置感测										
DSN	■	■	-	-	-	-	-	-	-	44

2) 在模块化产品系统中，从缸径 Ø 12 mm 开始

标准气缸 ESNU/ESN, ISO 6432

产品范围一览



功能	类型	缸径Ø	行程	可变行程 ¹⁾	缓冲 固定	位置 感测
		[mm]	[mm]	[mm]	P	A
单作用	基本型，带位置感测（不锈钢缸筒）					
	ESNU 	8, 10, 12, 16, 20, 25	10, 25, 50	1 ... 50	■	■
	轴向气接口					
	ESNU-MA 	8, 10, 12, 16, 20, 25	–	1 ... 50	■	■
	基本型，不带位置感测					
	ESN 	8, 10, 12, 16, 20, 25	10, 25, 50	1 ... 50	■	–

1) 带位置感测的气缸至少需要 10 mm 的行程确保感测的可靠性

标准气缸 ESNU/ESN, ISO 6432

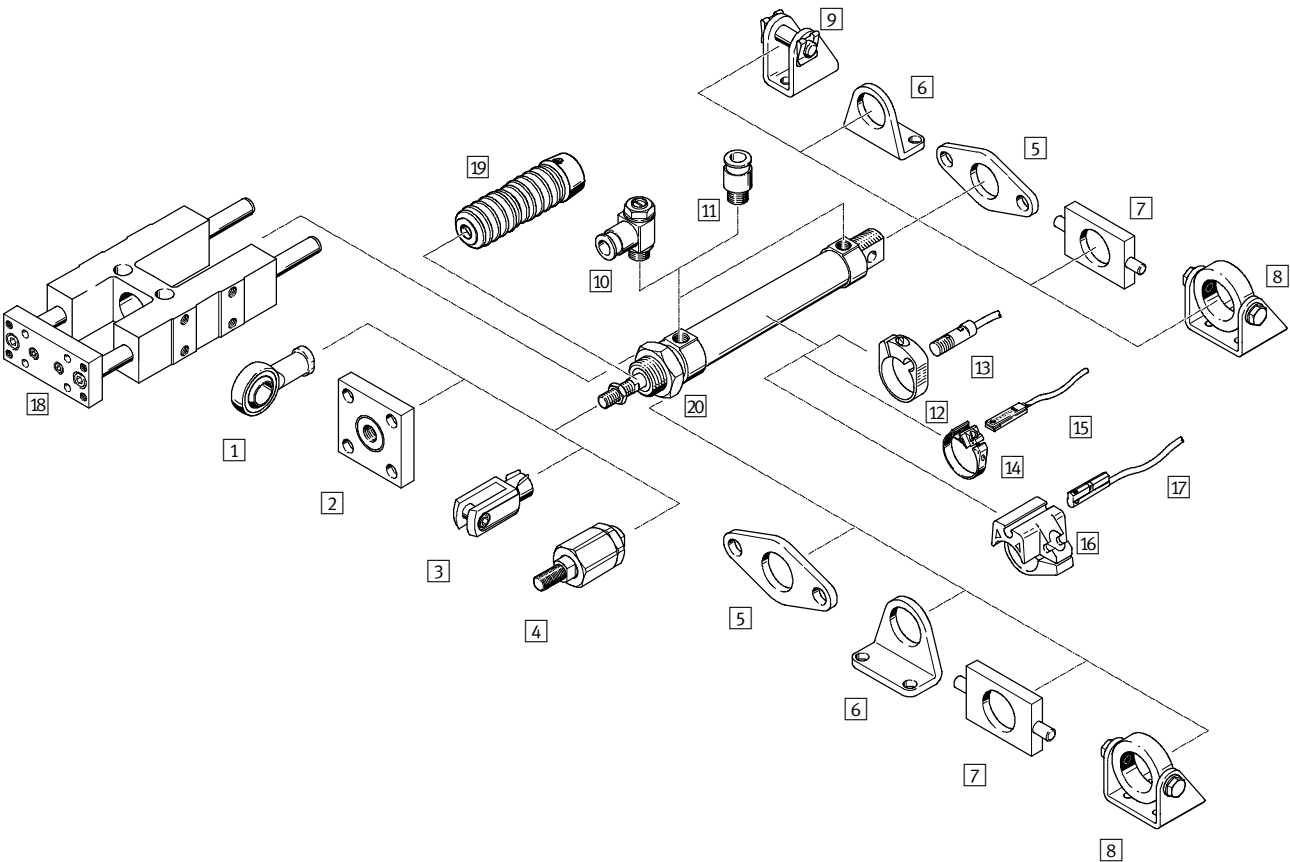
产品范围一览



类型	活塞杆					→ 页码/Internet
	加长	外螺纹			Fe外螺纹	
		加长	缩短	特殊螺纹		
	K8	K2	K6	K5	K3	
基本型，带位置感测（不锈钢缸筒）						
ESNU	■	■	■	■	■	36
轴向气接口						
ESNU-MA	■	■	■	■	■	36
基本型，不带位置感测						
ESN	-	-	-	-	-	50

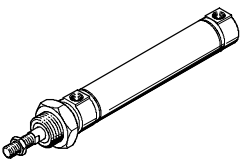
标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432
外围元件一览

FESTO

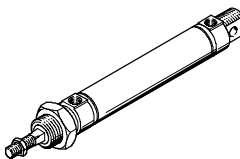


派生型

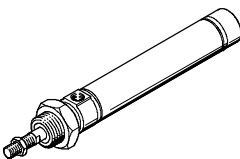
DSNU-MQ



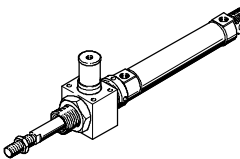
DSNU-Q



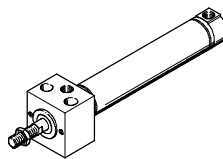
DSNU-MA



DSNU-KP

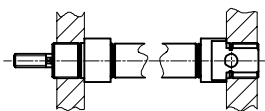


DSNU-MH

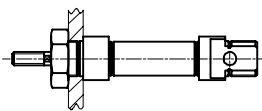


安装选项

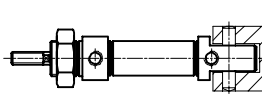
前端和后端安装



用六角螺母安装

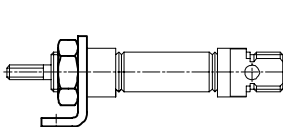


耳轴安装

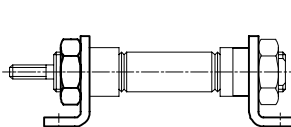


用附件安装的派生型

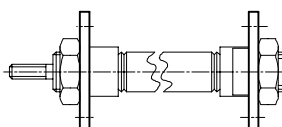
脚架安装（用于短行程）



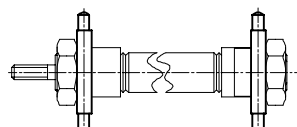
脚架安装



法兰安装



耳轴安装



标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

外围元件一览

FESTO

安装附件									
	DSNU/ ESNU	DSNUP	DSNU/ ESNU	DSNU			DSNU-Q	DSN/ESN	→ 页码/Internet
			MA	MQ	MH	KP			
1 关节轴承 SGS/CRSGS	■	■	■	■	■	■	■	■	57
2 连接法兰 KSG/KSZ	■	■	■	■	■	■	■	■	57
3 双耳环 SG/CRSG	■	■	■	■	■	■	■	■	57
4 自对中连接杆 FK	■	■	■	■	■	■	■	■	57
5 法兰安装件 FBN/CRFBN	■	■	■	■	-	■	■	■	55
6 脚架安装件 HBN/CRHBN	■	■	■	■	-	■	■	■	54
7 耳轴安装件 ¹⁾ WBN	■	■	■	■	-	■	■	■	56
8 耳轴安装件 ¹⁾ SBN	■	-	■	■	-	■	■	■	55
9 双耳环支座 LBN/CRLBN	■	■	-	-	-	■	■	■	56
10 单向节流阀 ²⁾ GRLA/GRLZ/CRGRLA	■	■	■	■	■	■	■	■	65
11 快插接头 ²⁾ QS	■	■	■	■	■	■	■	■	quick star
12 安装组件 SMBR/CRSMBR	■	-	■	■	■	■	■	-	62
13 接近开关 SMEO/SMT0/CRSME0-4	■	-	■	■	■	■	■	-	62
14 安装组件 SMBR-8	■	■	■	■	■	■	■	-	63
15 接近开关 SME/SMT-8	■	■	■	■	■	■	■	-	63
16 安装组件 SMBR-10	■	-	■	■	■	■	■	-	64
17 接近开关 SME/SMT-10	■	-	■	■	■	■	■	-	64
18 导向单元 FEN	■	-	■	■	-	-	-	■	57
19 波纹管组件 ³⁾ DADB	■	-	■	■	-	-	-	-	58
20 六角螺母 MSK	■	-	■	■	■	■	■	■	57

-  - 注意

1) 不能用于与波纹管组件 DADB组合的轴承端盖上。

2) 仅快插接头或带柱状连接螺纹的单向节流阀(M或G螺纹)与DSNUP结合使用可用于气源口。 f

3) 波纹管组件保护气缸（活塞杆、密封件和支持）免受多种异物侵入，因此可防止过早磨损失效。

仅可与加长活塞杆 (K8)组合。

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432
型号代码

FESTO

	DSNU	-	25	-	80	-	PPV	-	A	-	MQ
型号											
双作用											
DSNU/DSN	标准气缸										
单作用											
ESNU/ESN	标准气缸										
缸径 Ø [mm]											
行程 [mm]											
缓冲											
P	两端带弹性缓冲环/垫										
PPV	两端带气动可调缓冲										
PPS	两端带气动自调缓冲										
位置感测											
A	通过接近开关										
派生型											
MQ	侧向气接口										
MA	轴向气接口										
MH	轴承端盖带安装法兰										
CT	不含铜、聚四氟乙烯和硅										

模块化产品系统

单独可配置

DSNU → 32

ESNU → 42

- 方形活塞杆（抗扭转）
- 两端活塞杆（活塞杆类型）
- 活塞杆加长外螺纹
- 活塞杆外螺纹，一端缩短
- 活塞杆内螺纹
- 活塞杆特殊螺纹
- 活塞杆前端加长
- 活塞杆上夹紧单元
- 耐热密封件，最高可耐受120 °C
- 低速（低速恒定运动）
- 低摩擦
- 所有气缸表面符合耐腐蚀等级CRC 3

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432
型号代码



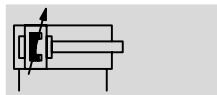
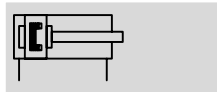
		DSNUP	-	20	-	50	-	P	-	A
型号										
双作用										
DSNUP	标准气缸									
缸径 Ø [mm]										
行程 [mm]										
缓冲										
P	两端带弹性缓冲环/垫									
位置感测										
A	通过接近开关									

标准气缸 DSNU, ISO 6432

技术参数

FESTO

功能



缸径
8 ... 25 mm

行程长度
1 ... 500 mm

派生型

不含CT

其它派生型
→ 17



主要技术参数						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
气接口	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
活塞杆螺纹	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1.25
结构特点	活塞					
	活塞杆					
	缸筒					
缓冲	P	两端带弹性缓冲环/垫				
	PPV	两端带可调缓冲				
	PPS	两端带自调缓冲				
缓冲长度	PPV	[mm]	9	12	15	17
	PPS	[mm]	12	15	17	
位置感测	通过接近开关					
安装方式	直接安装 (仅派生型MH)					
	通过附件					
安装位置	任意					

注意：该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

工作条件						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
工作介质	过滤压缩空气，润滑或未润滑					
工作压力	基本型	[bar]	1.5 ... 10 ¹⁾	1 ... 10		
	S10		1.5 ... 10	1 ... 10		
	S11		0.45 ... 10	0.3 ... 10		

1) 对于DSNU-12-...-PPV (两端带气动可调缓冲): 2 ... 10 bar

环境条件						
标准气缸	基本型	CT	S6	S10	S11	R3
环境温度 ¹⁾	[°C]	-20 ... +80	0 ... +120	+5 ... +80		-20 ... +80
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2	2	2	2	2	3
ATEX	特定型号 → www.festo.com					

1) 注意接近开关工作范围。

2) CRC2: 耐腐蚀等级 2，符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
CRC3: 耐腐蚀等级 3，符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

速度 [mm/s]			
缸径Ø	16	20	25
6 bar时，无粘滞滑动模式时 S10 的速度，水平，无负载	10 ... 100		
最小速度，伸出 S11	2.7	5.3	<1 ¹⁾
最小速度，退回 S11	3.2	4.7	<1 ¹⁾

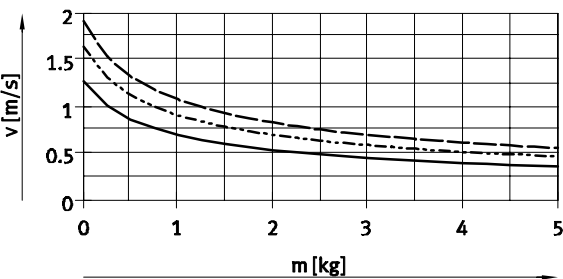
1) 对于速度小于 1 mm/s的情况没有进行测量

力 [N] 和冲击能量 [J]						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
6 bar时，力的理论值，伸出	30	47	68	121	189	295
6 bar时，力的理论值，退回	23	40	51	104	158	247
终端位置最大冲击能量，用于弹性缓冲元件 ¹⁾	0.03	0.05	0.07	0.15	0.20	0.30

1) 环境温度达到80 °C时，以上数值会下降约50%。

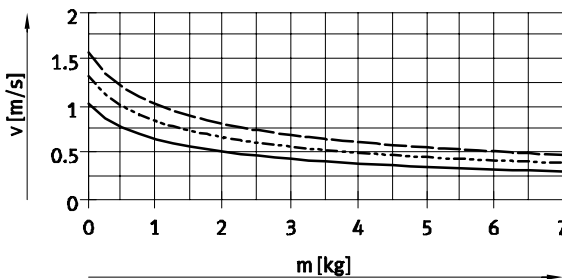
活塞平均速度v 与负载 m和PPS 缓冲组合的关系

缸径Ø 16



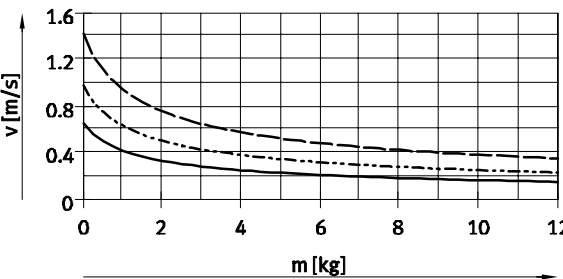
—— DSNU-16-50
- - - - DSNU-16-100
- · - · DSNU-16-200

缸径Ø 20



—— DSNU-20-50
- - - - DSNU-20-100
- · - · DSNU-20-200

缸径Ø 25



—— DSNU-25-50
- - - - DSNU-25-100
- · - · DSNU-25-200

- · - · 注意
活塞杆平均速度
= 行程/移动时间

- · - · 注意
设计软件
用于弹性缓冲元件
→ ProDrive

其它图表，用于
PPS 缓冲
→ www.festo.com

设计软件
用于PPV 缓冲
→ ProDrive

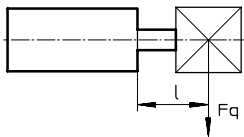
标准气缸 DSNU, ISO 6432

技术参数

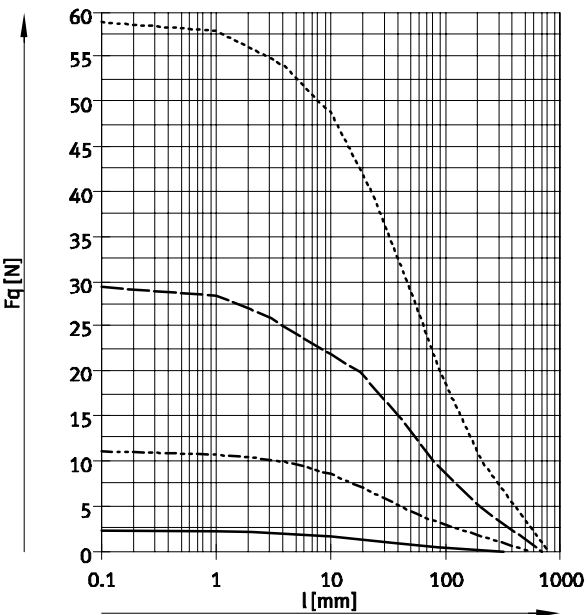
FESTO

重量[g]						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
0 mm行程时产品重量	34.6	37.3	75	89.9	186.8	238
每10 mm 行程时附加重量	2.4	2.7	4	4.6	7.2	11

