

标准气缸 DSBG, ISO 15552

FESTO



主要特性

ISO

DIN

VDMA

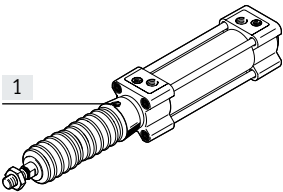
- 标准气缸，符合 ISO 15552 (对应已撤销标准 ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA24562, NFE49003.1 和 UNI 10290)

- 坚固的拉杆结构
- 双作用
- 电子式位置感测
- 可提供抗扭转
- EX4: 用于爆危场所
- 附件丰富，可将气缸安装几乎任何地方

- 有三种缓冲形式可供选择:
 - P 缓冲: 两端带弹性缓冲垫
 - PPS 缓冲: 气动缓冲, 两端可自调
 - PPV 缓冲: 气动缓冲, 两端可调

- 用模块化产品系统根据个性需求配置派生型
- 派生型众多，灵活性佳

DSBG-...-P2 – 带波纹管组件 DADB, 符合ISO 15552



波纹管可保护活塞杆、密封件和轴承免受各种介质的影响，这对这些组件的使用寿命产生了积极的影响。

波纹管组件是一种无泄漏系统。要防止吸入异物，必须通过连接件上的压力补偿孔[1]进行管式进气和排气。

该组件保护活塞杆、密封件和轴承免受众多介质侵蚀，例如：

- 灰尘
- 碎屑
- 油
- 油脂
- 燃油

订购波纹管组件

如果使用了波纹管组件，绝对有必要使用加长活塞杆。波纹管组件可通过模块化产品系统或作为附件订购。在这种情况下，必须注意以下情况：

通过模块化产品系统订购：
用特性P2订购，波纹管供货时已安装在轴承端盖上。
所需的加长活塞杆会被自动考虑在内。也就是说，无需指定一个值用于特性...E。

作为附件订购：
如果作为附件订购波纹管组件，所需的值 → 页 39 必须在模块化产品系统中输入值，用于特性...E。

位置感测/力控制

带位置传感器SMAT-8M, SMAT-8E, SDAT → 页 43

可实现模拟量位置反馈

- 模拟量输出
 - 0 ... 10 V
 - 0 ... 20 mA

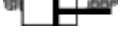
带比例压力阀 VPPM

可无限调节抓取力

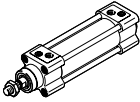
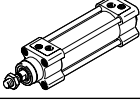
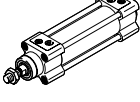
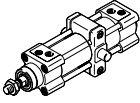
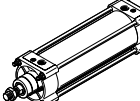
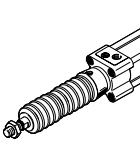
- 设定点输入
 - 0 ... 10 V
 - 4 ... 20 mA

模块化产品系统中的派生型		
符号	主要特性	说明
	Q 方形活塞杆	抗扭转。用于正确导向进给
	L 低摩擦	- 启动压力：低 - 动态响应：适用于非常快速的运动，尤其是在低工作压力时 应用示例：无停顿的非常动态的运动

主要特性

模块化产品系统中的派生型		
符号	主要特性	说明
	U 匀速慢运动	- 启动压力低 - 动态响应: 慢速且平稳 - 阻力: 移动时强阻力, 顿挫最小 应用示例: 慢速进给动作 - 适用于整个行程范围内匀速、无顿挫的慢速运动。
	L1 低摩擦, 用于平衡器	- 启动压力低 - 动态响应: 慢到快, 平稳 - 阻力: 低, 移动时平稳 应用示例: 质量平衡, 无滞后, 平衡器 - 无论工作压力如何, 阻力稳定且较低 - 上/下运动以及快/慢运动始终需要相同的且较小的力
	T 双端活塞杆	用于在推进和返回行程中以相同的力在两端工作, 用于安装外部挡块
	F 活塞杆内螺纹	—
	R3 高耐腐蚀等级	所有气缸外表面达到耐腐蚀等级3, 符合Festo 标准940 070。活塞杆采用耐腐蚀、耐酸的钢
	T1 耐高温密封件	温度范围 0 ... +120°C
	T3 低温	温度范围 -40 ... +80°C
	T4 耐高温密封件	温度范围 0 ... +150°C
	A2 刮油密封件派生型	硬质刮油密封件: 气缸采用了硬镀铬活塞杆和硬质刮油密封件, 可免受干燥、多尘和粘性介质的侵蚀
	A3 刮油密封件派生型	无润滑工作: 清洗过程会冲刷掉活塞杆上的润滑脂。专为无润滑工作设计的特殊活塞杆密封件与标准密封件相比使用寿命更长。
	A6 刮油密封件派生型	金属刮油密封件: 气缸采用了硬镀铬活塞杆和金属刮油密封件, 可以刮落附着在活塞杆上的硬颗粒 (如, 焊渣)。 例如, 用于焊接系统
	...E 加长活塞杆	1 ... 500 mm
	...L 加长活塞杆 螺纹	1 ... 70 mm
	...S 活塞杆螺纹缩短	1 ... 44 mm
	M... 活塞杆螺纹	活塞杆螺纹类型: M16/M16x1.5/M20/M20x1.5/M24/M27
	...V 摆动安装位置	- 摆动安装, 可自由选择位置 - 位置可随时移动
	隔离螺栓的螺纹长: ...LB2 位于轴承端盖上 ...LB3 位于端盖上	- 可变的螺纹长度: 20 ... 140 mm - 可选在轴承端盖上或后端盖上

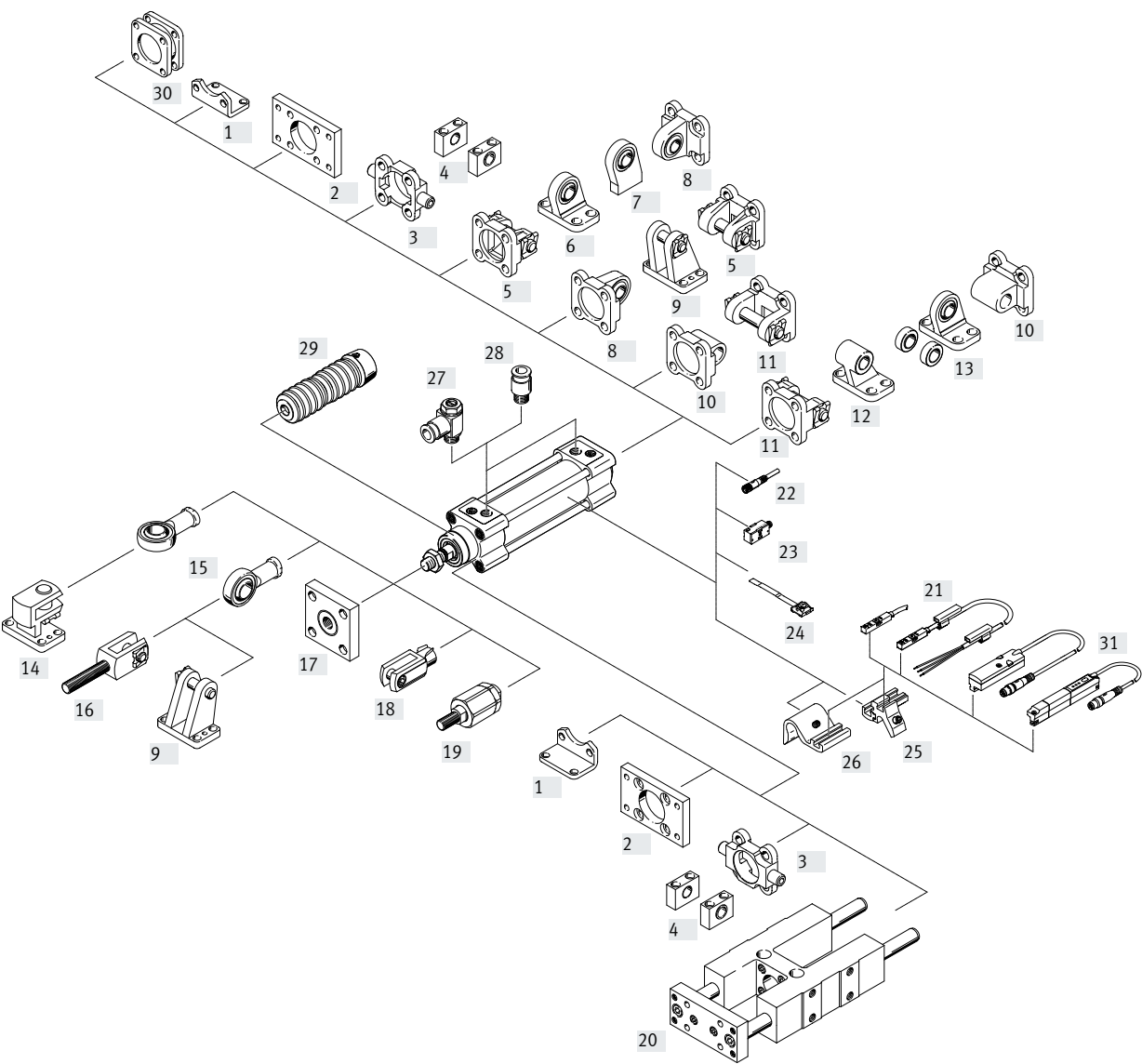
产品范围一览

功能	结构特点	型号	缸径	行程	双端活塞杆	活塞杆内螺纹	缓冲		
			[mm]	[mm]					
双作用	DSBG-...								
		DSBG-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■
	DSBG-...-Q – 带抗扭转								
		DSBG-...-Q	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 1500	■	■	■	■	■
	DSBG-...-L/-U/-L1 – 带特殊运行特性								
		DSBG-...-L	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 2800	–	■	■	■	■
		DSBG-...-U	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	–	■	■	■	■
		DSBG-...-L1	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 1000	–	■	■	■	–
	DSBG-...-...V – 带摆动安装位置								
		DSBG-...-...V	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2800	■	■	■	■	■
	DSBG-...-...LB2/3 – 轴承端盖和端盖带隔离螺栓								
		DSBG-...-...LB2/3	80, 100, 125	10 ... 2800	■	■	■	■	■
	DSBG-...-P2 – 带波纹管								
		DSBG-...-P2	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500	■	■	■	■	■

产品范围一览

型号	位置感测	高耐腐蚀等级	温度范围 0 ... +120°C	温度范围 -40 ... +80°C	温度范围 0 ... +150°C	刮油密封件派生型 硬质刮油密封件	刮油密封件派生型 用于无润滑工作	刮油密封件派生型 金属刮油密封件	EU 认证	加长活塞杆	加长活塞杆 螺纹	活塞杆螺纹缩短
	A	R3	T1	T3	T4	A2	A3	A6	EX4	...E	...L	...S
DSBG-...												
DSBG-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-Q – 带抗扭转												
DSBG-...-Q	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	■
DSBG-...-L/-U/-L1 – 带特殊运行特性												
DSBG-...-L	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-U	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-L1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-...V – 带摆动安装位置												
DSBG-...-...V	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-...LB2/3 – 轴承端盖和端盖带隔离螺栓												
DSBG-...-...LB2/3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-P2 – 带波纹管												
DSBG-...-P2	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■

外围元件一览



安装元件和附件	说明	DSBG-...			→ 页/Internet
			-L/-U/ -L1	-T	
[1] 脚架安装件 HNC/CRHNC	用于轴承或端盖	■	■	■	26
[2] 法兰安装件 FNC/CRFNG	- 用于轴承端盖或后端盖 - 轴承端盖上组合有波纹管组件 DADB 时不可使用	■	■	■	27
[3] 耳轴安装件 ZNCf/CRZNG	- 用于轴承端盖或后端盖 - 轴承端盖上组合有波纹管组件 DADB 时不可使用	■	■	■	28
[4] 耳轴支座 LNZG/CRLNZG	—	■	■	■	29
[5] 双耳环安装件 SNC	用于端盖	■	■	—	30
[6] 双耳环支座 LSNG	带球面轴承	■	■	—	34

外围元件一览

安装元件和附件	说明	DSBG-...			→ 页码/ Internet
			-L/-U/ -L1	-T	
[7] 双耳环支座 LSNSG	焊接, 带球面轴承	■	■	—	34
[8] 双耳环安装件 SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	带球面轴承, 用于端盖	■	■	—	32
[9] 双耳环支座 LBG/LBG-...-R3	—	■	■	—	34
[10] 双耳环安装件 SNCL	用于端盖	■	■	—	33
[11] 双耳环安装件 SNCB/SNCB-...-R3	用于端盖	■	■	—	31
[12] 双耳环支座 LNG/CRLNG	—	■	■	—	34
[13] 双耳环支座 LSN	带球面轴承	■	■	—	34
[14] 直角双耳环支座 LQG	—	■	■	■	34
[15] 关节轴承 SGS/CRSGS	带球面轴承	■	■	■	35
[16] 双耳环 SGA	带外螺纹	■	■	■	35
[17] 连接件 KSG	补偿径向偏差	■	■	■	35
连接件 KSZ	用于带抗扭转活塞杆的气缸, 补偿径向偏差	■	■	■	35
[18] 双耳环 SG/CRSG	允许气缸在一个平面内实现摆动运动	■	■	■	35
[19] 自对中连接杆 FK, CRFK	用于补偿径向和角度偏差	■	■	■	35
[20] 导向单元 FENG	用于在大扭矩负载时, 抗扭转保护标准气缸	■	■	■	41
[21] 接近开关 SME/SMT-8M	可集成到气缸缸筒上	■	■	■	42
[22] 连接电缆 NEBU	—	■	■	■	43
[23] 接近开关 SMPO-1-H-B	—	■	■	■	44
[24] 安装组件 SMBS	用于接近开关 SMPO-1-H-B	■	■	■	43
[25] 安装组件 SMBZ-8- ...	用于接近开关 SME/SMT-8M, 用于缸径 32 ... 100	■	■	■	43
[26] 传感器支架 DASP-M4- ...	用于接近开关 SME/SMT-8M, 用于缸径 125	■	■	■	43
[27] 单向节流阀 GRLA	用于速度调节	■	■	■	44
[28] 快插接头 QS	用于连接标准外径气管	■	■	■	QS
[29] 波纹管组件 DADB	- 保护气管 (活塞杆、密封件和轴承) 免受多种介质的侵蚀, 防止出现过早磨损 - 仅可组合加长活塞杆 (E)	■	—	■	36
[30] 多位置安装组件 DPNC	将两个缸径相同的气缸连接组成一个多位置气缸	■	—	■	40
[31] 位置传感器 SMAT, SDAT	- 持续感测活塞位置 - 有一个模拟量输出	■	■	■	43

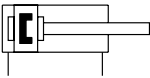
型号代码

001	系列	
DSBG	标准气缸, 双作用, 符合 ISO 15552	
002	抗扭转	
	无	
Q	带抗扭转	
003	运行特性	
	标准	
L	低摩擦	
U	匀速, 慢速运动	
L1	低摩擦, 用于平衡吊	
004	中央双耳环安装件	
	无	
V	中央, 夹紧	
005	缸径	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	
125	125	
160	160	
200	200	
250	250	
320	320	
006	行程	
...	1 ... 2800	
007	活塞杆类型	
	一端	
T	双端	
008	活塞杆螺纹类型	
	外螺纹	
F	内螺纹	
009	活塞杆轴承类型	
SL	烧结轴承	
	高分子材料轴承	
010	缓冲	
P	两端带弹性缓冲垫	
PPS	两端带自调节缓冲	
PPV	两端带气动缓冲	