最大侧向力 Fq 与工作行程 l 的关系

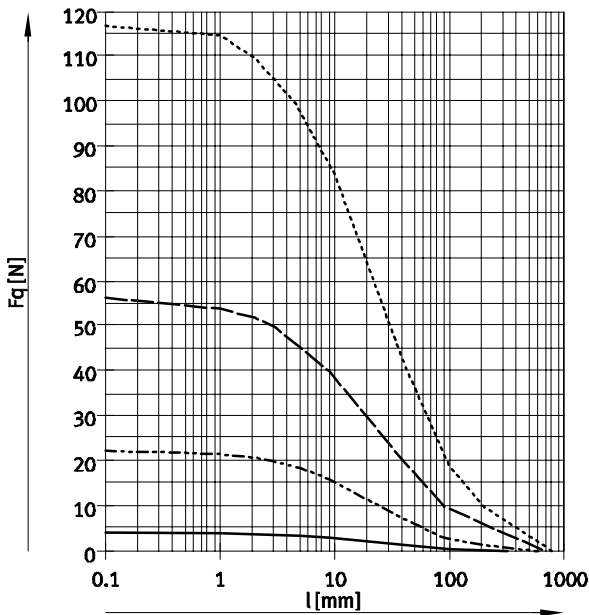


基本型



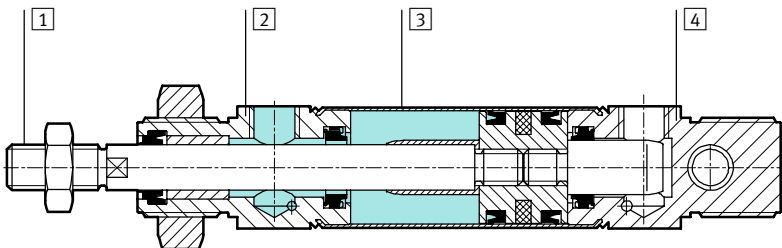
— Ø 8/10
- - - Ø 12/16
- · - · - Ø 20
· · · · · Ø 25

S2 – 两端活塞杆



材料

剖面图



标准气缸	基本型	R3	CT	S6	S10	S11
① 活塞杆	高合金不锈钢					
② 轴承端盖	精制铝合金					
③ 缸筒	高合金不锈钢					
④ 端盖	精制铝合金					
- 密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶			氟化橡胶		

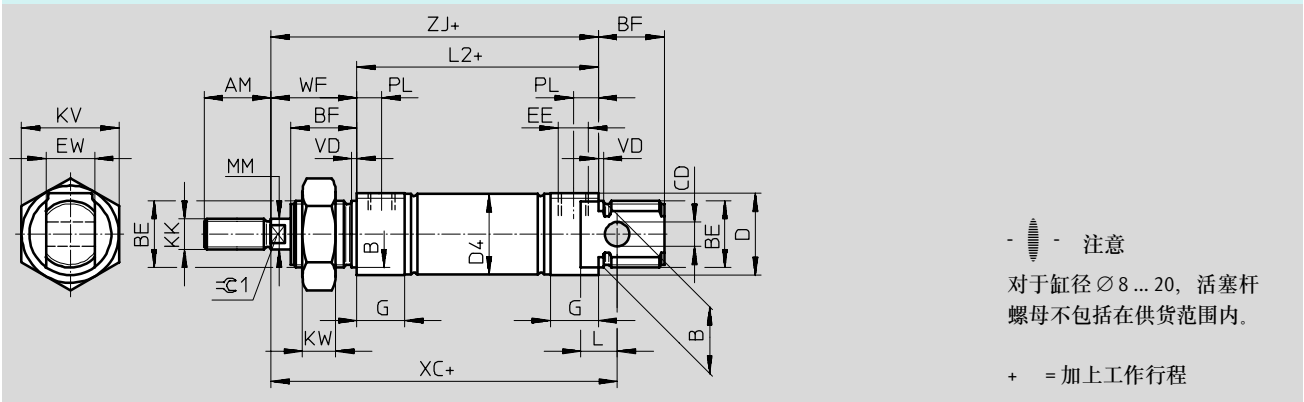
标准气缸 DSNU, ISO 6432

技术参数



尺寸 CAD 相关数据 → www.festo.com

基本型



Ø [mm]	AM	B Ø h9	BE	BF	CD Ø E10	D Ø	D4 Ø	EE	EW	G	KK	KV
8	12	12	M12x1.25	12	4	15	9.3	M5	8	10	M4	19
10							11.3					
12	16	16	M16x1.5	17	6	20	13.3		12		M6	24
16							17.3					
20	20	22	M22x1.5	20	8	27	21.3	G1/8	16	16	M8	32
25	22			22			26.5				M10x1.25	

Ø [mm]	KW	L	L2	MM Ø	PL	TO	VD	WF	XC ±1	ZJ	≈ϕ1
8	6	6	46	4	6	18	2	16	64	62	–
10			50	6		23		22	75	72	5
12	8	9							56	82	
16			11	12	68	8		8.2		31	24
20	69.5	10			28	104			97.5		9
25											

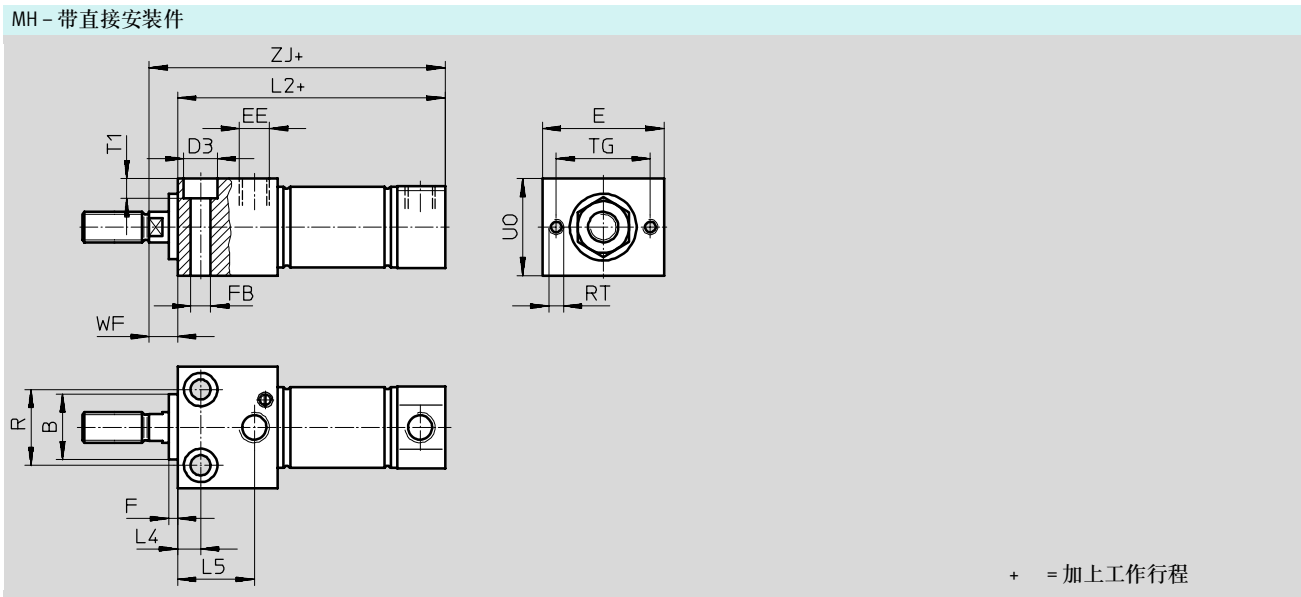
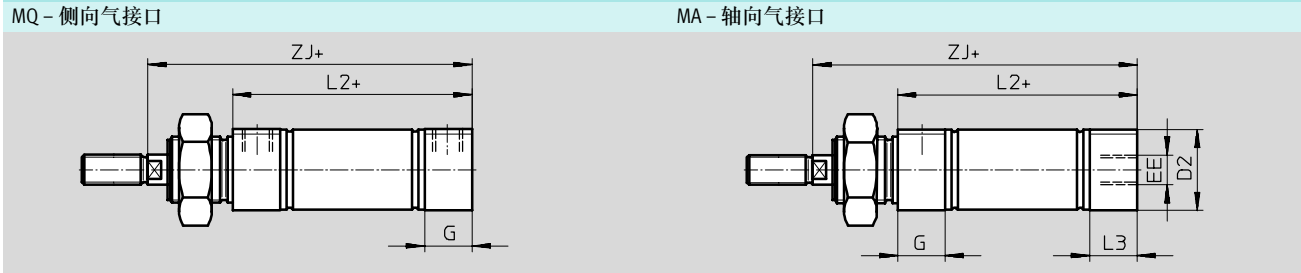
- 注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

标准气缸 DSNU, ISO 6432

技术参数

FESTO

尺寸 CAD 相关数据 www.festo.com



+ = 加上工作行程

Ø [mm]	B Ø h9	D2 Ø	D3 Ø	E	EE	F	FB Ø	G	L2		
									-MQ	-MA	-MH
8	12	10.5	6	24	M5	3	3.4	10	46	43.6	53.5
10		12.5		43.1						53.8	
12	16	14.5	8	30			4.5		50	47.7	62
16		17.5		56						53.7	67.5
20	22	21.7	10	40	G1/8		5.5	16	68	66.5	81.5
25		26.7	11				6.6		69.5	68.5	86.2

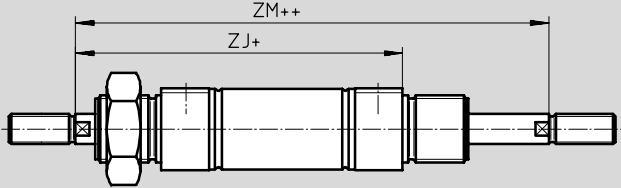
Ø [mm]	L3	L4	L5	R	RT	TG	T1	UO	WF	ZJ		
										-MQ	-MA	-MH
8	7.6	5	14	12	M3	18	3.4	16	8	62	59.6	61.5
10	7.1										59.1	61.8
12	7.7	6	18.1	16	M4	23	4.5	22	10	72	69.7	72
16										78	75.7	77.8
20	14.5	7.5	22.4	22	M5	31	5.5	28		92	90.5	91.5
25	14		25.2	25			6.6	32	11	97.5	96.5	97.2

注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

标准气缸 DSNU, ISO 6432
技术参数



尺寸 CAD 相关数据 → www.festo.com
S2 – 两端活塞杆

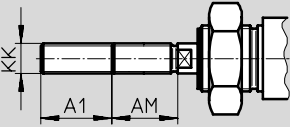


 注意

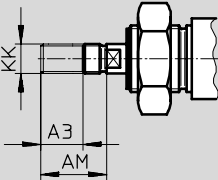
活塞杆两端的螺纹类型相同。
与派生型Q组合时，活塞杆左
手端为方形，右手端为圆形。

+ = 加上工作行程
++ = 加上2x 工作行程

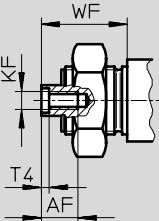
K2 – 活塞杆加长外螺纹



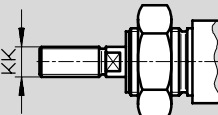
K6 – 活塞杆缩短外螺纹



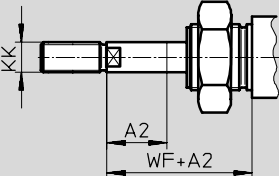
K3 – 活塞杆内螺纹



K5 – 活塞杆特殊螺纹



K8 – 加长活塞杆



 注意

如果派生型 K8需要与S2组合，
活塞杆只能一侧加长。

Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AM	AF	KF	KK		T4	WF	ZJ			ZM
							Basic thread	Special thread ¹⁾			-MQ	-MA	-MH	
8	15	50	4	12	-	-	M4	-	-	16	62	59.6	61.5	78.4
10					-	-		-	-			59.1	61.8	
12	20	100		16	-	-	M6	-	-	22	72	69.7	72	94
16					-	-		-	-		78	75.7	77.8	100
20	25	110	8	20	12	M4	M8	-	2	24	92	90.5	91.5	116
25	35	150		22		M6	M10x1.25	M10	2.6	28	97.5	96.5	97.2	125.5

1) 特殊螺纹只能是外螺纹。供货范围不包括用于活塞杆螺纹的六角螺母。

标准气缸 DSNU, ISO 6432

技术参数

FESTO

订货数据					
型号	缸径Ø	行程	P – 两端带弹性缓冲 环/垫 A – 带位置感测		PPV – 两端带可调气动缓冲 A – 带位置感测
	[mm]	[mm]	订货号	型号	订货号 型号
基本型					
	8	10	19 177	DSNU-8-10-P-A	-
		25	19 178	DSNU-8-25-P-A	
		40	19 179	DSNU-8-40-P-A	
		50	19 180	DSNU-8-50-P-A	
		80	19 181	DSNU-8-80-P-A	
		100	19 182	DSNU-8-100-P-A	
	10	10	19 183	DSNU-10-10-P-A	-
		25	19 184	DSNU-10-25-P-A	
		40	19 185	DSNU-10-40-P-A	
		50	19 186	DSNU-10-50-P-A	
		80	19 187	DSNU-10-80-P-A	
		100	19 188	DSNU-10-100-P-A	
	12	10	19 189	DSNU-12-10-P-A	-
		25	19 190	DSNU-12-25-P-A	
		40	19 191	DSNU-12-40-P-A	
		50	19 192	DSNU-12-50-P-A	
		80	19 193	DSNU-12-80-P-A	
		100	19 194	DSNU-12-100-P-A	
		125	19 195	DSNU-12-125-P-A	
		160	19 196	DSNU-12-160-P-A	
		200	19 197	DSNU-12-200-P-A	
	16	10	19 198	DSNU-16-10-P-A	-
		25	19 199	DSNU-16-25-P-A	
		40	19 200	DSNU-16-40-P-A	
		50	19 201	DSNU-16-50-P-A	
		80	19 202	DSNU-16-80-P-A	
		100	19 203	DSNU-16-100-P-A	
		125	19 204	DSNU-16-125-P-A	
		160	19 205	DSNU-16-160-P-A	
		200	19 206	DSNU-16-200-P-A	
					33 973 DSNU-16-25-PPV-A
					19 229 DSNU-16-40-PPV-A
					19 230 DSNU-16-50-PPV-A
					19 231 DSNU-16-80-PPV-A
					19 232 DSNU-16-100-PPV-A
					19 233 DSNU-16-125-PPV-A
					19 234 DSNU-16-160-PPV-A
					19 235 DSNU-16-200-PPV-A
	20	10	19 207	DSNU-20-10-P-A	-
		25	19 208	DSNU-20-25-P-A	
		40	19 209	DSNU-20-40-P-A	
		50	19 210	DSNU-20-50-P-A	
		80	19 211	DSNU-20-80-P-A	
		100	19 212	DSNU-20-100-P-A	
		125	19 213	DSNU-20-125-P-A	
		160	19 214	DSNU-20-160-P-A	
		200	19 215	DSNU-20-200-P-A	
		250	19 216	DSNU-20-250-P-A	
		300	19 217	DSNU-20-300-P-A	
		320	34 718	DSNU-20-320-P-A	
					33 974 DSNU-20-25-PPV-A
					19 236 DSNU-20-40-PPV-A
					19 237 DSNU-20-50-PPV-A
					19 238 DSNU-20-80-PPV-A
					19 239 DSNU-20-100-PPV-A
					19 240 DSNU-20-125-PPV-A
					19 241 DSNU-20-160-PPV-A
					19 242 DSNU-20-200-PPV-A
					19 243 DSNU-20-250-PPV-A
					19 244 DSNU-20-300-PPV-A
					34 720 DSNU-20-320-PPV-A