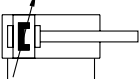
011	位置感测	
	无	
A	通过接近开关	
012	标准	
	非标准气缸	
N3	符合标准 ISO 15552	
013	耐腐蚀	
	标准	
R3	高耐腐蚀等级	
014	温度范围	
	标准	
T1	耐高温密封件, max. 120°C	
T3	-40 ... +80°C	
T4	0 ... +150°C	
015	颗粒物防护	
	标准	
P2	轴承盖波纹管	
016	刮片派生型	
	无	
A2	硬刮片	
A3	用于干式工作	
A6	金属刮片	
017	欧盟认证	
	无	
EX4	II 2GD	
018	双耳环安装件位置	
	无	
...V	163 ... 2483 mm	
019	耳轴安装件位置, 正向锁定	
	无	
...Y	带	
020	活塞杆加长	
	无	
...E	1 ... 500 mm	
021	活塞杆螺纹加长	
	无	
...L	0 ... 70 mm	
022	活塞杆螺纹缩短	
	无	
...S	0 ... 86 mm	

技术参数

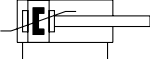
功能
P 缓冲



PPV 缓冲



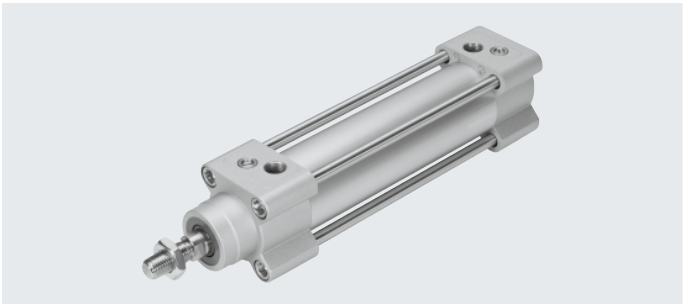
PPS 缓冲



Ø - 缸径
32 ... 125 mm

- | - 行程长度
1 ... 2800 mm

 www.festo.com



主要技术参数

缸径		32	40	50	63	80	100	125
结构特点		活塞/活塞杆/缸筒						
工作方式		双作用						
气接口		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
行程								
DSBG-...	[mm]	1 ... 2800						
DSBG-...-Q	[mm]	1 ... 1500						—
DSBG-...-L1	[mm]	10 ... 1000						
DSBG-...-P2	[mm]	10 ... 500						—
DSBG-...-...E	[mm]	1 ... 2000						
DSBG-...-...L	[mm]	1 ... 2000						
缓冲								
DSBG-...-P		两端带弹性缓冲垫						
DSBG-...-PPV		气动缓冲, 两端可调						
DSBG-...-PPS		气动缓冲, 两端可自调						
缓冲长度								
DSBG-...-PPV	[mm]	17	19	22	22	31	31	45
位置感测		通过接近开关感测						
安装方式		通过内螺纹/附件						
安装位置		任意						

技术参数

工作和环境条件		32	40	50	63	80	100	125
工作介质		压缩空气，符合ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
工作/先导介质注意事项		可润滑工作（今后须始终润滑工作）						
工作压力								
DSBG-...	[MPa]	0.06 ... 1.2			0.04 ... 1.2		0.02 ... 1.0	
	[bar]	0.6 ... 12			0.4 ... 12		0.2 ... 10	
DSBG-...-Q	[MPa]	0.1 ... 1.2						—
	[bar]	1 ... 12						—
DSBG-...-L ¹⁾	[MPa]	0.03 ... 1.2	0.025 ... 1.2			0.02 ... 1.2	0.015 ... 1.2	—
	[bar]	0.3 ... 12	0.25 ... 12			0.2 ... 12	0.15 ... 12	—
DSBG-...-U ¹⁾	[MPa]	0.01 ... 1.2				0.005 ... 1.2		0.005 ... 1.0
	[bar]	0.1 ... 12				0.05 ... 12		0.05 ... 10
DSBG-...-L1 ¹⁾	[MPa]	0.03 ... 1.2	0.025 ... 1.2			0.02 ... 1.2	0.015 ... 1.2	0.01 ... 1.0
	[bar]	0.3 ... 12	0.25 ... 12			0.2 ... 12	0.15 ... 12	0.1 ... 10
DSBG-...-T3/-A2	[MPa]	0.1 ... 1.2						0.1 ... 1.0
	[bar]	1 ... 12						1 ... 10
DSBG-...-A3	[MPa]	0.15 ... 1.2			0.1 ... 1.2	0.06 ... 1.2		0.06 ... 1.0
	[bar]	1.5 ... 12			1 ... 12	0.6 ... 12		0.6 ... 10
DSBG-...-A6	[MPa]	0.2 ... 1.2	0.15 ... 1.2					0.15 ... 1.0
	[bar]	2 ... 12	1.5 ... 12					1.5 ... 10
环境温度 ²⁾								
DSBG-...	[°C]	-20 ... +80						
DSBG-...-L/-U	[°C]	+5 ... +80						
DSBG-...-L1	[°C]	0 ... +60						
DSBG-...-A1	[°C]	0 ... +80						
DSBG-...-A6	[°C]	-20 ... +80						
DSBG-...-T1-A6	[°C]	0 ... +120						
DSBG-...-T3-A6	[°C]	-40 ... +80						
DSBG-...-T4-A6	[°C]	0 ... +150						
DSBG-...-T1	[°C]	0 ... +120						
DSBG-...-T3	[°C]	-40 ... +80						
DSBG-...-T4	[°C]	0 ... +150						
DSBG-...-P2	[°C]	-10 ... +80						—
DSBG-...-EX4	[°C]	-20 ... +60						
耐腐蚀等级 CRC								
DSBG-...		2 ³⁾						
DSBG-...-R3		3 ⁴⁾						

- 1) 数值仅用于≤ 500 mm 的行程及10 组双行程之后
与缓冲PPV/PPS组合时，规定值仅在缓冲范围之外适用
- 2) 注意接近开关工作范围
- 3) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo FN 940070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件，与典型的工业应用场合环境气候直接接触。
- 4) 耐腐蚀等级 3，符合 Festo FN 940070 标准
高度耐腐蚀能力。户外暴露于中等腐蚀条件。用于表面有主功能性要求的外部可视件，直接与常规工业环境接触。

重量 [g]								
缸径		32	40	50	63	80	100	125
DSBG-...								
产品重量，0 mm 行程		465	740	1190	1740	2660	3665	6611
附加重量，每 10 mm 行程		25	35	52	55	85	94	143
移动重量，0 mm 行程		110	205	365	430	810	1000	2245
移动重量，每 10 mm 行程		9	16	25	25	39	39	63
DSBG-...-Q								
产品重量，0 mm 行程		503	755	1241	1821	2717	3827	—
附加重量，每 10 mm 行程		24	30	47	50	78	87	—
移动重量，0 mm 行程		103	170	332	391	757	890	—
移动重量，每 10 mm 行程		8	11	20	20	32	32	—

技术参数

重量 [g] 缸径	32	40	50	63	80	100	125
DSBG-...-L1							
产品重量, 0 mm 行程	465	741	1200	1759	2651	3693	6651
附加重量, 每 10 mm 行程	25	35	52	55	85	94	143
移动重量, 0 mm 行程	110	206	375	449	801	1028	2285
移动重量, 每 10 mm 行程	9	16	25	25	39	39	63
DSBG-...-T							
产品重量, 0 mm 行程	581	924	1523	2103	3243	4353	7450
附加重量, 每 10 mm 行程	34	51	77	80	124	133	206
移动重量, 0 mm 行程	181	339	613	684	1292	1516	3084
移动重量, 每 10 mm 行程	18	32	50	50	78	78	126
DSBG-...-F							
产品重量, 0 mm 行程	453	721	1145	1695	2570	3575	6389
附加重量, 每 10 mm 行程	25	35	52	55	85	94	143
移动重量, 0 mm 行程	98	186	320	385	720	910	2023
移动重量, 每 10 mm 行程	9	16	25	25	39	39	63
DSBG-...-E							
附加重量, 活塞杆每加长 10 mm	9	16	25	25	39	39	63
DSBG-...-L							
附加重量, 活塞杆每加长 10 mm	6	8	14	14	22	22	41

ATEX¹⁾	
ATEX 类别, 用于气体	II 2G
防爆类别, 用于气体	Ex h IIC T4 Gb
ATEX 类别, 用于粉尘	II 2D
防爆类别, 用于粉尘	Ex h IIIC T120°C Db
防爆环境温度	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE 标记 (见合格声明)	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明)	符合英国防爆指令
欧盟以外的防爆认证	EPL Gb (GB)
	EPL Db (GB)

1) 注意附件的ATEX认证

力[N]和冲击能量[J] 缸径	32	40	50	63	80	100	125
6 bar时力的理论值, 推进	483	754	1178	1870	3016	4712	7363
6 bar时力的理论值, 返回	415	633	990	1682	2721	4418	6881
终端位置最大冲击能量							
DSBG-...	0.4	0.7	1.0	1.3	1.8	2.5	3.3
DSBG-...-L/-U/-T1/-T3/-T4	0.2	0.35	0.5	0.65	0.9	1.25	1.65
DSBG-...-L1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.9	1.25	1.65

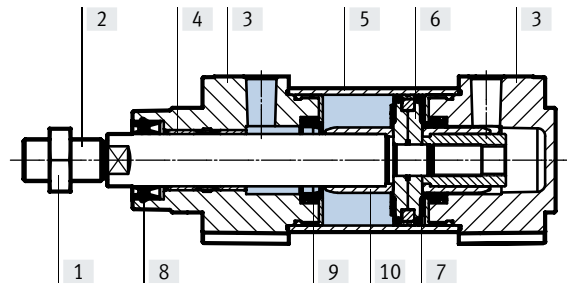
$$\text{许用冲击速度: } V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$$

$$\text{最大许用负载: } m_2 = \frac{2 \times E}{V^2} - m_1$$

V 许用冲击速度
E 最大冲击能量
m1 移动负载 (驱动器)
m2 移动有效负载

技术参数

材料
剖面图

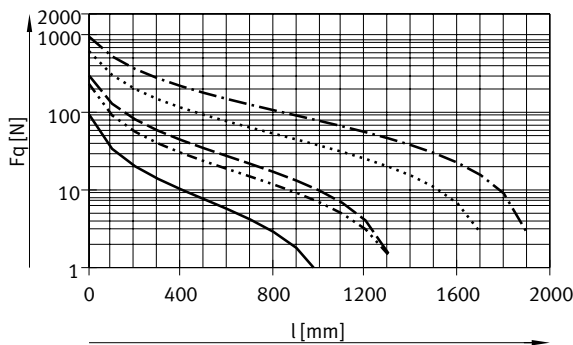


标准气缸		
[1]	螺母	镀锌钢
[2]	活塞杆	
	DSBG-...	高合金钢
	DSBG-...-R3	高合金不锈钢
	DSBG-...-A2/-A6	镀硬铬退火钢
[3]	盖子	涂层压铸铝
[4]	轴承	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-A2	青铜
	DSBG-...-L/-U/-T1/-T4	金属高分子材料
[5]	缸筒	阳极氧化锻造铝合金
[6]	活塞	阳极氧化锻造铝合金
[7]	活塞密封件	
	DSBG-...	TPE-U(PU)
	DSBG-...-L/-U/-T1/-T4	FPM
	DSBG-...-T3	TPE-U(PU) (适用于低温)
	DSBG-...-L1	HNBR
[8]	活塞杆刮片密封件	
	DSBG-...	TPE-U(PU)
	DSBG-...-L/-U	FPM
	DSBG-...-L1	HNBR
	DSBG-...-T1/-T4/-A1	FPM
	DSBG-...-T3	TPE-U(PU) (适用于低温)
	DSBG-...-A3	UHMW-PE
[9]	缓冲密封件	
	DSBG-...	PUR
	DSBG-...-U	FPM
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	DSBG-...-T3	PUR (适用于低温)
[10]	缓冲活塞	
-	拉杆	
	DSBG-...	高合金钢
	DSBG-...-R3	高合金不锈钢
-	杆刮片密封件	
	DSBG-...-A6	CuZn
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-L/-U	铝
	DSBG-...-T1/-T3/-T4	铝
-	间隔螺栓	
	DSBC-...-...LB2/-...LB3	高合金不锈钢
-	双耳环安装件	
	DSBC-...-...V	喷漆球状石墨铸铁
-	凸缘螺母	镀锌钢
-	材料注意事项	
	DSBG-...	RoHS 合规
	DSBG-...-L/-U/-T3/-T4/-A3	含油漆湿润缺陷物质