标准气缸 DSNU, ISO 6432

技术参数

FESTO

订货数据						
型号	缸径Ø	行程	P – 两端带弹性缓冲 环/垫 A – 带位置感测		PPV – 两端带可调气动缓冲 A – 带位置感测	
	[mm]	[mm]	订货号	型号	订货号	型号
基本型						
	25	10	19 218	DSNU-25-10-P-A	-	
		25	19 219	DSNU-25-25-P-A	33 975	DSNU-25-25-PPV-A
		40	19 220	DSNU-25-40-P-A	19 245	DSNU-25-40-PPV-A
		50	19 221	DSNU-25-50-P-A	19 246	DSNU-25-50-PPV-A
		80	19 222	DSNU-25-80-P-A	19 247	DSNU-25-80-PPV-A
		100	19 223	DSNU-25-100-P-A	19 248	DSNU-25-100-PPV-A
		125	19 224	DSNU-25-125-P-A	19 249	DSNU-25-125-PPV-A
		160	19 225	DSNU-25-160-P-A	19 250	DSNU-25-160-PPV-A
		200	19 226	DSNU-25-200-P-A	19 251	DSNU-25-200-PPV-A
		250	19 227	DSNU-25-250-P-A	19 252	DSNU-25-250-PPV-A
		300	19 228	DSNU-25-300-P-A	19 253	DSNU-25-300-PPV-A
		320	34 719	DSNU-25-320-P-A	34 721	DSNU-25-320-PPV-A
		400	35 191	DSNU-25-400-P-A	35 193	DSNU-25-400-PPV-A
		500	35 192	DSNU-25-500-P-A	35 194	DSNU-25-500-PPV-A

订货数据						
型号	缸径Ø	行程	P – 两端带弹性缓冲 环/垫 A – 带位置感测		PPV – 两端带可调气动缓冲 A – 带位置感测	
	[mm]	[mm]	订货号	型号	订货号	型号
可变工作行程						
	8	10 ... 100	14 326	DSNU-8-...-P-A	-	
	10	10 ... 100	14 325	DSNU-10-...-P-A		
	12	10 ... 200	14 324	DSNU-12-...-P-A		
	16	10 ... 200	14 323	DSNU-16-...-P-A	14 320	DSNU-16-...-PPV-A
	20	10 ... 320	14 328	DSNU-20-...-P-A	14 321	DSNU-20-...-PPV-A
	25	10 ... 500	14 327	DSNU-25-...-P-A	14 322	DSNU-25-...-PPV-A
可变工作行程, 不含铜、聚四氟乙烯和硅						
 CT-free	8	10 ... 100	170 121	DSNU-8-...-P-A-CT	-	
	10	10 ... 100	170 122	DSNU-10-...-P-A-CT		
	12	10 ... 200	170 123	DSNU-12-...-P-A-CT		
	16	10 ... 200	170 124	DSNU-16-...-P-A-CT	170 127	DSNU-16-...-PPV-A-CT
	20	10 ... 320	170 125	DSNU-20-...-P-A-CT	170 128	DSNU-20-...-PPV-A-CT
	25	10 ... 500	170 126	DSNU-25-...-P-A-CT	170 129	DSNU-25-...-PPV-A-CT

-  - 注意
通过DSNU产品模块可配置可变
工作行程和更多派生型 →
32。

标准气缸 DSNU, ISO 6432

技术参数

FESTO

订货数据						
型号	缸径∅	行程	PPS – 两端带自调气动缓冲		PPS – 两端带自调气动缓冲	
			不带位置感测		A – 带位置感测	
	[mm]	[mm]	订货号	型号	订货号	型号
基本型						
	16	25	–		559 263	DSNU-16-25-PPS-A
		40	559 234	DSNU-16-40-PPS	559 264	DSNU-16-40-PPS-A
		50	559 235	DSNU-16-50-PPS	559 265	DSNU-16-50-PPS-A
		80	559 236	DSNU-16-80-PPS	559 266	DSNU-16-80-PPS-A
		100	559 237	DSNU-16-100-PPS	559 267	DSNU-16-100-PPS-A
		125	559 238	DSNU-16-125-PPS	559 268	DSNU-16-125-PPS-A
		160	559 239	DSNU-16-160-PPS	559 269	DSNU-16-160-PPS-A
		200	559 240	DSNU-16-200-PPS	559 270	DSNU-16-200-PPS-A
	20	25	–		559 271	DSNU-20-25-PPS-A
		40	559 241	DSNU-20-40-PPS	559 272	DSNU-20-40-PPS-A
		50	559 242	DSNU-20-50-PPS	559 273	DSNU-20-50-PPS-A
		80	559 243	DSNU-20-80-PPS	559 274	DSNU-20-80-PPS-A
		100	559 244	DSNU-20-100-PPS	559 275	DSNU-20-100-PPS-A
		125	559 245	DSNU-20-125-PPS	559 276	DSNU-20-125-PPS-A
		160	559 246	DSNU-20-160-PPS	559 277	DSNU-20-160-PPS-A
		200	559 247	DSNU-20-200-PPS	559 278	DSNU-20-200-PPS-A
		250	559 248	DSNU-20-250-PPS	559 279	DSNU-20-250-PPS-A
		300	559 249	DSNU-20-300-PPS	559 280	DSNU-20-300-PPS-A
		320	559 250	DSNU-20-320-PPS	559 281	DSNU-20-320-PPS-A
	25	25	–		559 282	DSNU-25-25-PPS-A
		40	559 251	DSNU-25-40-PPS	559 283	DSNU-25-40-PPS-A
		50	559 252	DSNU-25-50-PPS	559 284	DSNU-25-50-PPS-A
		80	559 253	DSNU-25-80-PPS	559 285	DSNU-25-80-PPS-A
		100	559 254	DSNU-25-100-PPS	559 286	DSNU-25-100-PPS-A
		125	559 255	DSNU-25-125-PPS	559 287	DSNU-25-125-PPS-A
		160	559 256	DSNU-25-160-PPS	559 288	DSNU-25-160-PPS-A
		200	559 257	DSNU-25-200-PPS	559 289	DSNU-25-200-PPS-A
		250	559 258	DSNU-25-250-PPS	559 290	DSNU-25-250-PPS-A
		300	559 269	DSNU-25-300-PPS	559 291	DSNU-25-300-PPS-A
		320	559 260	DSNU-25-320-PPS	559 292	DSNU-25-320-PPS-A
		400	559 261	DSNU-25-400-PPS	559 293	DSNU-25-400-PPS-A
		500	559 262	DSNU-25-500-PPS	559 294	DSNU-25-500-PPS-A

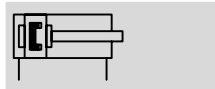
注意
通过DSNU产品模块可配置可变
工作行程和更多派生型 →
32。

标准气缸 DSNUP, ISO 6432

技术参数

FESTO

功能



缸径
16 ... 25 mm

行程长度
25 ... 100 mm



主要技术参数			
缸径Ø	16	20	25
气接口	M5	G1/8	G1/8
结构特点	活塞		
	活塞杆		
	缸筒		
工作模式	双作用		
缓冲	两端带弹性缓冲环/垫		
位置	通过接近开关		
安装方式	通过附件		
安装位置	任意		

工作和环境条件	
工作介质	过滤压缩空气，润滑或未润滑
工作压力 ¹⁾ [bar]	1 ... 8
环境温度 [°C]	-10 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2

1) 注意接近开关工作范围

2) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准

元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

力 [N] 和冲击能量 [J]			
缸径Ø	16	20	25
6 bar时，力的理论值，伸出	121	189	295
6 bar时，力的理论值，退回	104	158	247
终端位置最大冲击能量	0.15	0.20	0.30

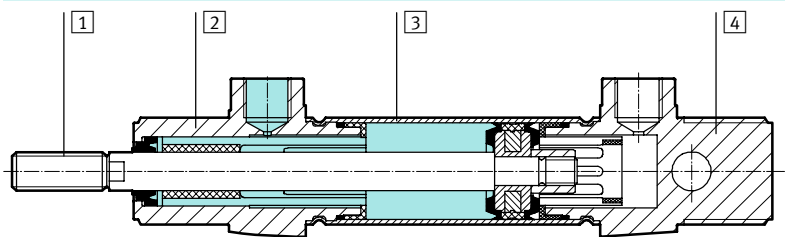
重量[g]			
缸径Ø	16	20	25
0 mm行程时产品重量	47	83	111
每10 mm 行程时附加重量	4	6	8
0 mm行程时移动负载	23	44	71
每10 mm 行程时附加负载	2	4	6

标准气缸 DSNUP, ISO 6432 技术参数

FESTO

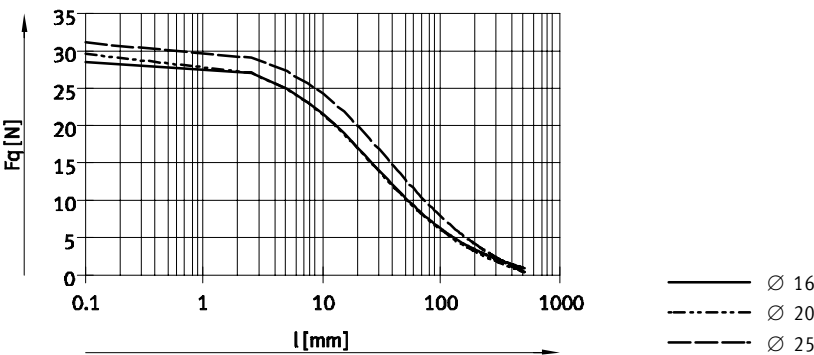
不加负载时的速度 [m/s]			
缸径Ø	16	20	25
伸出			
最小	0.015	0.02	0.015
最大	2.3	2.3	2.3
退回			
最小	0.015	0.02	0.015
最大	1.9	1.7	2.0

材料 剖面图

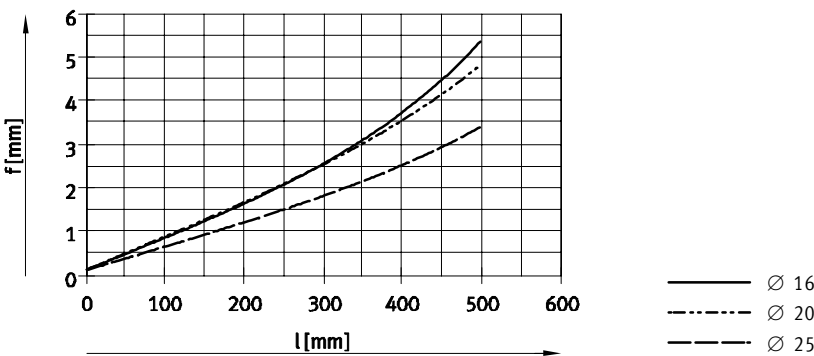


标准气缸		
1	活塞杆	高合金不锈钢
2	轴承端盖	聚酰胺
3	缸筒	精制铝合金
4	端盖	聚酰胺
-	密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶
材料注意事项		符合RoHS规定

许用侧向力 F_q 与工作行程 l 的关系

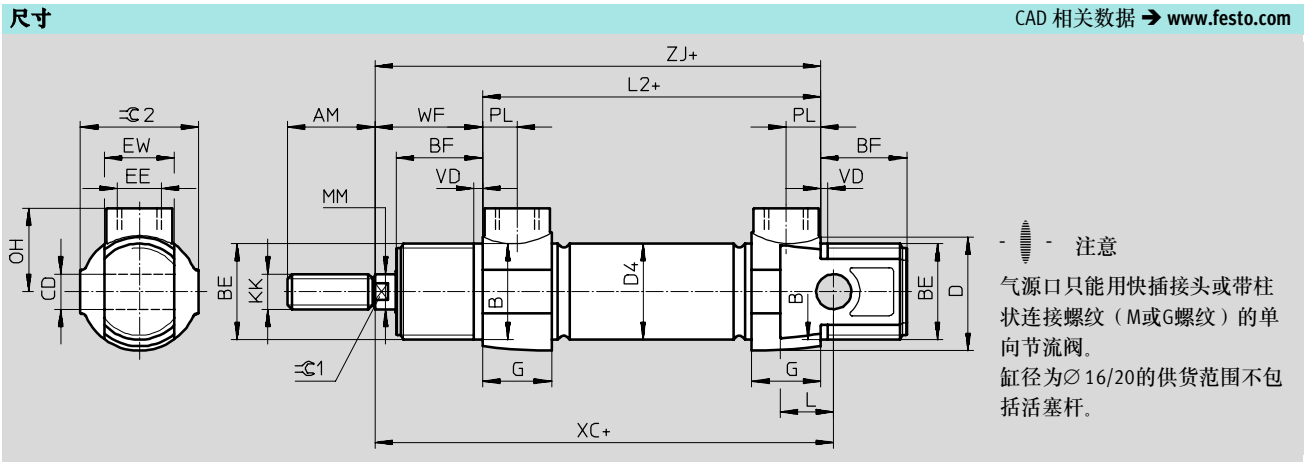


许用活塞杆位移 f 与工作行程 l 的关系



标准气缸 DSNUP, ISO 6432 技术参数

FESTO



Ø	AM	B Ø h9	BE	BF	CD Ø H9	D Ø	D4 Ø	EE
[mm]								
16	16	16	M16x1.5	17	6	20	18	M5
20	20	22	M22x1.5	20	8	27	22	G½
25	22	22	M22x1.5	22	8	27	27	G½

Ø	EW	G	KK	L	L2	MM Ø	OH	PL	VD
[mm]									
16	12	10	M6	8	56	6	14	4.9	2
20	16	16	M8	12	68	8	19	7.9	2
25	16	16	M10x1.25	12	70	10	19	7.9	2

Ø	WF	XC ±1	ZJ	≈ 1	≈ 2	螺纹最大紧固扭矩 [Nm]	
						BE ¹⁾	EE
[mm]							
16	22	82	78	5	19	12/8	1.3
20	24	95	92	7	27	22/15	6
25	28	104	98	9	27	22/15	6

1) 轴承端盖/端盖

注意
按要求定制可变行程。

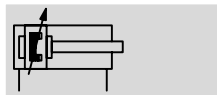
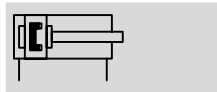
订货数据			
缸径Ø [mm]	行程 [mm]	订货号	型号
16	25	551 668	DSNUP-16-25-P-A
	50	551 669	DSNUP-16-50-P-A
	100	551 670	DSNUP-16-100-P-A
20	25	551 671	DSNUP-20-25-P-A
	50	551 672	DSNUP-20-50-P-A
	100	551 673	DSNUP-20-100-P-A
25	25	551 674	DSNUP-25-25-P-A
	50	551 675	DSNUP-25-50-P-A
	100	551 676	DSNUP-25-100-P-A

标准气缸 DSNU-Q, 抗扭转

技术参数

FESTO

功能



缸径
12 ... 25 mm

行程长度
1 ... 250 mm



主要技术参数				
缸径Ø	12	16	20	25
气接口	M5	M5	G1/8	G1/8
活塞杆螺纹	M6	M6	M8	M10x1.25
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑			
结构特点	活塞			
	抗扭转方形活塞杆			
活塞杆最大扭矩 [Nm]	0.10	0.10	0.20	0.45
缓冲	两端带弹性缓冲环/垫			
	两端带可调缓冲			
缓冲长度 (PPV) [mm]	-	12	15	17
位置感测	通过接近开关			
安装方式	通过附件			
安装附件	任意			

注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

工作条件				
缸径 Ø	12	16	20	25
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑			
工作压力 [bar]	1.5 ... 10 ¹⁾	1 ... 10		

1) 对于 DSNU-12- ... -Q- PPV (两端带气动可调缓冲): 2 ... 10 bar

环境条件		
标准气缸	基本型	R3
环境温度 ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2	3

1) 注意接近开关工作范围

2) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
CRC3: 耐腐蚀等级 3, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触, 因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

标准气缸 DSNU-Q, 抗扭转

技术参数



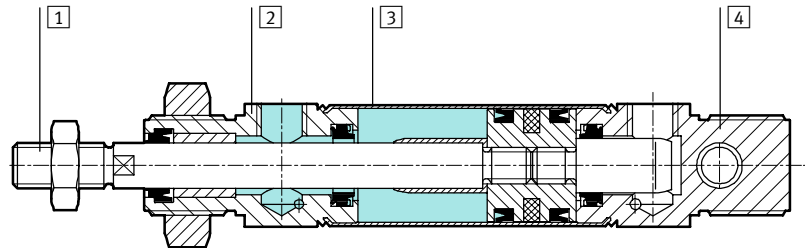
力 [N] 和冲击能量 [J]				
缸径 Ø	12	16	20	25
6 bar时, 力的理论值, 伸出	68	121	189	295
6 bar时, 力的理论值, 退回	51	104	158	247
终端位置最大冲击能量, 用于弹性缓冲元件 ¹⁾	0.07	0.15	0.20	0.30

1) 环境温度达到80 °C时, 以上数值会下降约50%.