技术参数

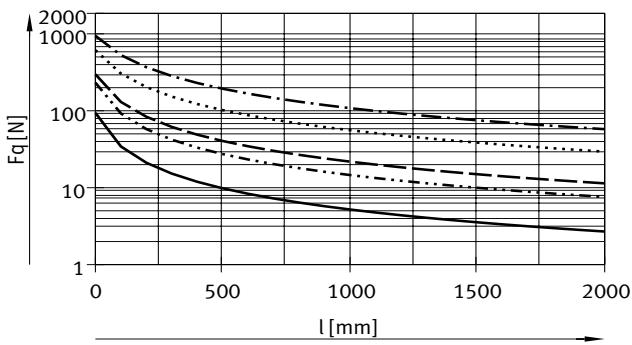
最大横向力F_q与工作行程l的关系

水平安装



- 缸径 32
- 缸径 40
- 缸径 50/63
- 缸径 80/100
- 缸径 125

垂直安装



- 注意
与特性DSBG-...-L1组合时，不得有横向力。

许用扭转间隙，用于派生型Q - 抗扭转

缸径	32	40	50	63	80	100
扭转间隙 [°]	±0.65	±0.6	±0.45	±0.45	±0.45	±0.45

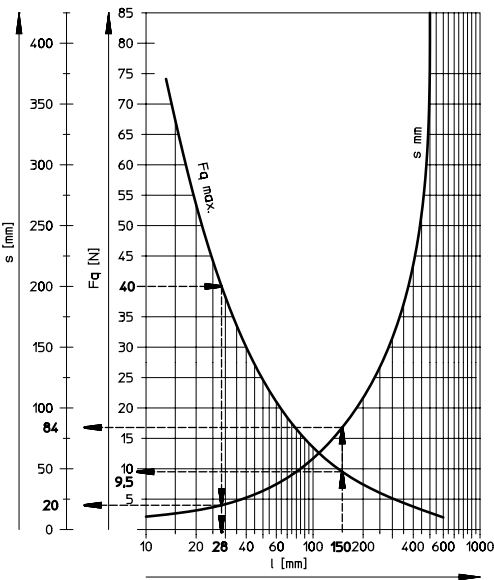
技术参数

最大横向力Fq与工作行程l和杠杆臂s的关系

Q-带抗扭转

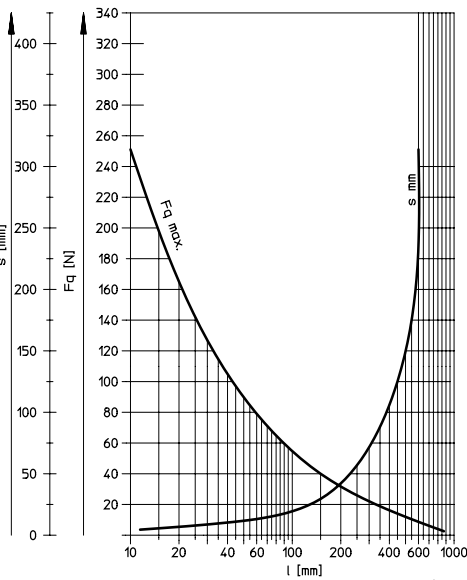
缸径 32

最大扭矩 = 800 Nmm/最大行程 = 300 mm



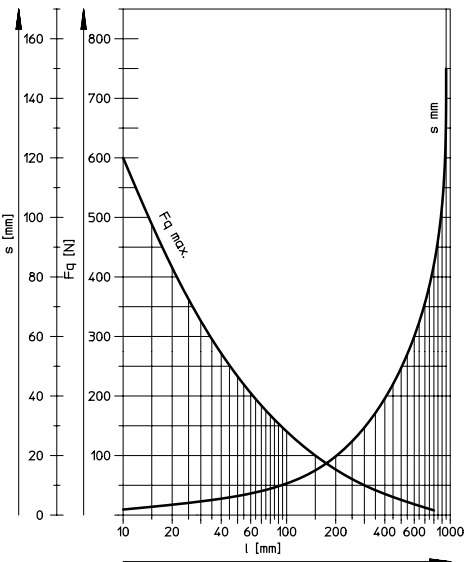
缸径 40

最大扭矩 = 1100 Nmm/最大行程 = 400 mm



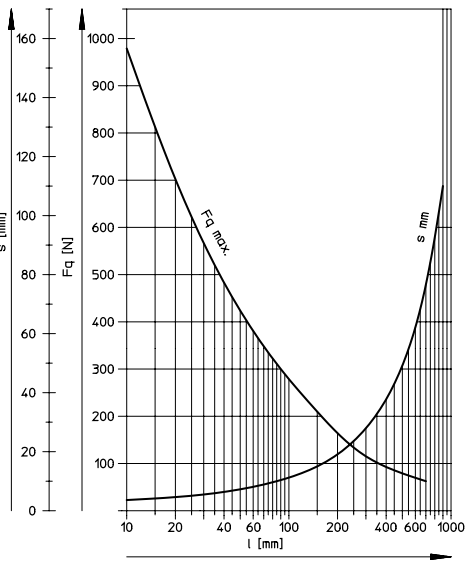
缸径 50/63

最大扭矩 = 1500 Nmm/最大行程 = 500 mm



缸径 80/100

最大扭矩 = 3000 Nmm/最大行程 = 600 mm



技术参数

示例：针对缸径 32 mm

示例 1:

行程长度 l = 150 mm

结果: 许用

横向负载 F_q = 9.5 N杠杆臂 s = 84 mm

示例 2:

横向负载 F_q = 40 N

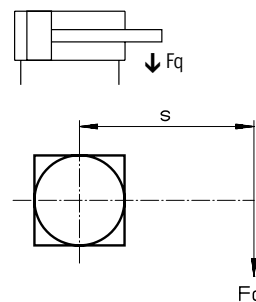
结果: 许用

行程长度 l = 28 mm杠杆臂 s = 20 mm

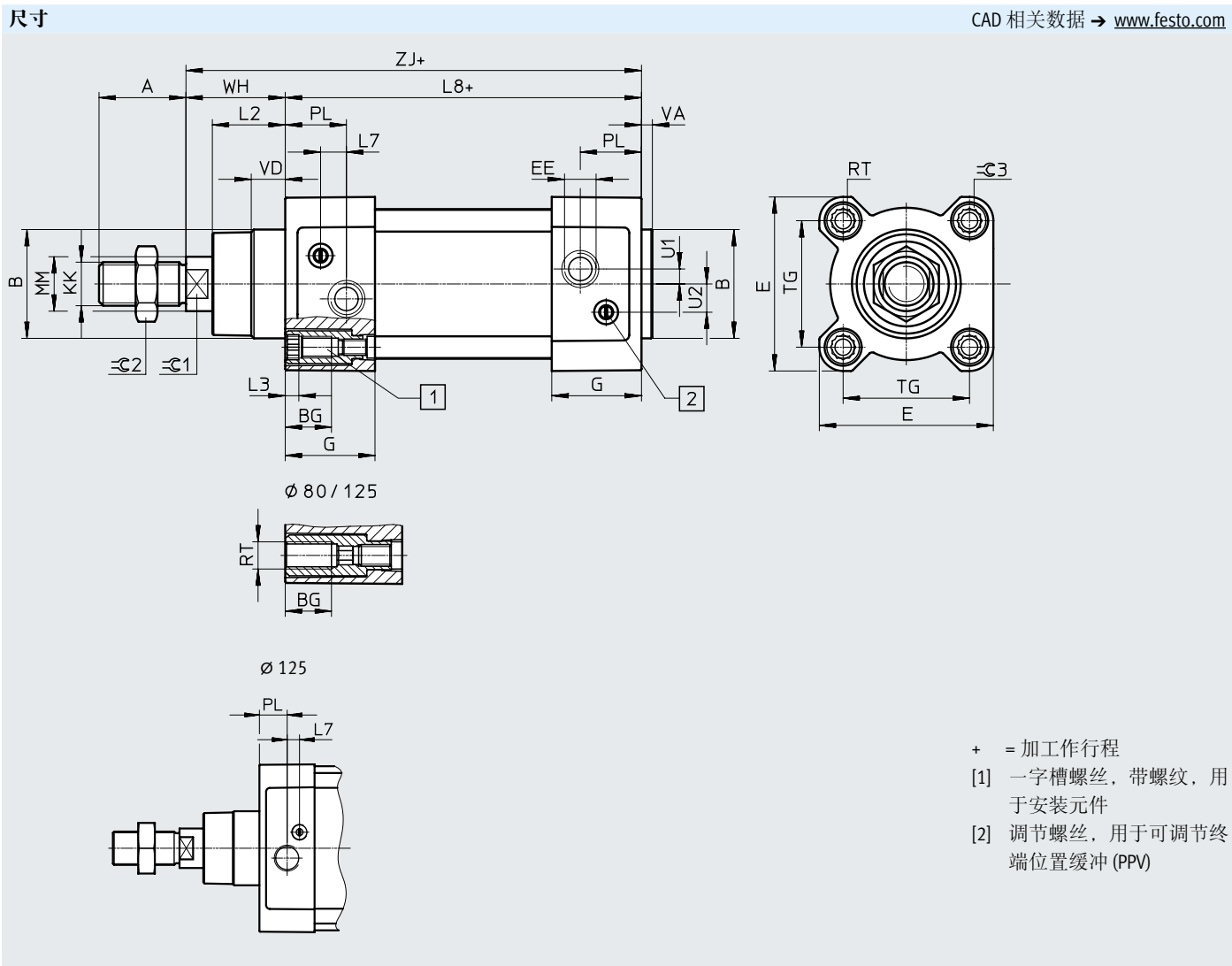
示例 3:

行程长度 l = 150 mm杠杆臂 s = 100 mm M = 最大扭矩 s = 杠杆臂

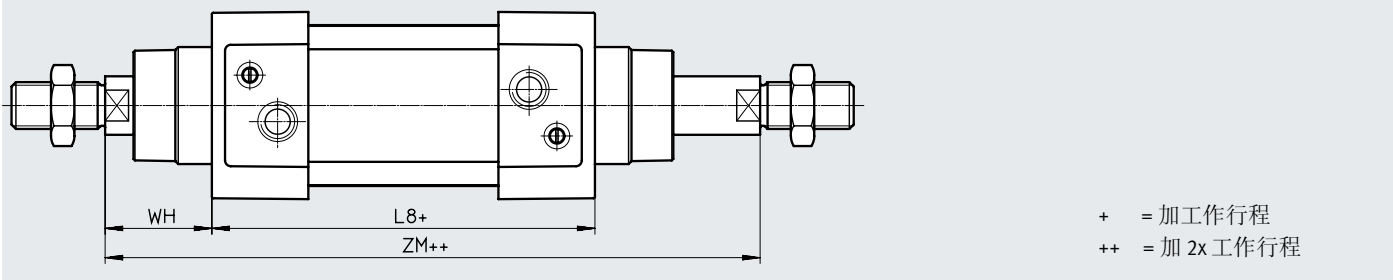
结果: 许用

 $F_q = 8 \text{ N} < F_{q_{\max}} = 9.5 \text{ N}$ 

技术参数



派生型
T- 双端活塞杆



技术参数

∅ [mm]	A -0.5	B ∅ d11	BG min.	E +0.5	EE	G -0.2	L2	L3 max.
32	22	30	16	45	G1/8	28	18 _{-0.2}	5
40	24	35	16	54	G1/4	33	21.3 _{-0.2}	5
50	32	40	16	64	G1/4	33	26.8 _{-0.2}	5
63	32	45	16	75	G3/8	40.5	27 _{-0.2}	5
80	40	45	17	93	G3/8	43	34.2 _{-0.2}	—
100	40	55	17	110	G1/2	48	38 _{-0.2}	—
125	54	60	20	136	G1/2	44.7	45 _{-0.3}	—