重量 [g]				
缸径 Ø	12	16	20	25
0 mm行程时产品重量	80	110	215	275
每10 mm 行程时附加重量	4.1	4.7	7.1	10.9

材料

剖面图



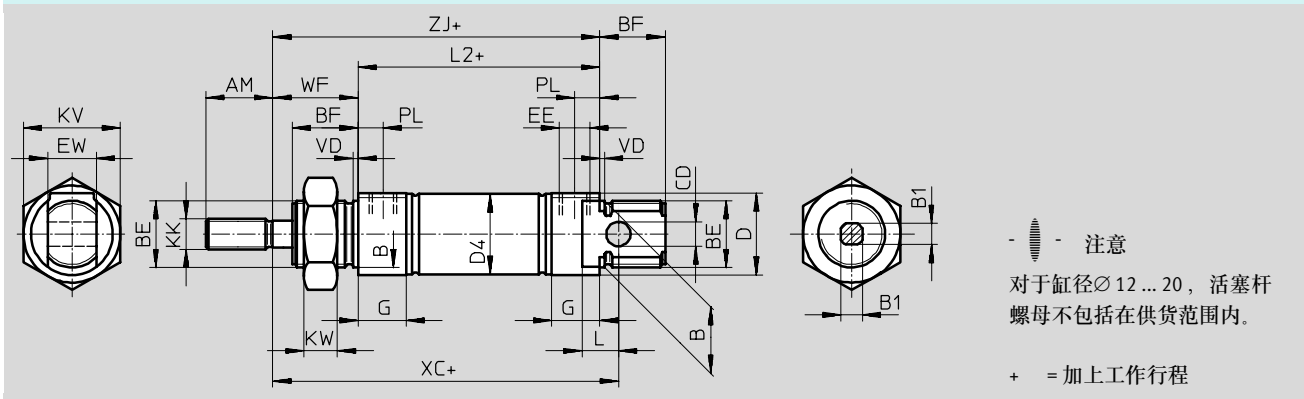
标准气缸	
1 活塞杆	高合金不锈钢
2 轴承端盖	精制铝合金
3 缸筒	高合金不锈钢
4 端盖	精制铝合金
- 密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶

标准气缸 DSNU-Q, 抗扭转

技术参数

FESTO

尺寸 基本型 CAD 相关数据 → www.festo.com



$\varnothing$ [mm]	AM	B $\varnothing$ h9	B1 $\square$	BE	BF	CD $\varnothing$ E10	D $\varnothing$	D4 $\varnothing$	EE	EW
12	16	16	5.5	M16x1.5	17	6	20	13.3	M5	12
16								17.3		
20	20	22	7	M22x1.5	20	8	27	21.3	G $\frac{1}{8}$	16
25	22		9		22			26.5		

Ø	G	KK	KV	KW	L	L2	PL	VD	WF	XC	ZJ
[mm]										±1	
12	10	M6	24	8	9	50	6	2	22	75	72
16						56				82	78
20	16	M8	32	11	12	68	8.2		24	95	92
25		M10x1.25				69.5			28	104	97.5

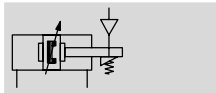
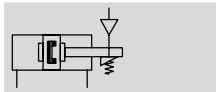
注意：该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

标准气缸 DSNU-KP，带夹紧单元

技术参数



功能



- 缸径
8 ... 25 mm
- 行程长度
1 ... 500 mm

- 注意

在安全相关的应用场合使用时需要采取额外措施；例如，在欧洲，必须遵守欧盟机械指令中所列出的各种标准。若没有按照法定最低要求采取额外措施，则该产品不适宜用于控制系统中安全相关的部分。



主要技术参数							
缸径 Ø	8	10	12	16	20	25	
气接口	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	
活塞杆螺纹	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1.25	
结构特点	活塞						
	活塞杆						
	缸筒						
缓冲	P	两端带弹性缓冲环/垫					
	PPV	-		两端带可调气动缓冲			
	PPS	-		两端带自调缓冲			
缓冲长度	PPV [mm]	-		9	12	15	17
	PPS [mm]	-			12	15	17
位置感测	通过接近开关						
安装方式	通过通孔						
	通过附件						
安装位置	Any						
夹紧单元夹紧力 [N]	80	80	180	180	350	350	
最大轴向回转间隙（夹紧活塞杆，无负载） [mm]	0.2		0.3			0.5	
夹紧单元气接口	M5						

- 注意：该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

工作条件						
缸径 Ø	8	10	12	16	20	25
工作介质	过滤压缩空气，润滑或未润滑					
工作压力 [bar]	3 ... 10					

环境条件		
标准气缸	基本型	R3
环境温度 ¹⁾ [°C]	-10 ... +80	
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2	3

1) 注意接近开关工作范围。
2) CRC2: 耐腐蚀等级 2，符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
CRC3: 耐腐蚀等级 3，符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

标准气缸 DSNU-KP，带夹紧单元

技术参数

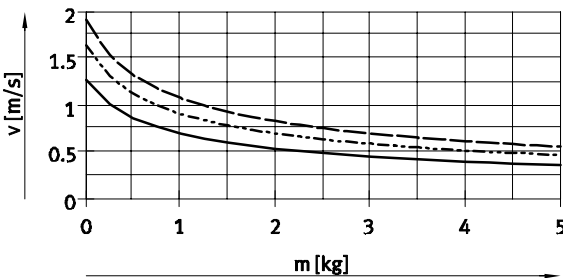


力 [N] 和冲击能量 [J]						
缸径 Ø	8	10	12	16	20	25
6 bar时，力的理论值，伸出	30	47	68	121	189	295
6 bar时，力的理论值，退回	23	40	51	104	158	247
终端位置最大冲击能量，用于弹性缓冲元件 ¹⁾	0.03	0.05	0.07	0.15	0.20	0.30

1) 环境温度达到80 °C时，以上数值会下降约50%。

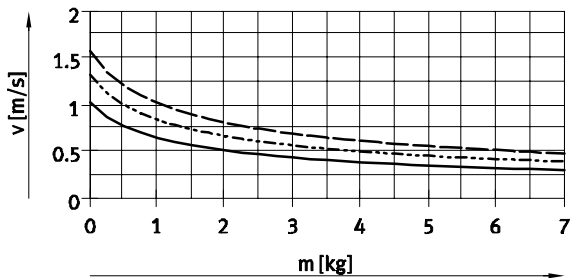
活塞平均速度 v 与应用负载 m 和缓冲 PPS组合的关系

缸径 Ø 16



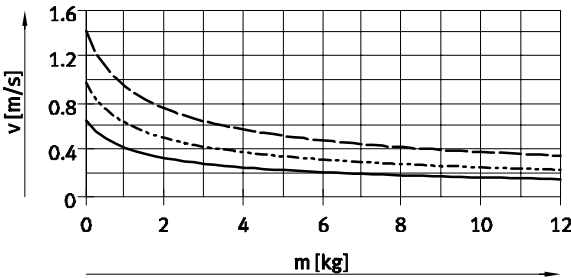
—— DSNU-16-50
- - - - DSNU-16-100
- · - · DSNU-16-200

缸径 Ø 20



—— DSNU-20-50
- - - - DSNU-20-100
- · - · DSNU-20-200

缸径 Ø 25



—— DSNU-25-50
- - - - DSNU-25-100
- · - · DSNU-25-200

注意
活塞杆平均速度
= 行程/移动时间

注意

设计软件 用于弹性缓冲元件 → ProDrive	其它图表 用于PPS 缓冲 → www.festo.com	设计软件 用于 PPV 缓冲 → ProDrive
--------------------------------	--	---------------------------------

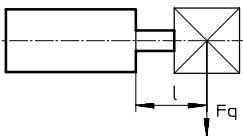
重量 [g]						
缸径 Ø	8	10	12	16	20	25
0 mm行程时产品重量	97.6	100.3	193	207.9	393.8	456
每10 mm 行程时附加重量	2.4	2.7	4	4.6	7.2	11

标准气缸 DSNU-KP，带夹紧单元

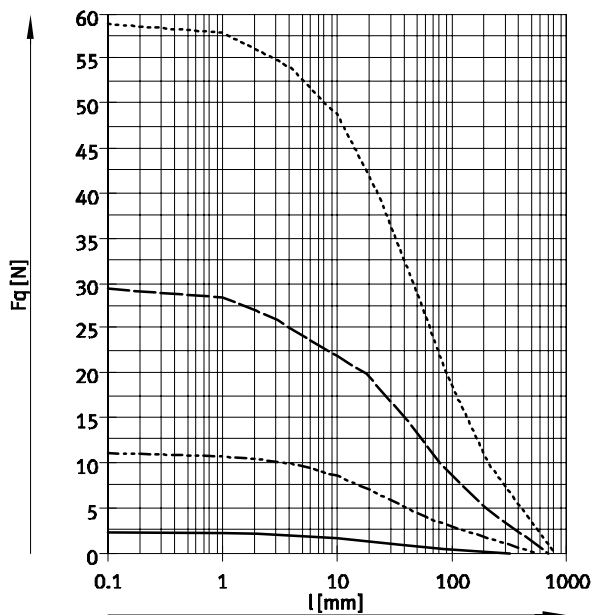
技术参数



最大侧向力 F_q 与伸出距离 l 的关系

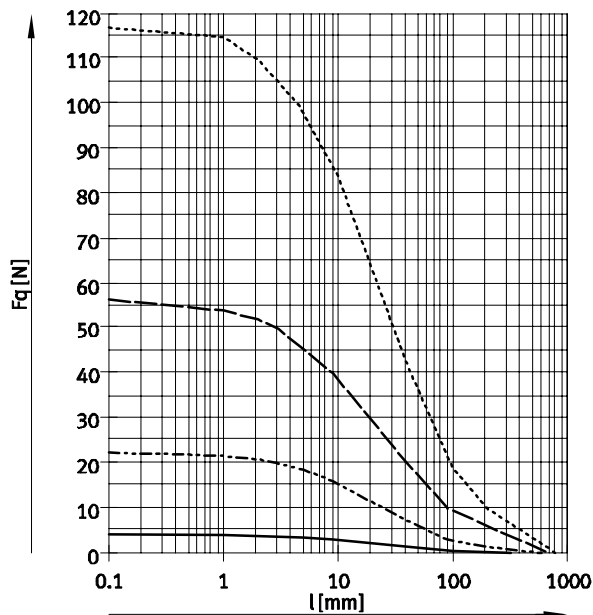


基本型



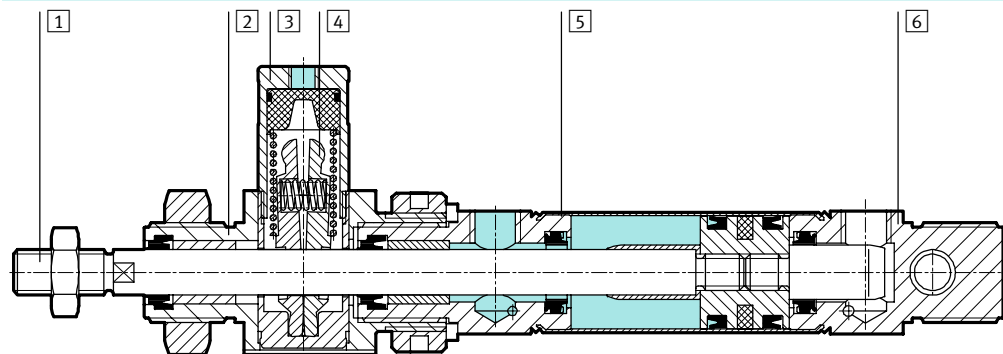
- Ø 8/10
- - - Ø 12/16
- · - Ø 20
- Ø 25

S2 – 两端活塞杆



材料

剖面图



标准气缸

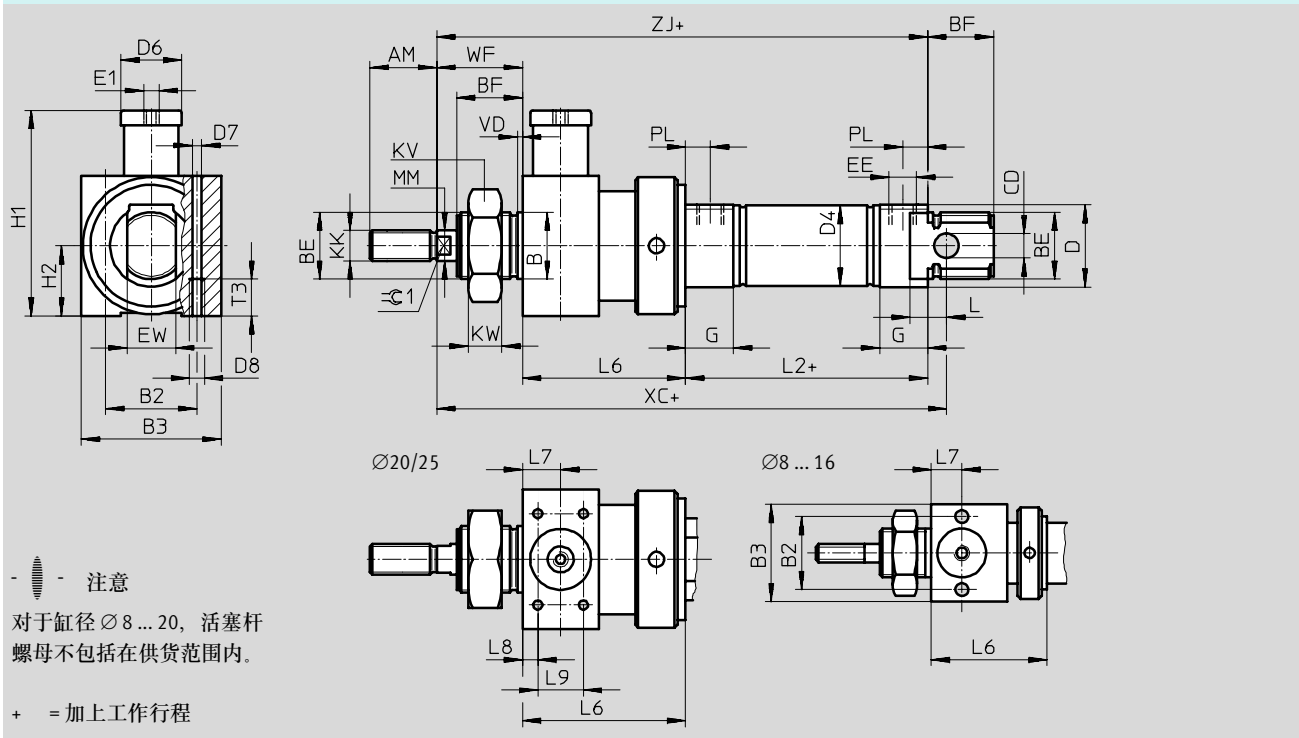
1	活塞杆	高合金不锈钢
2	轴承端盖	精制铝合金
3	壳体，夹紧单元	精制铝合金
4	夹颚	黄铜
5	缸筒	高合金不锈钢
6	端盖	精制铝合金
-	活塞，夹紧单元	聚醋酸酯
-	弹簧	弹簧钢
-	密封件	聚氨酯，丁腈橡胶

标准气缸 DSNU-KP, 带夹紧单元

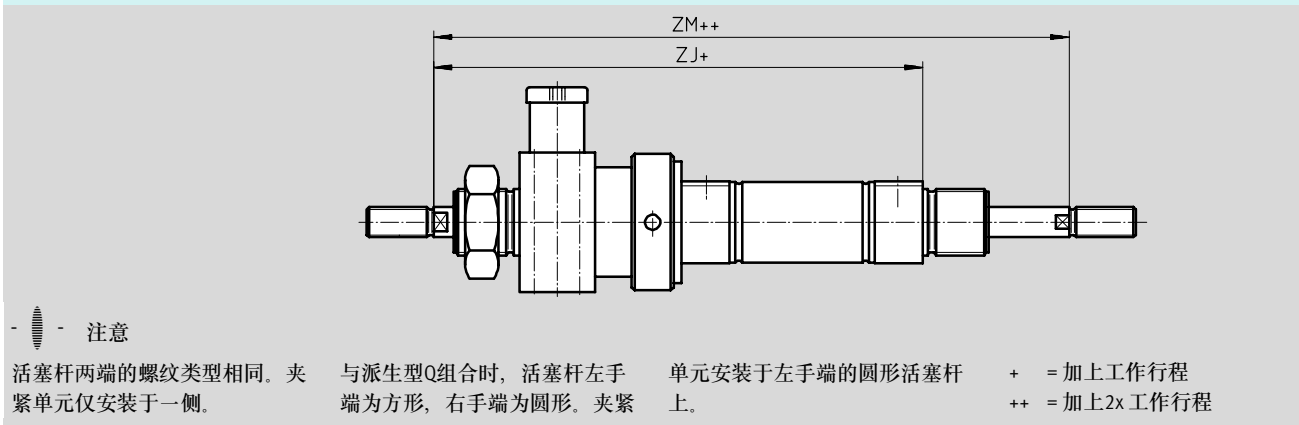
技术参数



尺寸 CAD 相关数据 → www.festo.com
基本型



S2 - 两端活塞杆



标准气缸 DSNU-KP，带夹紧单元

技术参数



Ø [mm]	AM	B Ø h9	B2	B3	BE	BF	CD Ø E10	D Ø	D4 Ø	D6 Ø	D7 Ø	D8
8	12	12	19.5	27	M12x1.25	12	4	15	9.3	12	4.2	M5
10									11.3			
12	16	16	24	32	M16x1.5	17	6	20	13.3	16		
16									17.3			
20	20	22	27	36	M22x1.5	20	8	27	21.3	20		
25	22					22			26.5			