∅ [mm]	L7	L8 ±0.4	MM ∅	PL ±0.1	RT	TG ±0.3	U1 ±0.1	U2 ±0.1
32	6.5	94	12	19.5	M6	32.5	5.25	5.7
40	7.5	105	16	22.5	M6	38	4	8
50	9.5	106	20	22.5	M8	46.5	5.5	10.4
63	9	121	20	27.5	M8	56.5	6.25	12.75
80	11	128	25	30	M10	72	8	12.5
100	7.5	138	25	31.5	M10	89	10	13.5
125	10	160	32	22.5	M12	110	8	13

∅ [mm]	VA	VD +0.5	WH +2.2	ZJ +1.8	ZM +1	≈G1	≈G2	≈G3
32	4 _{-0.2}	10	25	119.1	146.1	10	17	6
40	4 _{-0.2}	10.5	28.7	133.9	164.8	13	19	6
50	4 _{-0.2}	11.5	35.6	141.8	179.8	17	24	8
63	4 _{-0.2}	15	35.9	157.1	195.4	17	24	8
80	4 _{-0.2}	15.7	45.4	173.6	221	22	30	6
100	4 _{-0.2}	19.2	49.3	187.5	238.8	22	30	6
125	6 _{-0.3}	20.5	64.1	225	290	27	41	8

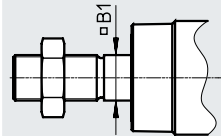
∅ [mm]	KK	
	DSBG-...	-M... ¹⁾
32	M10x1.25	—
40	M12x1.25	—
50	M16x1.5	—
63	M16x1.5	—
80	M20x1.5	M16/M16x1.5/M20
100	M20x1.5	M16/M16x1.5/M20
125	M27x2	M16/M16x1.5/M20/M20x1.5/M24/M27

1) 公称直径小于基本型的螺纹通常无法承受如此高的负载。如有必要，必须重新设计螺丝连接。

技术参数

尺寸 - 派生型

Q - 带抗扭转

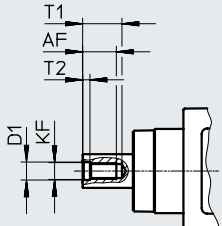


- 注意

与派生型T组合时，一端抗扭转。

CAD 相关数据 → www.festo.com

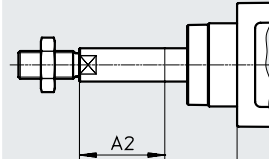
F - 内螺纹



- 注意

与派生型T组合时，活塞杆两端带内螺纹。

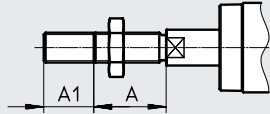
...E - 加长活塞杆



- 注意

加长一端活塞杆组合派生型T。与派生型T和Q组合时，仅方形活塞杆加长。

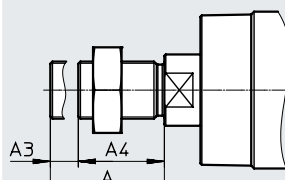
...L - 加长活塞杆 螺纹



- 注意

与派生型T组合时，活塞杆螺纹两端加长。

.....S - 活塞杆螺纹缩短



- 注意

与派生型T组合时，活塞杆螺纹两端缩短。

有效螺纹长度: $A4 = A - A3$

ø	A	A1		A2		A3	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
32	22	1	35	1	500	–	–
40	24	1	35	1	500	–	–
50	32	1	70	1	500	–	–
63	32	1	70	1	500	–	–
80	40	1	70	1	500	1	30
100	40	1	70	1	500	1	30
125	54	1	70	1	500	1	44

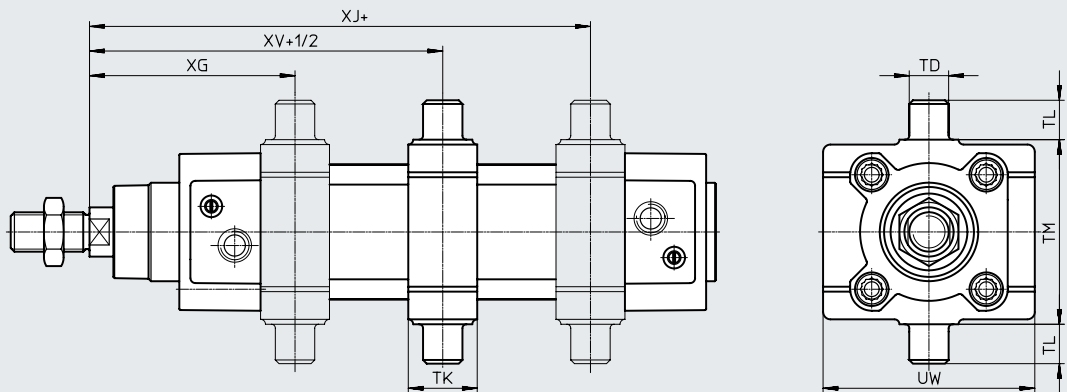
ø	AF	B1	D1	KF	T1	T2	WH
[mm]	min.				max.		+2.2
32	12	10	6.4	M6	16	2.6	25
40	12	12	8.4	M8	16	3.3	28.7
50	16	16	10.5	M10	21	4.7	35.6
63	16	16	10.5	M10	21	4.7	35.9
80	20	20	13	M12	26.5	6.1	45.4
100	20	20	13	M12	26.5	6.1	49.3
125	32	–	17	M16	40	8	64.1

技术参数

尺寸 - 派生型

CAD 相关数据 → www.festo.com

...V - 双耳环安装位置



注意

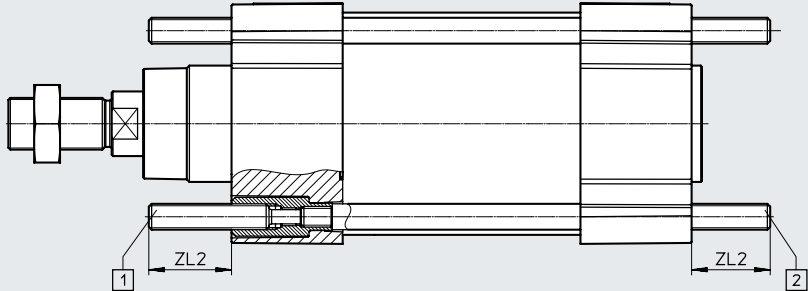
用于双耳环安装位置 (...V) 的尺寸以不带加长活塞杆的基本型为参考系。

双耳环安装件可随时移动。

+ = 加工作行程
+1/2 = 加一半工作行程

∅	TD ∅ e9	TK	TL h14	TM h14	UW	XG min.	XJ max.	XV
[mm]								
32	12	20	12	50	65	64±1.4	81±1.4	73±1.4
40	16	25	16	63	72	74.2±1.4	88.4±1.4	81.2±1.4
50	16	28	16	75	86	82.6±1.4	94.8±1.4	88.6±1.4
63	20	30	20	90	98	91.4±1.8	101.6±1.8	96.4±1.8
80	20	32	20	110	110	104.4±1.8	114.6±1.8	109.4±1.8
100	25	38	25	132	136	116.3±1.8	120.5±1.8	118.3±1.8
125	25	44	25	160	160	131.7±1.8	158.3±1.8	145±1.8