Ø [mm]	E1	EE	EW	G	H1	H2	KK	KV	KW	MM Ø	L	L2		
8	M5	M5	8	10	34.5	13.5	M4	19	6	4	6	46		
10			12		41	16	M6	24	8	6	9	50		
12												56		
16		G1/8	16	16	62.5	18	M8	32	11	8	12	68		
20							M10x1.25			10		69.5		
25														

Ø	L6	L7	L8	L9	T3	PL	VD	WF	XC	ZJ	ZM	≈C1
[mm]									±1			
8	29 ±0.65	8	—	—	11	6	2	16	93	91	107	—
10			—	—								—
12	38 ±0.75	10	—	—		8.2		22	113	110	132	5
16			—	—					120	116	138	
20	47 ±0.75	13	4.5	20				24	142	139	163	7
25	48 ±0.75							28	152	145.5	173.5	9

注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

标准气缸 DSNU, ISO 6432

订货数据 - 模块化产品

FESTO

M 必填数据					O 选项			→
模块订货号	功能	缸径 Ø	行程	缓冲	位置感测	气缸端盖	活塞杆类型	
193 986 193 987 193 988 193 989 193 990 193 991 订货示例	DSNU	8 10 12 16 20 25	1 ... 500	P PPV PPS	A	MQ MA MH	S2	
193 991	DSNU	- 25	- 350	- PPV	- A	- MH	- S2	

订货表											
规格			8	10	12	16	20	25	条件	代码	输入 代码
M	模块订货号		193 986	193 987	193 988	193 989	193 990	193 991			
	功能		双作用标准气缸，基于 ISO 6432							DSNU	
	缸径 Ø	[mm]	8	10	12	16	20	25		...	
	行程	[mm]	1 ... 100		1 ... 200		1 ... 320	1 ... 500		-...	
	缓冲		两端带弹性缓冲环/垫							-P	
			-	-	两端带气动可调缓冲				1	-PPV	
			-	-	-	两端带气动自调缓冲			13	-PPS	
O	位置感测		通过接近开关						2	-A	
	气缸端盖		侧向气源口，端盖						3	-MQ	
			轴向气源口，端盖						3	-MA	
			前端带安装法兰（直接安装），轴承端盖						4	-MH	
	↓	活塞杆类型		两端活塞杆						5	-S2

- 1 PPV 不适用于 MA。
与 S6, S10, S11 组合时不适用于缸径 Ø 12 mm
- 2 A 最小行程: 10 mm
- 3 MQ, MA 不适用于 S2, S10, S11

- 4 MH 不适用于 S6-R3 组合
不适用于 KP, S10, S11
- 5 S2 不适用于 S10, S11
- 13 PPS 不适用于 MA, MH, S6, S10, S11
and 不适用于 MQ-R3 组合

-  - 注意
波纹管组件 DADB 不得与派生型 MH 组合使用。
波纹管 DADB 与派生型 S10 或 S11 组合时, 运行特性会发生轻微变化。

输出订货代码

DSNU - - - - - -

标准气缸 DSNU, ISO 6432
订货数据 - 模块化产品

FESTO

→ 0 选项									
加长外螺纹	缩短外螺纹	内螺纹	特殊螺纹	加长活塞杆	夹紧单元	耐热	慢速 (恒定运动)	低摩擦	耐腐蚀
...K2	...K6	K3	“...”K5	...K8	KP	S6	S10	S11	R3
-	7K6	-	“M10”K5	-	-	-	-	-	R3

订货表										
规格		8	10	12	16	20	25	条件	代码	输入代码
↓	加长外螺纹	活塞杆加长外螺纹								
	0 [mm]	1 ... 15		1 ... 20		1 ... 25	1 ... 35	6	-...K2	
	缩短外螺纹	活塞杆缩短外螺纹								
	[mm]	1 ... 4				1 ... 8	1 ... 10	7	-...K6	
	内螺纹	活塞杆内螺纹								
		-	-	-	-	(M4)	(M6)	8	-K3	
	特殊螺纹	活塞杆特殊螺纹								
		-	-	-	-	-	M10		-“...”K5	
	活塞杆一端加长	活塞杆一端加长								
	[mm]	1 ... 50		1 ... 100		1 ... 110	1 ... 150		...K8	
夹紧单元	加装						9	-KP		
耐热	耐热密封件, 最高可耐受 120 °C						10	-S6		
慢速 (恒定运动)	-	-	低速 (低活塞速度恒定运动)				11	-S10		
低摩擦	-	-	低摩擦				12	-S11		
耐腐蚀	-	-	High 耐腐蚀					-R3		

- 6

K2

不适用于 K3, K6
- 7

K6

不适用于 K3
- 8

K3

不适用于 K5
- 9

KP

不适用于 S6, S10, S11, R3

- 10

S6

不适用于 S10, S11
- 11

S10

不适用于 S11, R3
- 12

S11

不适用于 R3

输出订货代码

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

标准气缸 DSNU-Q, 抗扭转

订货数据 - 模块化产品



M 必填数据					O 选项			
模块订货号	功能	缸径 Ø	行程	缓冲	位置感测	气缸端盖	抗扭转	活塞杆类型
193 988 193 989 193 990 193 991 订货示例 193 990	DSNU	12 16 20 25	1 ... 500	P PPV	A	MQ MA MH	Q	S2
193 990	DSNU	- 20	- 150	- PPV	- A	- MQ	- Q	-

订货表								
规格		12	16	20	25	条件	代码	输入 代码
M	模块订货号	193 988	193 989	193 990	193 991			
	功能	双作用标准气缸，基于 ISO 6432					DSNU	DSNU
	缸径 Ø [mm]	12	16	20	25		-...	
	行程 [mm]	5 ... 160		5 ... 200	5 ... 250		-...	
	缓冲	两端带弹性缓 冲环/垫	-	-	-		-P	
		-	两端带气动可调缓冲				-PPV	
O	位置感测	通过接近开关				1	-A	
	气缸端盖	侧向气源口，端盖				2	-MQ	
		轴向气源口， 端盖	-	-	-	2	-MA	
		-	前端带安装法兰（直接安装），轴承端盖			3	-MH	
		抗扭转	Square 缸径 rod					-Q
	活塞杆类型	两端活塞杆					-S2	

- 1 A 最小行程: 10 mm
- 2 MQ, MA 不适用于 S2
- 3 MH 不适用于 Q-R3组合

- 注意

波纹管组件DADB 不得与派生型 Q组合使用。

输出订货代码

DSNU

-

-

-

-

Q

-

标准气缸 DSNU-Q, 抗扭转

订货数据 - 模块化产品



→ 0 选项						
加长外螺纹	缩短外螺纹	内螺纹	特殊螺纹	加长活塞杆	夹紧单元	耐腐蚀
...K2	...K6	K3	“...”K5	...K8	KP	R3
- 20K2	-	-	-	- 60K8	- KP	-

订货表								
规格		12	16	20	25	条件	代码	输入代码
↓	加长外螺纹	活塞杆加长外螺纹						
0	[mm]	1 ... 20		1 ... 25	1 ... 35	4	-...K2	
	缩短外螺纹	活塞杆缩短外螺纹						
	[mm]	1 ... 4		1 ... 8	1 ... 10	5	-...K6	
	内螺纹	活塞杆内螺纹						
		-	-	(M4)	(M6)	6	-K3	
	特殊螺纹	活塞杆特殊螺纹						
		-	-	-	M10		-“...”K5	
	活塞杆一端加长	活塞杆一端加长						
	[mm]	1 ... 100		1 ... 110	1 ... 150		...K8	
	夹紧单元	加装				7	-KP	
	耐腐蚀	-	High 耐腐蚀				-R3	

- 4

K2

不适用于 K3, K6
- 5

K6

不适用于 K3
- 6

K3

不适用于 K5
- 7

KP

仅适用于 S2.
不适用于 R3

输出订货代码

-

-

-

-

-

-

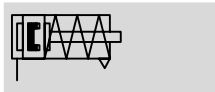
-

标准气缸 ESNU, ISO 6432

技术参数

FESTO

功能



缸径
8 ... 25 mm

行程长度
1 ... 50 mm

派生型



其它派生型
→ 39



基本型



轴向气接口 MA

主要技术参数						
缸径 Ø	8	10	12	16	20	25
气接口	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
活塞杆螺纹	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1.25
结构特点	活塞					
	活塞杆					
	缸筒					
缓冲	两端带弹性缓冲环/垫					
位置感测	通过接近开关					
安装方式	通过附件					
安装位置	任意					

注意：该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

工作条件						
缸径 Ø	8	10	12	16	20	25
工作介质	过滤压缩空气，润滑或未润滑					
工作压力 [bar]	1.5 ... 10			1.2 ... 10		

环境条件		
标准气缸		
环境温度 ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	
耐腐蚀等级CRC ²⁾	2	

1) 注意接近开关工作范围。
2) CRC2: 耐腐蚀等级 2，符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

标准气缸 ESNU, ISO 6432

技术参数



力[N] 和冲击能量[J]						
缸径 Ø	8	10	12	16	20	25
6 bar时，力的理论值，伸出	24	41	61	107	169	270
弹簧回复力 10 mm 行程	4.9	4.9	6.3	13.2	18.3	22.9
弹簧回复力 25 mm 行程	4.1	4.1	5.4	11.9	16.5	21.2
弹簧回复力 50 mm 行程	2.8	4.8	3.9	9.8	13.6	18.5
终端位置最大冲击能量 ¹⁾	0.03	0.05	0.07	0.15	0.20	0.30

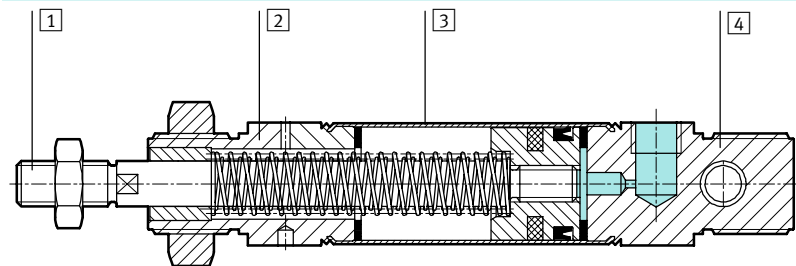
1) 环境温度达到80 °C时，以上数值会下降约50%。

重量 ESNU-... [g]						
缸径 Ø	8	10	12	16	20	25
0 mm行程时产品重量	35	37.3	75	89.9	186.8	238
每10 mm 行程时附加重量	2.4	2.7	4	4.6	7.2	11

重量 ESNU-...-MA [g]						
缸径 Ø	8	10	12	16	20	25
0 mm行程时产品重量	30	33	65	81	167	222
每10 mm 行程时附加重量	2.4	2.7	4	4.6	7.2	11

材料

剖面图



标准气缸	
1 活塞杆	高合金不锈钢
2 轴承端盖	精制铝合金
3 缸筒	高合金不锈钢
4 端盖	精制铝合金
- 密封件	聚氨酯，丁腈橡胶
- 弹簧	弹簧钢

标准气缸 ESNU, ISO 6432

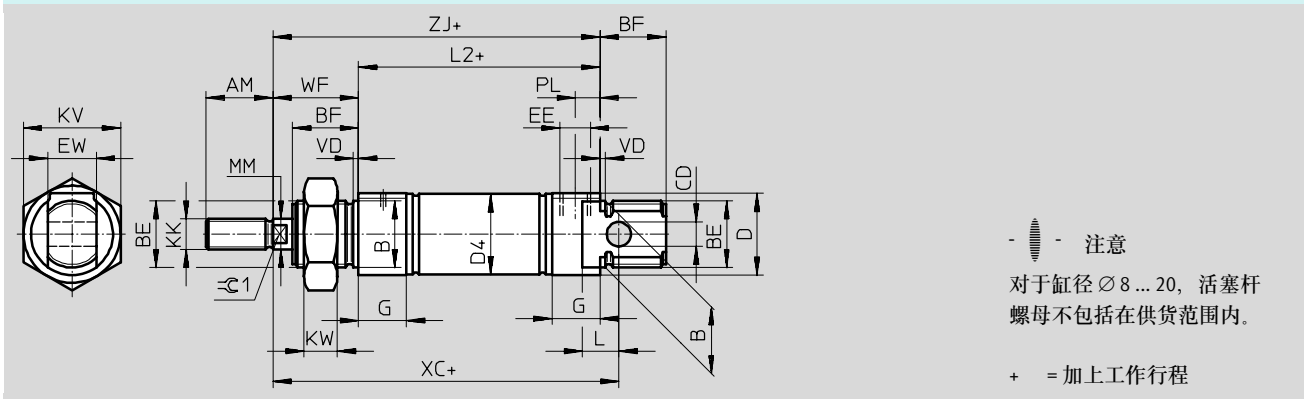
技术参数

FESTO

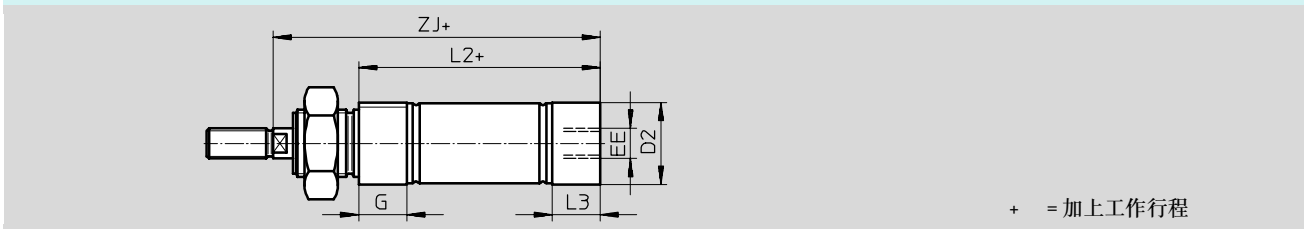
尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com

基本型



MA - 轴向气接口



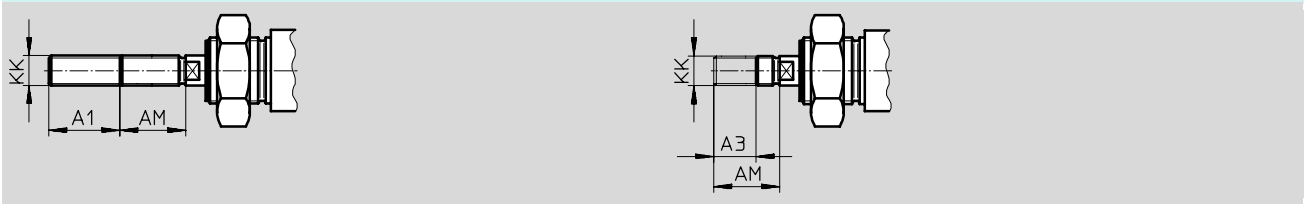
Ø	AM	B Ø h9	BE	BF	CD Ø E10	D Ø	D2 Ø	D4 Ø	EE	EW	G	KK	KV
[mm]													
8	12	12	M12x1.25	12	4	15	10.5	9.3	M5	8	10	M4	19
10							12.5	11.3					
12							14.5	13.3					
16	16	16	M16x1.5	17	6	20	17.5	17.3	G ¹ / ₈	12	16	M6	24
20							21.7	21.3					
25	22	22	M22x1.5	22	8	27	26.7	26.5		16		M8 M10x1.25	32

Ø	KW	L	L2		L3	MM Ø	PL	VD	WF	XC ±1	ZJ		≈±1
[mm]				-MA								-MA	
8	6	6	46	43.6	7.6	4	6	2	16	64	62	59.6	-
10				43.1	7.1							59.1	
12				47.7								69.7	
16	8	9	50	53.7	7.7	6	8.2		22	75	72	75.7	5
			56									75.7	
20	11	12	68	66.5	14.5	8			24	95	92	90.5	7
25			69.5	68.5	14	10						96.5	

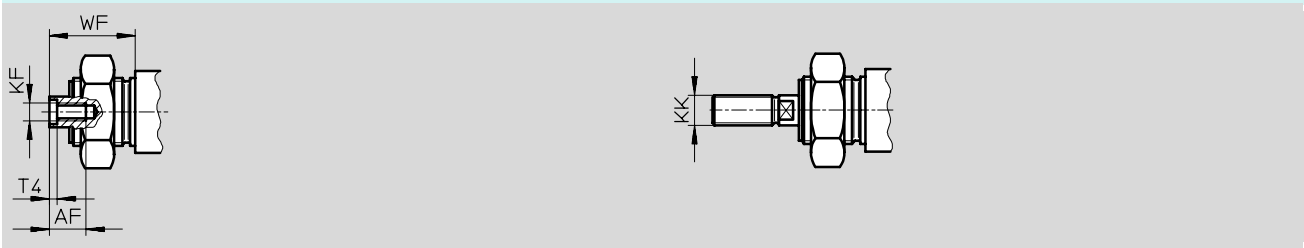
注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

尺寸 CAD 相关数据 → www.festo.com

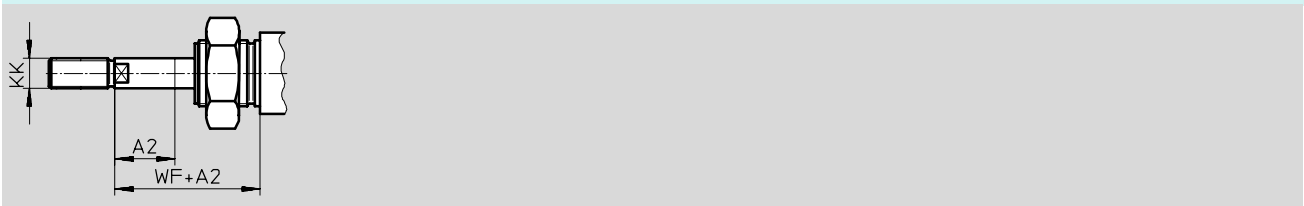
K2 – 活塞杆加长外螺纹 K6 – 活塞杆缩短外螺纹



K3 – 活塞杆内螺纹 K5 – 活塞杆特殊螺纹



K8 – 加长活塞杆



Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WF
							基本螺纹	特殊螺纹 ¹⁾		
8	15	50	4	—	12	—	M4	—	—	16
10				—		—		—		
12	20			—	16	—	M6	—	—	22
16						—		—	—	
20	25		8	12	20	M4	M8	—	2	24
25	35				22	M6	M10x1.25	M10	2.6	28

1) 特殊螺纹仅能为外螺纹。供货范围不包括用于活塞杆螺纹的六角螺母。

标准气缸 ESNU, ISO 6432

技术参数



订货数据			
型号	行程 [mm]	订货号	型号
基本型			
	Ø 8 mm		
	10	19 254	ESNU-8-10-P-A
	25	19 255	ESNU-8-25-P-A
	50	19 256	ESNU-8-50-P-A
	Ø 10 mm		
	10	19 257	ESNU-10-10-P-A
	25	19 258	ESNU-10-25-P-A
	50	19 259	ESNU-10-50-P-A
	Ø 12 mm		
	10	19 260	ESNU-12-10-P-A
	25	19 261	ESNU-12-25-P-A
	50	19 262	ESNU-12-50-P-A
	Ø 16 mm		
	10	19 263	ESNU-16-10-P-A
	25	19 264	ESNU-16-25-P-A
	50	19 265	ESNU-16-50-P-A
	Ø 20 mm		
	10	19 266	ESNU-20-10-P-A
	25	19 267	ESNU-20-25-P-A
	50	19 268	ESNU-20-50-P-A
	Ø 25 mm		
	10	19 269	ESNU-25-10-P-A
	25	19 270	ESNU-25-25-P-A
	50	19 271	ESNU-25-50-P-A

标准气缸 ESNU, ISO 6432

技术参数



订货数据			
型号	Ø [mm]	行程 [mm]	订货号 型号
可变工作行程			
	8	1 ... 50	14 119 ESNU-8-...-P-A
	10	1 ... 50	14 118 ESNU-10-...-P-A
	12	1 ... 50	14 317 ESNU-12-...-P-A
	16	1 ... 50	14 316 ESNU-16-...-P-A
	20	1 ... 50	14 319 ESNU-20-...-P-A
	25	1 ... 50	14 318 ESNU-25-...-P-A
不含铜、聚四氟乙烯和硅			
 CT-free	8	1 ... 50	170 130 ESNU-8-...-P-A-CT
	10	1 ... 50	170 131 ESNU-10-...-P-A-CT
	12	1 ... 50	170 132 ESNU-12-...-P-A-CT
	16	1 ... 50	170 133 ESNU-16-...-P-A-CT
	20	1 ... 50	170 134 ESNU-20-...-P-A-CT
	25	1 ... 50	170 135 ESNU-25-...-P-A-CT

标准气缸 ESNU, ISO 6432

订货数据 - 模块化产品



M

必填数据

模块订货号

功能

缸径Ø

行程

缓冲

位置感测

端盖

193 996

ESNU

8

1 ... 50

P

A

MA

193 997

10

193 998

12

193 999

16

194 000

20

194 001

25

订货示例

194 002

ESNU

- 25

- 45

- P

- A

- MA

O

选项

→

订货表											
规格			8	10	12	16	20	25	条件	代码	输入 代码
M	模块订货号		193 996	193 997	193 998	193 999	194 000	194 001			
	功能		单作用标准气缸，基于 ISO 6432							ESNU	
	缸径Ø [mm]		8	10	12	16	20	25	-...		
	行程 [mm]		1 ... 50							...	
	缓冲		两端带弹性缓冲环/垫							-P	
O	位置感测		通过接近开关							1	-A
↓	端盖		轴向气接口								-MA

1 A 最小行程: 10 mm

输出订货号

ESNU

-

-

-

P

-

-

标准气缸 ESNU, ISO 6432

订货数据 – 模块化产品



0 选项				
加长外螺纹	缩短外螺纹	内螺纹	特殊螺纹	加长活塞杆
...K2	...K6	K3	“...”K5	...K8
- 30K2	-	-	- “M10”K5	- 30K8

订货表										
规格		8	10	12	16	20	25	条件	代码	输入代码
↓	加长外螺纹	活塞杆加长外螺纹								
	0 [mm]	1 ... 15		1 ... 20		1 ... 25	1 ... 35	2	-...K2	
	缩短外螺纹	活塞杆缩短外螺纹								
	[mm]	1 ... 4				1 ... 8			-...K6	
	内螺纹	活塞杆内螺纹								
		-	-	-	-	(M4)	(M6)	3	-K3	
	特殊螺纹	活塞杆特殊螺纹								
	-	-	-	-	-	M10		-"... "K5		
加长活塞杆	加长活塞杆									
[mm]	1 ... 50								...K8	

- 2 K2 不适用于内螺纹 K3, 缩短外螺纹 K6
- 3 K3 不适用于特殊螺纹 K5, 缩短外螺纹 K6

输出订货号

-

-

-

-

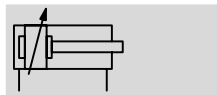
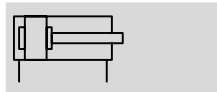
-

标准气缸 DSN, ISO 6432

技术参数

FESTO

功能



- Ø - 缸径
8 ... 25 mm

- | - 行程长度
1 ... 500 mm

派生型



S2



主要技术参数						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
气接口	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
活塞杆螺纹	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1.25
结构特点	活塞					
	活塞杆					
	缸筒					
缓冲	两端带弹性缓冲环/垫					
	-			两端带气动可调缓冲		
缓冲长度 (PPV)	[mm] -			14	17	
安装方式	通过附件					
安装位置	任意					

- | - 注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

工作条件						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑					
工作压力	[bar] 1.5 ... 10			1 ... 10		

环境条件	
标准气缸	
环境温度	[°C] -20 ... +80
耐腐蚀等级CRC ¹⁾	2

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

标准气缸 DSN, ISO 6432

技术参数



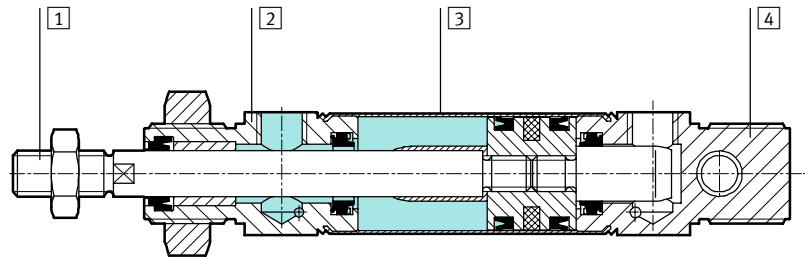
力 [N]						
缸径∅	8	10	12	16	20	25
6 bar时，力的理论值，伸出 ¹⁾	30	47	68	121	189	295
6 bar时，力的理论值，退回 ¹⁾	23	40	51	104	158	247

1) 派生型 S2的伸出和退回行程的力相同。

重量 [g]						
缸径∅	8	10	12	16	20	25
0 mm行程时产品重量	40	43	80	96	200	260
每10 mm 行程时附加重量	2.3	2.5	4.1	4.7	7.1	10.9

材料

剖面图

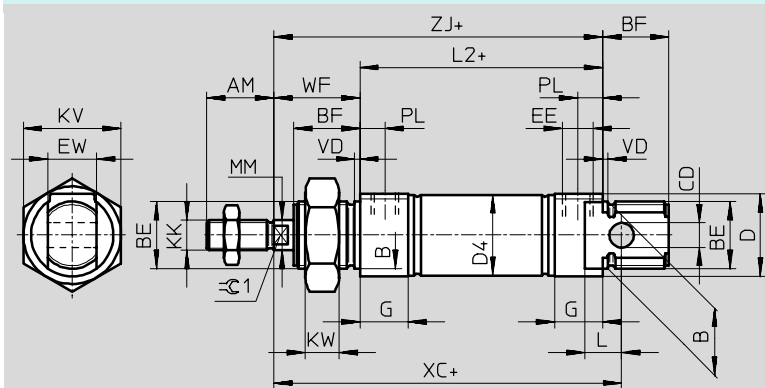


标准气缸	
1 活塞杆	高合金不锈钢
2 轴承端盖	精制铝合金
3 缸筒	高合金不锈钢
4 端盖	精制铝合金
- 密封件	聚氨酯，丁腈橡胶

技术参数

CAD 相关数据 → www.festo.com

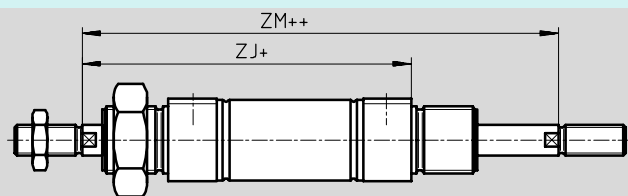
基本型



对于缸径 $\varnothing 8 \dots 20$, 活塞杆螺母不包括在供货范围内。

+ = 加上工作行程

S2 – 两端活塞杆



+ = 加上工作行程

++ = 加上2x 工作行程

Ø [mm]	AM	B Ø h9	BE	BF	CD Ø E10	D Ø	D4 Ø	EE	EW	G	KK
8	12	12	M12x1.25	12	4	15	9.3	M5	8	10	M4
10							11.3				
12	16	16	M16x1.5	17	6	20	13.3		12		M6
16							17.3				
20	20	22	M22x1.5	20	8	27	21.3	G½	16	16	M8
25	22			22			26.5				M10x1.25

Ø [mm]	KV	KW	L	L2	MM Ø	PL	VD	WF	XC ±1	ZJ	ZM	≈C1
8	19	6	6	46	4	6	2	16	64	62	78.4	–
10												
12	24	8	9	50	6	22		75	72	94	5	
16				56					82	78		100
20	32	11	12	68	8	8.2		24	95	92	116	7
25					69.5				10		28	104

· 1 · 注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

标准气缸 DSN, ISO 6432

技术参数



订货数据

型号	缸径Ø [mm]	行程 [mm]	两端带弹性缓冲环/垫	
			订货号	型号
基本型				
	8	10	5 033	DSN-8-10-P
		25	5 034	DSN-8-25-P
		40	5 035	DSN-8-40-P
		50	5 036	DSN-8-50-P
		80	5 037	DSN-8-80-P
		100	5 038	DSN-8-100-P
	10	10	5 040	DSN-10-10-P
		25	5 041	DSN-10-25-P
		40	5 042	DSN-10-40-P
		50	5 043	DSN-10-50-P
		80	5 044	DSN-10-80-P
		100	5 045	DSN-10-100-P
	12	10	5 047	DSN-12-10-P
		25	5 048	DSN-12-25-P
		40	5 049	DSN-12-40-P
		50	5 050	DSN-12-50-P
		80	5 051	DSN-12-80-P
		100	5 052	DSN-12-100-P
		125	8 519	DSN-12-125-P
		160	5 053	DSN-12-160-P
		200	5 054	DSN-12-200-P

标准气缸 DSN, ISO 6432

技术参数

FESTO

订货数据						
型号	缸径Ø [mm]	行程 [mm]	两端带弹性缓冲环/垫		两端带气动可调缓冲	
			订货号	型号	订货号	型号
基本型						
	16	10	5 056	DSN-16-10-P	-	
		25	5 057	DSN-16-25-P		
		40	5 058	DSN-16-40-P	14 534	DSN-16-40-PPV
		50	5 059	DSN-16-50-P	14 535	DSN-16-50-PPV
		80	5 060	DSN-16-80-P	14 536	DSN-16-80-PPV
		100	5 061	DSN-16-100-P	14 537	DSN-16-100-PPV
		125	8 520	DSN-16-125-P	14 538	DSN-16-125-PPV
		160	5 062	DSN-16-160-P	14 539	DSN-16-160-PPV
		200	5 063	DSN-16-200-P	14 540	DSN-16-200-PPV
	20	10	5 065	DSN-20-10-P	-	
		25	5 066	DSN-20-25-P		
		40	5 067	DSN-20-40-P	8 743	DSN-20-40-PPV
		50	5 068	DSN-20-50-P	8 744	DSN-20-50-PPV
		80	5 069	DSN-20-80-P	8 745	DSN-20-80-PPV
		100	5 070	DSN-20-100-P	8 746	DSN-20-100-PPV
		125	8 521	DSN-20-125-P	8 747	DSN-20-125-PPV
		160	5 071	DSN-20-160-P	8 748	DSN-20-160-PPV
		200	5 072	DSN-20-200-P	8 749	DSN-20-200-PPV
		250	8 522	DSN-20-250-P	8 750	DSN-20-250-PPV
		300	5 073	DSN-20-300-P	8 751	DSN-20-300-PPV
		320	34 710	DSN-20-320-P	34 712	DSN-20-320-PPV
		25	10	5 075	DSN-25-10-P	-
	25		5 076	DSN-25-25-P		
	40		5 077	DSN-25-40-P	9 666	DSN-25-40-PPV
	50		5 078	DSN-25-50-P	9 667	DSN-25-50-PPV
	80		5 079	DSN-25-80-P	9 668	DSN-25-80-PPV
	100		5 080	DSN-25-100-P	9 669	DSN-25-100-PPV
	125		8 523	DSN-25-125-P	8 531	DSN-25-125-PPV
	160		5 081	DSN-25-160-P	9 670	DSN-25-160-PPV
	200		5 082	DSN-25-200-P	9 671	DSN-25-200-PPV
	250		8 524	DSN-25-250-P	8 532	DSN-25-250-PPV
	300		5 083	DSN-25-300-P	9 672	DSN-25-300-PPV
	320		34 711	DSN-25-320-P	34 713	DSN-25-320-PPV
	400		32 298	DSN-25-400-P	32 300	DSN-25-40-PPV
	500		32 299	DSN-25-500-P	32 301	DSN-25-500-PPV

标准气缸 DSN, ISO 6432

技术参数



订货数据					
型号	缸径Ø [mm]	行程 [mm]	两端带弹性缓冲环/垫		两端带气动可调缓冲
			订货号	型号	订货号 型号
可变工作行程					
	8	1 ... 100	5 032	DSN-8-...-P	-
	10	1 ... 100	5 039	DSN-10-...-P	
	12	1 ... 200	5 046	DSN-12-...-P	
	16	1 ... 200	5 055	DSN-16-...-P	
	20	1 ... 320	5 064	DSN-20-...-P	
	25	1 ... 500	5 074	DSN-25-...-P	
可变工作行程					
	16	1 ... 200	-	14 533	DSN-16-...-PPV
	20	1 ... 320		8 742	DSN-20-...-PPV
	25	1 ... 500		9 665	DSN-25-...-PPV
可变工作行程，两端活塞杆					
	20	10 ... 320	-	11 893	DSN-20-...-PPV-S2
	25	10 ... 500		11 894	DSN-25-...-PPV-S2