...LB2/-LB3 - 隔离螺栓的螺纹长



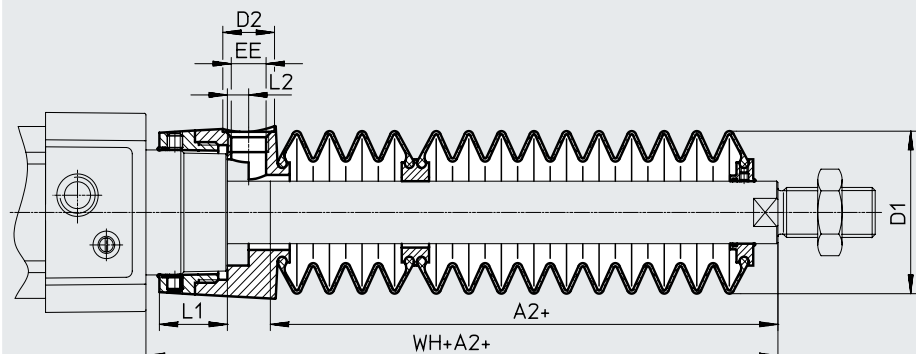
[1] = DSBG-...-LB2
(位于轴承端盖上)
[2] = DSBG-...-LB3
(位于端盖上)

∅	ZL2 ±1	
[mm]	min.	max.
80	20	140
100	20	140
125	24	140

技术参数

尺寸 - 派生型 CAD 相关数据 → www.festo.com

P2 - 波纹管位于轴承端盖上



+ = 加工作行程

Ø 行程 [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G1/8	12.9	5.4	55	28	46	14	G1/8	16.3	5.4	56.7
51 ... 125	47						73	43						71.7
126 ... 175	61						87	56						84.7
176 ... 250	80						106	72						100.7
251 ... 300	96						122	86						114.7
301 ... 350	112						138	100						128.7
351 ... 375	114						140	101						129.7
376 ... 425	130						156	115						143.7
426 ... 475	145						171	130						158.7
476 ... 500	147						173	131						159.7

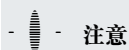
Ø 行程 [mm]	50							63						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G1/4	22.35	7	63.6	28	57	17	G1/4	22.4	7	63.9
51 ... 125	46						81.6	46						81.9
126 ... 175	56						91.6	56						91.9
176 ... 250	73						108.6	73						108.9
251 ... 300	86						121.6	86						121.9
301 ... 350	97						132.6	97						132.9
351 ... 375	105						140.6	105						140.9
376 ... 425	116						151.6	116						151.9
426 ... 475	126						161.6	126						161.9
476 ... 500	134						169.6	134						169.9

Ø 行程 [mm]	80							100						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G1/4	28	4	70.4	25	93	17	G1/4	28	4	74.3
51 ... 125	37						82.4	37						86.3
126 ... 175	49						94.4	49						98.3
176 ... 250	62						107.4	62						111.3
251 ... 300	74						119.4	74						123.3
301 ... 350	86						131.4	86						135.3
351 ... 375	87						132.4	87						136.3
376 ... 425	98						143.4	98						147.3
426 ... 475	110						155.4	110						159.3
476 ... 500	111						156.4	111						160.3

1) 该尺寸对应于驱动器的E值 (活塞杆加长)

技术参数

订货数据					
缸径 [mm]	行程 [mm]	带 PPV 缓冲 订货号	型号	带 PPS 缓冲 订货号	型号
32	25	1638842	DSBG-32-25-PPVA-N3	1645460	DSBG-32-25-PPSA-N3
	40	1638843	DSBG-32-40-PPVA-N3	1645461	DSBG-32-40-PPSA-N3
	50	1638844	DSBG-32-50-PPVA-N3	1645462	DSBG-32-50-PPSA-N3
	80	1638845	DSBG-32-80-PPVA-N3	1645463	DSBG-32-80-PPSA-N3
	100	1638846	DSBG-32-100-PPVA-N3	1645464	DSBG-32-100-PPSA-N3
	125	1638848	DSBG-32-125-PPVA-N3	1645465	DSBG-32-125-PPSA-N3
	160	1638849	DSBG-32-160-PPVA-N3	1645466	DSBG-32-160-PPSA-N3
	200	1638850	DSBG-32-200-PPVA-N3	1645467	DSBG-32-200-PPSA-N3
	250	1638851	DSBG-32-250-PPVA-N3	1645468	DSBG-32-250-PPSA-N3
	320	1638852	DSBG-32-320-PPVA-N3	1645469	DSBG-32-320-PPSA-N3
	400	1638853	DSBG-32-400-PPVA-N3	1645470	DSBG-32-400-PPSA-N3
	500	1638854	DSBG-32-500-PPVA-N3	1645471	DSBG-32-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1634781	DSBG-32-...-PPVA-N3	1634560	DSBG-32-...-PPSA-N3
40	25	1646547	DSBG-40-25-PPVA-N3	1646559	DSBG-40-25-PPSA-N3
	40	1646548	DSBG-40-40-PPVA-N3	1646560	DSBG-40-40-PPSA-N3
	50	1646549	DSBG-40-50-PPVA-N3	1646561	DSBG-40-50-PPSA-N3
	80	1646550	DSBG-40-80-PPVA-N3	1646562	DSBG-40-80-PPSA-N3
	100	1646551	DSBG-40-100-PPVA-N3	1646563	DSBG-40-100-PPSA-N3
	125	1646552	DSBG-40-125-PPVA-N3	1646564	DSBG-40-125-PPSA-N3
	160	1646553	DSBG-40-160-PPVA-N3	1646565	DSBG-40-160-PPSA-N3
	200	1646554	DSBG-40-200-PPVA-N3	1646566	DSBG-40-200-PPSA-N3
	250	1646555	DSBG-40-250-PPVA-N3	1646567	DSBG-40-250-PPSA-N3
	320	1646556	DSBG-40-320-PPVA-N3	1646568	DSBG-40-320-PPSA-N3
	400	1646557	DSBG-40-400-PPVA-N3	1646569	DSBG-40-400-PPSA-N3
	500	1646558	DSBG-40-500-PPVA-N3	1646570	DSBG-40-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1644503	DSBG-40-...-PPVA-N3	1645473	DSBG-40-...-PPSA-N3
50	25	1646709	DSBG-50-25-PPVA-N3	1646723	DSBG-50-25-PPSA-N3
	40	1646710	DSBG-50-40-PPVA-N3	1646724	DSBG-50-40-PPSA-N3
	50	1646711	DSBG-50-50-PPVA-N3	1646725	DSBG-50-50-PPSA-N3
	80	1646712	DSBG-50-80-PPVA-N3	1646726	DSBG-50-80-PPSA-N3
	100	1646713	DSBG-50-100-PPVA-N3	1646727	DSBG-50-100-PPSA-N3
	125	1646714	DSBG-50-125-PPVA-N3	1646728	DSBG-50-125-PPSA-N3
	160	1646715	DSBG-50-160-PPVA-N3	1646729	DSBG-50-160-PPSA-N3
	200	1646716	DSBG-50-200-PPVA-N3	1646730	DSBG-50-200-PPSA-N3
	250	1646717	DSBG-50-250-PPVA-N3	1646731	DSBG-50-250-PPSA-N3
	320	1646718	DSBG-50-320-PPVA-N3	1646732	DSBG-50-320-PPSA-N3
	400	1646719	DSBG-50-400-PPVA-N3	1646733	DSBG-50-400-PPSA-N3
	500	1646720	DSBG-50-500-PPVA-N3	1646734	DSBG-50-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646708	DSBG-50-...-PPVA-N3	1646722	DSBG-50-...-PPSA-N3