标准气缸 ESN, ISO 6432

技术参数



功能



- Ø - 缸径
8 ... 25 mm
- | - 行程长度
1 ... 50 mm



主要技术参数						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
气接口	M5	M5	M5	M5	G¼	G¼
活塞杆螺纹	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1.25
结构特点	活塞					
	活塞杆					
	缸筒					
缓冲	两端带弹性缓冲环/垫					
安装方式	通过附件					
安装位置	任意					

注意：该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

工作条件						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
工作介质	过滤压缩空气，润滑或未润滑					
工作压力 [bar]	1.5 ... 10			1.2 ... 10		

环境条件	
标准气缸	
环境温度 [°C]	-20 ... +80
耐腐蚀等级CRC ¹⁾	2

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2，符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

标准气缸 ESN, ISO 6432

技术参数

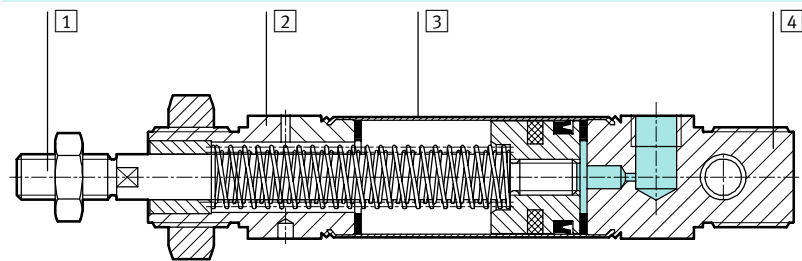


力 [N] 和冲击能量 [J]						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
6 bar时，力的理论值，伸出	24	41	61	107	169	270
弹簧回复力 10 mm 行程	4.9	4.9	6.3	13.2	18.3	22.9
弹簧回复力 25 mm 行程	4.1	4.1	5.4	11.9	16.5	21.2
弹簧回复力 50 mm 行程	2.8	4.8	3.9	9.8	13.6	18.5
终端位置冲击能量	0.03	0.05	0.07	0.15	0.20	0.30

重量 [g]						
缸径Ø	8	10	12	16	20	25
0 mm行程时产品重量	40	43	80	96	200	260
每10 mm 行程时附加重量	2.3	2.5	4.1	4.7	7.1	10.9

材料

剖面图



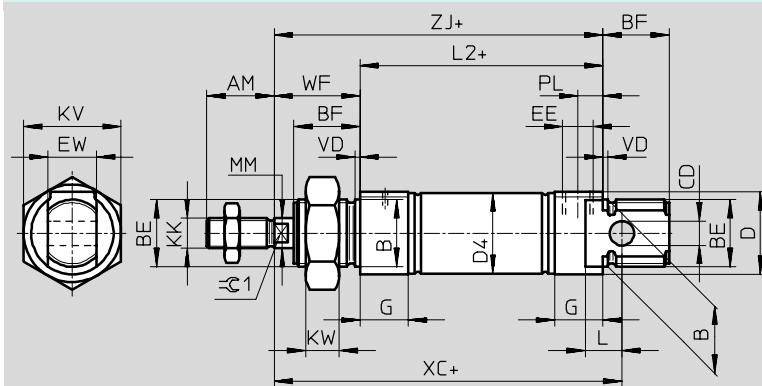
标准气缸		
1	活塞杆	高合金钢
2	轴承端盖	精制铝合金
3	缸筒	高合金钢
4	端盖	精制铝合金
-	密封件	聚氨酯，丁腈橡胶
-	弹簧	弹簧钢

技术参数

尺寸

基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com



- 注意

对于缸径 $\varnothing 8 \dots 20$, 活塞杆螺母不包括在供货范围内。

+ = 加上工作行程

Ø [mm]	AM	B Ø h9	BE	BF	CD Ø E10	D Ø	D4 Ø	EE	EW	G	KK
8	12	12	M12x1.25	12	4	15	9.3	M5	8	10	M4
10							11.3				
12	16	16	M16x1.5	17	6	20	13.3		12		M6
16							17.3				
20	20	22	M22x1.5	20	8	27	21.3	G1/8	16	16	M8
25	22			22			26.5				M10x1.25

Ø [mm]	KV	KW	L	L2	MM Ø	PL	VD	WF	XC ±1	ZJ	⚙1
8	19	6	6	46	4	6	2	16	64	62	–
10											
12	24	8	9	50	6			22	75	72	5
16				56		82					
20	32	11	12	68	8			8.2	24	95	92
25				69.5		10					

· 1 · 注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

标准气缸 ESN, ISO 6432

技术参数



订货数据			
型号	行程 [mm]	订货号	型号
基本型			
	Ø 8 mm		
	10	5 086	ESN-8-10-P
	25	5 087	ESN-8-25-P
	50	5 088	ESN-8-50-P
	Ø 10 mm		
	10	5 089	ESN-10-10-P
	25	5 090	ESN-10-25-P
	50	5 091	ESN-10-50-P
	Ø 12 mm		
	10	5 092	ESN-12-10-P
	25	5 093	ESN-12-25-P
	50	5 094	ESN-12-50-P
	Ø 16 mm		
	10	5 095	ESN-16-10-P
	25	5 096	ESN-16-25-P
	50	5 097	ESN-16-50-P
	Ø 20 mm		
	10	5 098	ESN-20-10-P
	25	5 099	ESN-20-25-P
	50	5 100	ESN-20-50-P
	Ø 25 mm		
	10	5 101	ESN-25-10-P
	25	5 102	ESN-25-25-P
	50	5 103	ESN-25-50-P

订货数据			
型号	Ø [mm]	行程 [mm]	订货号 型号
可变工作行程			
	8	1 ... 50	11 651 ESN-8-...-P
	10	1 ... 50	11 652 ESN-10-...-P
	12	1 ... 50	11 653 ESN-12-...-P
	16	1 ... 50	11 654 ESN-16-...-P
	20	1 ... 50	11 655 ESN-20-...-P
	25	1 ... 50	11 656 ESN-25-...-P

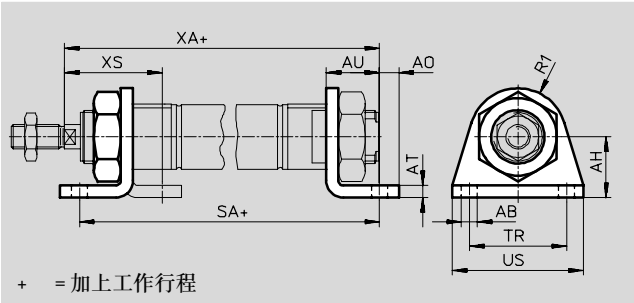
标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432
附件

FESTO

脚架安装件 HBN/CRHBN

供货范围:
HBN/CRHBN-...x1: 1 个脚架
HBN/CRHBN-...x2: 2 个脚架和
1 个螺母

材料:
HBN: 镀锌钢
CRHBN: 高合金不锈钢
不含铜、聚四氟乙烯和硅



尺寸和订货数据														
Ø [mm]	AB Ø	AH	AO	AT	AU	R1	SA		TR	US	XA		XS	
								-KP				-KP		-KP
8, 10	4.5	16	5	3	11	10	68	97	25	35	73	102	24	–
12	5.5	20	6	4	14	13	78	116	32	42	86	124	32	–
16	5.5	20	6	4	14	13	84	122	32	42	92	130	32	–
20	6.6	25	8	5	17	20	102	149	40	54	109	156	36	–
25	6.6	25	8	5	17	20	103.5	151.5	40	54	114.5	162.5	40	–

Ø [mm]	基本型				高度耐腐蚀			
	CRC ¹⁾	重量[g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量[g]	订货号	型号
8, 10	2	20	5 123	HBN-8/10x1	–	–	–	–
	2	55	5 124	HBN-8/10x2	–	–	–	–
12, 16	2	40	5 125	HBN-12/16x1	4	40	161 866	CRHBN-12/16x1
	2	105	5 126	HBN-12/16x2	4	97	162 999	CRHBN-12/16x2
20, 25	2	90	5 127	HBN-20/25x1	4	55	161 867	CRHBN-20/25x1
	2	220	5 128	HBN-20/25x2	4	100	162 998	CRHBN-20/25x2

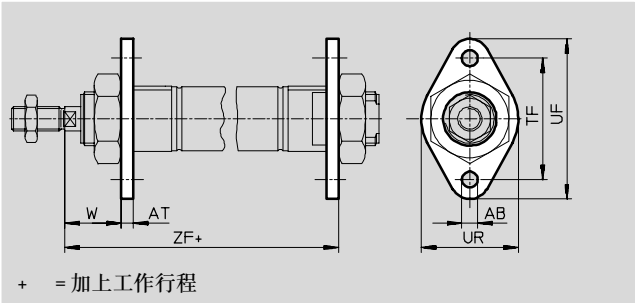
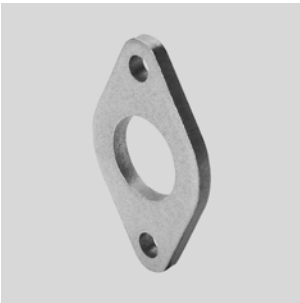
1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
CRC4: 耐腐蚀等级 4, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备很强的耐腐蚀能力。因为元件用于腐蚀性介质中, 例如在食品或在化工行业中。如果需要的话, 在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432
附件



法兰安装件FBN/CRFBN

材料:
FBN: 镀锌钢
CRFBN: 高合金不锈钢
不含铜、聚四氟乙烯和硅



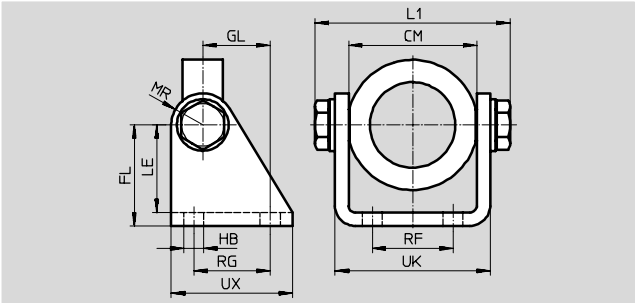
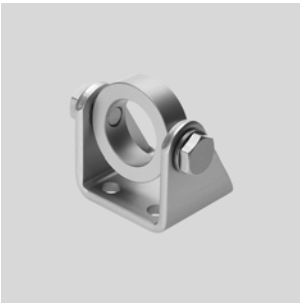
尺寸和订货数据								
∅	AB ∅	AT	TF	UF	UR	W	ZF	
[mm]								-KP
8, 10	4.5	3	30	40	25	13	65	94
12	5.5	4	40	53	30	18	76	114
16	5.5	4	40	53	30	18	82	120
20	6.6	5	50	66	40	19	97	144
25	6.6	5	50	66	40	23	102.5	150.5

∅ [mm]	基本型				高度耐腐蚀			
	CRC ¹⁾	重量[g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量[g]	订货号	型号
8, 10	2	12	5 129	FBN-8/10	-	-	-	-
12, 16	2	25	5 130	FBN-12/16	4	25	161 864	CRFBN-12/16
20, 25	2	45	5 131	FBN-20/25	4	45	161 865	CRFBN-20/25

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
CRC4: 耐腐蚀等级 4, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备很强的耐腐蚀能力。因为元件用于腐蚀性介质中, 例如在食品或在化工行业中。如果需要的话, 在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

耳轴安装件 SBN

材料:
安装环: 精制铝合金, 阳极氧化
轴承: 青铜
螺丝: 镀锌钢
支架: 钢
与波纹管组件DADB组合时不能用
在轴承端盖上。



尺寸和订货数据														
∅	CM	FL	GL	HB	L1	LE	MR	RF	RG	UK	UX	CRC ¹⁾	重量	订货号 型号
[mm]					max.								[g]	
20/25	38.1+0.4	35	20	7	60.2	31	12	20	24	46.1	40	2	200	539 927 SBN-20/25

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。。

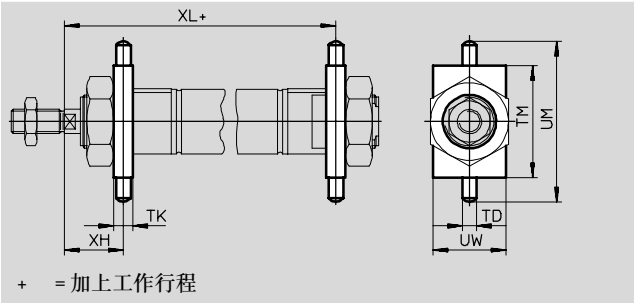
标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

FESTO

附件

耳轴安装件 WBN

材料:
镀锌钢
不含铜、聚四氟乙烯和硅
与波纹管组件DADB组合时不能用在轴承端盖上。

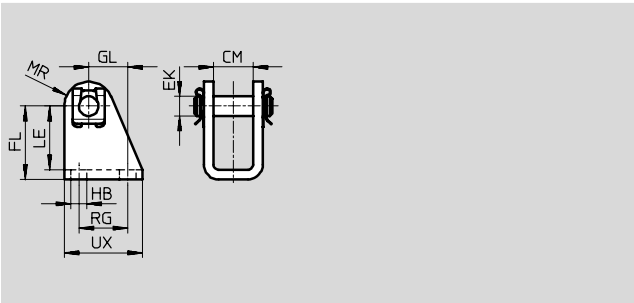


尺寸和订货数据											
Ø [mm]	TD Ø f8	TK	TM	UM	UW	XH	XL		CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号 型号
								-KP			
8, 10	4	6	26	38	20	13	65	94	2	20	8 608 WBN-8/10
12	6	8	38	58	25	18	76	114	2	50	8 609 WBN-12/16
16	6	8	38	58	25	18	82	120	2	50	8 609 WBN-12/16
20	6	8	46	66	30	20	96	143	2	70	8 610 WBN-20/25
25	6	8	46	66	30	24	101.5	149.5	2	70	8 610 WBN-20/25

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。.

双耳环支座LBN/CRLBN

材料:
LBN: 镀锌钢
CRLBN: 高合金不锈钢
不含铜、聚四氟乙烯和硅



尺寸和订货数据									
Ø [mm]	CM	EK Ø	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX
8, 10	8.1	4	24 +0.3/-0.2	13.8	4.5	21.5	5	12.5	20
12, 16	12.1	6	27 +0.3/-0.2	13	5.5	24	7	15	25
20, 25	16.1	8	30 +0.4/-0.2	16	6.6	26	10	20	32

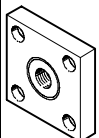
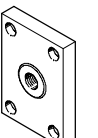
Ø [mm]	基本型				高度耐腐蚀			
	CRC ¹⁾	重量[g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量[g]	订货号	型号
8, 10	2	22	6 057	LBN-8/10	—	—	—	
12, 16	2	40	6 058	LBN-12/16	4	55	161 862	CRLBN-12/16
20, 25	2	81	6 059	LBN-20/25	4	62	161 863	CRLBN-20/25

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
CRC4: 耐腐蚀等级 4, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备很强的耐腐蚀能力。因为元件用于腐蚀性介质中, 例如在食品或在化工行业中。如果需要的话, 在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

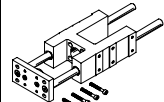
标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

FESTO

附件

订货数据 - 活塞杆辅件				技术参数 → Internet: 活塞杆辅件			
名称	Ø	订货号	型号	名称	Ø	订货号	型号
关节轴承 SGS				双耳环 SG			
	8	9 253	SGS-M4		8	6 532	SG-M4
	10				10		
	12	9 254	SGS-M6		12	3 110	SG-M6
	16				16		
	20	9 255	SGS-M8		20	3 111	SG-M8
	25	9 261	SGS-M10x1,25		25	6 144	SG-M10x1,25
连接法兰 KSG				连接法兰 KSZ			
	8	-			12	36 123	KSZ-M6
	10				16		
	12				20	36 124	KSZ-M8
	16				25	36 125	KSZ-M10x1,25
	20						
	25	32 963	KSG-M10x1,25				
自对中连接杆 FK				六角螺母 MSK			
	8	6 528	FK-M4		16	189 007	MSK-M16X1,5
	10				20, 25	189 009	MSK-M22X1,5
	12	2 061	FK-M6				
	16						
	20	2 062	FK-M8				
	25	6 140	FK-M10x1,25				

订货数据 - 活塞杆辅件, corrosion resistant				技术参数 → Internet: crsg			
名称	Ø	订货号	型号	名称	Ø	订货号	型号
关节轴承 CRSGS				双耳环 CRSG			
	12	195 580	CRSGS-M6		12	13 567	CRSG-M6
	16				16		
	20	195 581	CRSGS-M8		20	13 568	CRSG-M8
	25	195 582	CRSGS-M10x1,25		25	13 569	CRSG-M10x1,25

订货数据 - 导向单元				技术参数 → Internet: feng			
	Ø	行程 [mm]	带循环滚珠轴承导轨 订货号 型号		带滑动轴承导轨 订货号 型号		
	8, 10	1 ... 200	35 197 FEN-8/10-...-KF		35 196 FEN-8/10-...		
	12, 16	1 ... 200	33 481 FEN-12/16-...-KF		19 168 FEN-12/16-...		
	20	2 ... 250	33 482 FEN-20-...-KF		19 169 FEN-20-...		
	25	2 ... 250	33 483 FEN-25-...-KF		19 170 FEN-25-...		

新产品
波纹管 DADB

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

FESTO

附件

波纹管组件DADB



主要技术参数					
型号 DADB-S1-		12	16	20	25
气缸最大行程范围 ¹⁾	DSNU [mm]	10 ... 50	10 ... 50	10 ... 320	10 ... 500
	ESNU ²⁾ [mm]	-	-	10 ... 50	10 ... 50
安装方式		用螺纹销			
安装位置		任意			
耐受介质		灰尘、碎屑、油、油脂、燃油(→ Internet: 耐受介质)			
环境温度 ³⁾		-10 ... +80 [°C]			
耐腐蚀等级 CRC ⁴⁾		3			

1) 与波纹管组件DADB组合

2) S弹簧回复力发生轻微变化

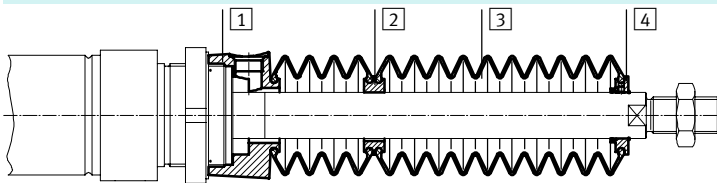
3) 注意接近开关的工作范围

4) CRC3: 耐腐蚀等级 3, 符合Festo 940 070标准

元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触, 因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

材料

剖面图



波纹管	
1 接口	聚酰胺
2 中间件	聚酰胺
3 波纹管	丁腈橡胶
4 端件	聚酰胺
- O形圈	丁腈橡胶
材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯
	符合RoHS规定

重量[g]				
型号 DADB-S1-	12	16	20	25
行程 [mm]				
10 ... 50	7	7	20	19
51 ... 100	-	-	32	31
101 ... 150	-	-	45	44
151 ... 200	-	-	58	57
201 ... 250	-	-	73	72
251 ... 300	-	-	85	84
301 ... 350	-	-	100	98
351 ... 400	-	-	-	109
401 ... 450	-	-	-	124
451 ... 500	-	-	-	136

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432
附件

FESTO

行程速度 v 与管长度 l 的关系

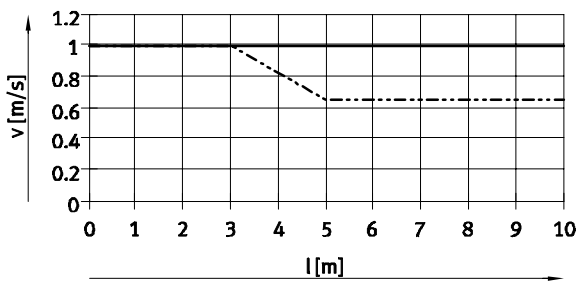


波纹管组件为无泄漏系统。
为防止吸入异物，必须通过连接
1处的排气孔来管式连接气源和

排气。
定位运动在波纹管中所产生的压
力主要由行程速度和管长度所决

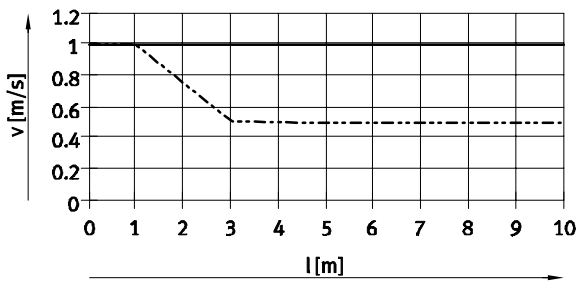
定。可从下表中读取基于气缸行
程速度的建议管长度。

伸出



—— Ø 12/16
- - - - - Ø 20/25

退回



- 注意

排气孔必须使用快插接头。或
可用消声器来代替。这样会轻
微降低行程速度。

管长度和排气孔快插接头

Ø [mm]	气管外径 [mm]	快插接头	
		订货号	型号
12, 16, 20, 25	6	153 317	QSM-M5-6-I
		537 014	QS-F-M5-6-I
		533 845	QS-F-M5-6H
		533 875	QS-F-M5-6

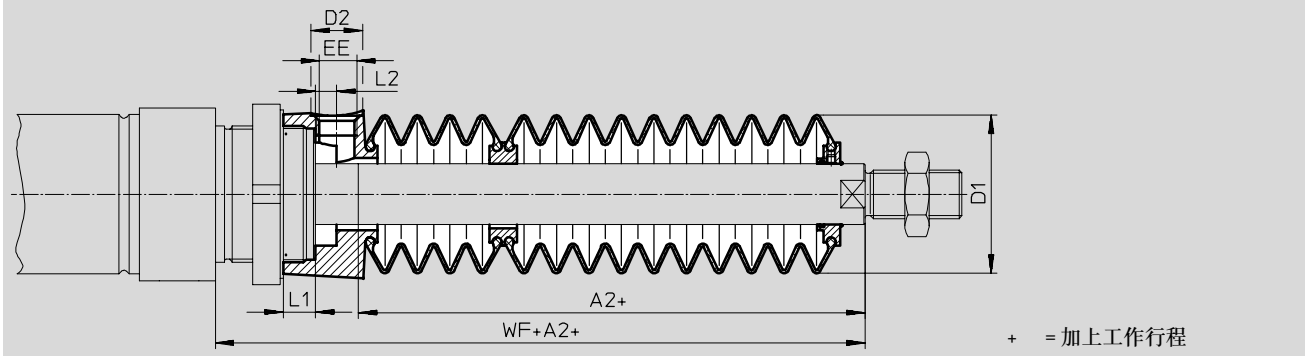
标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

附件

FESTO

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com



Ø 行程 [mm]	12/16							20						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WF+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WF+A2
10 ... 50	23	22	8.5	M5	5	3.2	45	22	29	8.5	M5	4.2	2.7	46
51 ... 100	—						—	34						58
101 ... 150	—						—	47						71
151 ... 200	—						—	60						84
201 ... 250	—						—	75						99
251 ... 300	—						—	86						110
301 ... 350	—						—	101						125
351 ... 400	—						—	—						—
401 ... 450	—						—	—						—
451 ... 500	—						—	—						—

Ø 行程 [mm]	25						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WF+A2
10 ... 50	22	29	8.5	M5	4.2	2.7	50
51 ... 100	34						62
101 ... 150	47						75
151 ... 200	60						88
201 ... 250	75						103
251 ... 300	86						114
301 ... 350	101						129
351 ... 400	112						140
401 ... 450	127						155
451 ... 500	138						166

1) 尺寸相当于气缸K8 参数值（加长活塞杆）。

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432
附件

FESTO

订货数据 - 波纹管

使用波纹管时，需要使用加长活
塞杆 (订货代码 K8)
→ 订货数据 - 模块化产品。

必需的尺寸K8与缸径和行程的关
系以及对应的波纹管可见下表：

订货示例：
选定缸径：
DSNU-25-320-PPV-A-MQ-...
所对应的 K8参数值（见下表）：
101 mm
标准气缸完整的型号代码：
DSNU-25-320-PPV-A-MQ-...-101K8
对应的波纹管组件：
DADB-S1-25-S301-350

气缸参数			波纹管组件		气缸参数			波纹管组件	
Ø	行程	尺寸 K8	订货号	型号	Ø	行程	尺寸 K8	订货号	型号
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
12	10 ... 50	23	553 391	DADB-S1-12-S10-50	16	10 ... 50	23	553 399	DADB-S1-16-S10-50
20	10 ... 50	22	553 407	DADB-S1-20-S10-50	25	10 ... 50	22	553 421	DADB-S1-25-S10-50
	51 ... 100	34	553 409	DADB-S1-20-S51-100		51 ... 100	34	553 423	DADB-S1-25-S51-100
	101 ... 150	47	553 411	DADB-S1-20-S101-150		101 ... 150	47	553 425	DADB-S1-25-S101-150
	151 ... 200	60	553 413	DADB-S1-20-S151-200		151 ... 200	60	553 427	DADB-S1-25-S151-200
	201 ... 250	75	553 415	DADB-S1-20-S201-250		201 ... 250	75	553 429	DADB-S1-25-S201-250
	251 ... 300	86	553 417	DADB-S1-20-S251-300		251 ... 300	86	553 431	DADB-S1-25-S251-300
	301 ... 320	101	553 419	DADB-S1-20-S301-350		301 ... 350	101	553 433	DADB-S1-25-S301-350
						351 ... 400	112	553 435	DADB-S1-25-S351-400
						401 ... 450	127	553 437	DADB-S1-25-S401-450
						451 ... 500	138	553 439	DADB-S1-25-S451-500

-  - 注意
仅能与单作用气缸ESNU的 Ø 20
和 25 缸径一起使用。

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

附件

FESTO

订货数据 - 接近开关, 圆形结构, 磁阻式								技术参数 → Internet: smto	
	安装	开关输出	电气连接		电缆长度 [m]	连接方向	订货号	型号	
			电缆	插头 M8					
常开触点									
	通过附件	PNP	3芯	-	2.5	对心	152 836	SMT0-4U-PS-K-LED-24	
			-	3针	-	对心	152 742	SMT0-4U-PS-S-LED-24	
		NPN	3芯	-	2.5	对心	152 837	SMT0-4U-NS-K-LED-24	
			-	3针	-	对心	152 743	SMT0-4U-NS-S-LED-24	

订货数据 - 接近开关, 圆形结构, 舌簧式							技术参数 → Internet: smeo	
	安装	电气连接		电缆长度 [m]	连接方向	订货号	型号	
		电缆	插头 M8					
常开触点								
	通过附件	3芯	-	2.5	对心	36 198	SME0-4U-K-LED-24	
				5	对心	175 401	SME0-4U-K5-LED-24	
		-	3针	-	对心	151 526	SME0-4U-S-LED-24-B	

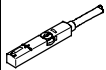
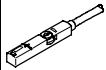
订货数据 - 接近开关, 圆形结构, 舌簧式, 耐腐蚀型							技术参数 → Internet: crsmeo	
	安装	电气连接		电缆长度 [m]	连接方向	订货号	型号	
		电缆	插头 M8					
常开触点								
	通过附件	3芯	-	2.5	对心	161 775	CRSME0-4-K-LED-24	

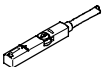
订货数据 - 安装组件, 用于接近开关 SMEO/SMT0/CRSMEO				技术参数 → Internet: smbr			
名称	Ø	订货号	型号	名称	Ø	订货号	型号
安装组件 SMBR				安装组件 CRSMBR, 耐腐蚀型			
	8	19 272	SMBR-8		8	-	-
	10	19 273	SMBR-10		10	-	-
	12	19 274	SMBR-12		12	164 581	CRSMBR-12
	16	19 275	SMBR-16		16	164 582	CRSMBR-16
	20	19 276	SMBR-20		20	164 583	CRSMBR-20
	25	19 277	SMBR-25		25	164 584	CRSMBR-25

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

附件



订货数据 – 接近开关 T型槽, 磁阻式						技术参数 → Internet: smt	
	安装方式	开关输出	电气连接	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	从上方插入槽内, 与型材齐平	PNP	电缆, 3芯	2.5	543 867	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE	
			插头 M8x1, 3针	0.3	543 866	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	
			插头 M12x1, 3针	0.3	543 869	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12	
		NPN	电缆, 3芯	2.5	543 870	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE	
	从端部插入槽内, 与型材齐平	PNP	插头 M8x1, 3针	0.3	543 871	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
			电缆, 3芯	2.5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
			插头 M8x1, 3针	0.3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
常闭触点							
	从上方插入槽内, 与型材齐平	PNP	电缆, 3芯	7.5	543 873	SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE	

订货数据 – 接近开关 T型槽, 舌簧式					技术参数 → Internet: sme		
	安装方式	开关输出	电气连接	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	从上方插入槽内, 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	2.5	543 862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5.0	543 863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			电缆, 2芯	2.5	543 872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
			插头 M8x1, 3针	0.3	543 861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
	从端部插入槽内, 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	2.5	150 855	SME-8-K-LED-24	
			插头 M8x1, 3针	0.3	150 857	SME-8-S-LED-24	
常闭触点							
	从端部插入槽内, 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	7.5	160 251	SME-8-O-K-LED-24	

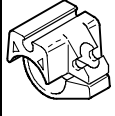
订货数据 – 安装组件, 用于接近开关 SME/SMT-8				技术参数 → Internet: smbr	
名称	Ø	订货号	型号		
安装组件 SMBR-8					
	8	175 091	SMBR-8-8		
	10	175 092	SMBR-8-10		
	12	175 093	SMBR-8-12		
	16	175 094	SMBR-8-16		
	20	175 095	SMBR-8-20		
	25	175 096	SMBR-8-25		

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432
附件

FESTO

订货数据 – 接近开关，用于 10号槽 (C型槽), 磁阻式						技术参数 → Internet: smt	
	安装方式	开关输出	电气连接, 连接方向	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	从上方插入槽内，与型 材齐平	PNP	电缆, 3芯, 对心	2.5	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE	
			插头 M8x1, 3针, 对心	0.3	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D	
			插头 M8x1, 3针, 直角式	0.3	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D	
	从端部插入槽内	PNP	插头 M8x1, 3针, 对心	0.3	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24	
			电缆, 3芯, 对心	2.5	173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24	

订货数据 – 接近开关，用于 C型槽, 舌簧式						技术参数 → Internet: sme	
	安装方式	开关输出	电气连接, 连接方向	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	从上方插入槽内，与型 材齐平	接触式	插头 M8x1, 3针, 对心	0.3	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D	
			电缆, 3芯, 对心	2.5	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE	
			电缆, 2芯, 对心	2.5	526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE	
	从端部插入槽内	接触式	插头 M8x1, 3针, 对心	0.3	173 212	SME-10-SL-LED-24	
			电缆, 3芯, 对心	2.5	173 210	SME-10-KL-LED-24	

订货数据 – 安装组件接近开关 SME/SMT-10				技术参数 → Internet: smbr	
名称	Ø	订货号	型号		
安装组件 SMBR-10					
	8	175 101	SMBR-10-8		
	10	173 227	SMBR-10-10		
	12	175 102	SMBR-10-12		
	16	173 228	SMBR-10-16		
	20	175 103	SMBR-10-20		
	25	175 104	SMBR-10-25		

订货数据 – 连接电缆				技术参数 → Internet: nebu	
	电气连接, 左侧	电气连接, 右侧	电缆长度 [m]	订货号	型号
	直列式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式末端, 3芯	2.5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	直列式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式末端, 3芯	2.5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	直角式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式末端, 3芯	2.5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	直角式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式末端, 3芯	2.5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

标准气缸 DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN, ISO 6432

附件



订货数据 - 单向节流阀				技术参数 → Internet: grl	
	气口		材料	订货号	型号
	螺纹	气管外径			
排气					
	M5	3	金属结构	193 137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193 138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		193 139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	3		193 142	GRLA-1/8-QS-3-D
		4		193 143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193 144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193 145	GRLA-1/8-QS-8-D
进气					
	M5	3	金属结构	193 153	GRLZ-M5-QS-3-D
		4		193 154	GRLZ-M5-QS-4-D
		6		193 155	GRLZ-M5-QS-6-D
	G1/8	3		193 156	GRLZ-1/8-QS-3-D
		4		193 157	GRLZ-1/8-QS-4-D
		6		193 158	GRLZ-1/8-QS-6-D
		8		193 159	GRLZ-1/8-QS-8-D

订货数据 - 单向节流阀, 耐腐蚀型				技术参数 → Internet: crgla	
	气口		材料	订货号	型号
	螺纹	快插接头			
排气					
	M5	CRQS/CRQSL/CRQST	电解抛光不锈钢	161 403	CRGRLA-M5-B
	G1/8			161 404	CRGRLA-1/8-B

 注意

与DSNUP组合使用时，气源口只能使用快插接头或带柱状连接螺纹(M或G螺纹)的单向节流阀。