注意

模块化产品系统中的其它派生
型 → 页 24

技术参数

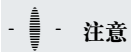
订货数据					
缸径 [mm]	行程 [mm]	带 PPV 缓冲		带 PPS 缓冲	
		订货号	型号	订货号	型号
63	25	1646740	DSBG-63-25-PPVA-N3	1646754	DSBG-63-25-PPSA-N3
	40	1646741	DSBG-63-40-PPVA-N3	1646755	DSBG-63-40-PPSA-N3
	50	1646742	DSBG-63-50-PPVA-N3	1646756	DSBG-63-50-PPSA-N3
	80	1646743	DSBG-63-80-PPVA-N3	1646757	DSBG-63-80-PPSA-N3
	100	1646744	DSBG-63-100-PPVA-N3	1646758	DSBG-63-100-PPSA-N3
	125	1646745	DSBG-63-125-PPVA-N3	1646760	DSBG-63-125-PPSA-N3
	160	1646746	DSBG-63-160-PPVA-N3	1646761	DSBG-63-160-PPSA-N3
	200	1646747	DSBG-63-200-PPVA-N3	1646762	DSBG-63-200-PPSA-N3
	250	1646748	DSBG-63-250-PPVA-N3	1646763	DSBG-63-250-PPSA-N3
	320	1646749	DSBG-63-320-PPVA-N3	1646764	DSBG-63-320-PPSA-N3
	400	1646750	DSBG-63-400-PPVA-N3	1646765	DSBG-63-400-PPSA-N3
	500	1646751	DSBG-63-500-PPVA-N3	1646766	DSBG-63-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646739	DSBG-63-...-PPVA-N3	1646753	DSBG-63-...-PPSA-N3
80	25	1646771	DSBG-80-25-PPVA-N3	1646785	DSBG-80-25-PPSA-N3
	40	1646772	DSBG-80-40-PPVA-N3	1646786	DSBG-80-40-PPSA-N3
	50	1646773	DSBG-80-50-PPVA-N3	1646787	DSBG-80-50-PPSA-N3
	80	1646774	DSBG-80-80-PPVA-N3	1646788	DSBG-80-80-PPSA-N3
	100	1646775	DSBG-80-100-PPVA-N3	1646789	DSBG-80-100-PPSA-N3
	125	1646776	DSBG-80-125-PPVA-N3	1646790	DSBG-80-125-PPSA-N3
	160	1646777	DSBG-80-160-PPVA-N3	1646791	DSBG-80-160-PPSA-N3
	200	1646778	DSBG-80-200-PPVA-N3	1646792	DSBG-80-200-PPSA-N3
	250	1646779	DSBG-80-250-PPVA-N3	1646793	DSBG-80-250-PPSA-N3
	320	1646780	DSBG-80-320-PPVA-N3	1646794	DSBG-80-320-PPSA-N3
	400	1646781	DSBG-80-400-PPVA-N3	1646795	DSBG-80-400-PPSA-N3
	500	1646782	DSBG-80-500-PPVA-N3	1646796	DSBG-80-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646770	DSBG-80-...-PPVA-N3	1646784	DSBG-80-...-PPSA-N3
100	25	1646801	DSBG-100-25-PPVA-N3	1646815	DSBG-100-25-PPSA-N3
	40	1646802	DSBG-100-40-PPVA-N3	1646816	DSBG-100-40-PPSA-N3
	50	1646803	DSBG-100-50-PPVA-N3	1646817	DSBG-100-50-PPSA-N3
	80	1646804	DSBG-100-80-PPVA-N3	1646818	DSBG-100-80-PPSA-N3
	100	1646805	DSBG-100-100-PPVA-N3	1646819	DSBG-100-100-PPSA-N3
	125	1646806	DSBG-100-125-PPVA-N3	1646820	DSBG-100-125-PPSA-N3
	160	1646807	DSBG-100-160-PPVA-N3	1646821	DSBG-100-160-PPSA-N3
	200	1646808	DSBG-100-200-PPVA-N3	1646822	DSBG-100-200-PPSA-N3
	250	1646809	DSBG-100-250-PPVA-N3	1646823	DSBG-100-250-PPSA-N3
	320	1646810	DSBG-100-320-PPVA-N3	1646824	DSBG-100-320-PPSA-N3
	400	1646811	DSBG-100-400-PPVA-N3	1646825	DSBG-100-400-PPSA-N3
	500	1646812	DSBG-100-500-PPVA-N3	1646826	DSBG-100-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646800	DSBG-100-...-PPVA-N3	1646814	DSBG-100-...-PPSA-N3

 - 注意

模块化产品系统中的其它派生
型 → 页 24

技术参数

订货数据					
缸径 [mm]	行程 [mm]	带 PPV 缓冲 订货号	型号	带 PPS 缓冲 订货号	型号
125	25	2159622	DSBG-125-25-PPVA-N3	2159907	DSBG-125-25-PPSA-N3
	40	2159623	DSBG-125-40-PPVA-N3	2159908	DSBG-125-40-PPSA-N3
	50	2159624	DSBG-125-50-PPVA-N3	2159909	DSBG-125-50-PPSA-N3
	80	2159625	DSBG-125-80-PPVA-N3	2159910	DSBG-125-80-PPSA-N3
	100	2159626	DSBG-125-100-PPVA-N3	2159911	DSBG-125-100-PPSA-N3
	125	2159627	DSBG-125-125-PPVA-N3	2159912	DSBG-125-125-PPSA-N3
	160	2159628	DSBG-125-160-PPVA-N3	2159913	DSBG-125-160-PPSA-N3
	200	2159629	DSBG-125-200-PPVA-N3	2159915	DSBG-125-200-PPSA-N3
	250	2159630	DSBG-125-250-PPVA-N3	2159916	DSBG-125-250-PPSA-N3
	320	2159631	DSBG-125-320-PPVA-N3	2159917	DSBG-125-320-PPSA-N3
	400	2159632	DSBG-125-400-PPVA-N3	2159918	DSBG-125-400-PPSA-N3
	500	2159633	DSBG-125-500-PPVA-N3	2159919	DSBG-125-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	2158455	DSBG-125-...-PPVA-N3	2158471	DSBG-125-...-PPSA-N3



注意

模块化产品系统中的其它派生
型 → 页 24

订货数据 – 模块化产品系统

订货表								条件	代码	输入代码
规格	32	40	50	63	80	100	125			
模块订货号	1634484	1645477	1646707	1646738	1646769	1646799	2045493			
功能	标准气缸, 双作用, 基于 ISO 15552								DSBG	DSBG
抗扭转	无									
	抗扭转							-	[1]	-Q
运行特性	标准									
	低摩擦							-	[2]	L
	匀速慢运动								[2]	U
	低摩擦, 用于平衡器								[3]	L1
缸径 [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...	
行程 [mm]	1 ... 2800								-...	
活塞杆类型	一端活塞杆									
	双端活塞杆									-T
活塞杆螺纹 型号	外螺纹									
	内螺纹							[4]	F	
缓冲形式	两端带弹性缓冲垫									-P
	气动缓冲, 两端可自调							[5]		-PPS
	气动缓冲, 两端可调									-PPV
位置感测	通过接近开关									A
标准	基于 ISO 15552									
	符合 ISO 15552									-N3
耐腐蚀等级	标准									
	高耐腐蚀等级							[6]		R3
温度范围	标准									
	[°C]	耐高温密封件, 最高120						[7]		T1
	[°C]	-40 ... +80						[7]		T3
	[°C]	0 ... +150						[7]		T4

- [1] Q 不适用于 L, U, N3, T3, T4, P2, A2, A3, A6
行程最大仅可达 1500 mm
- [2] L, U 不适用于 T, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, A6, EX4
- [3] L1 不适用于 T, PPV, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, A6, EX4
- [4] F 不适用于 N3, ...L, M...
- [5] PPS 不适用于 T1, T3, T4
- [6] R3 不适用于 A2, A6, ...V
- [7] T1, T3, T4 不适用于 P2, A2, A3, EX4

 - 注意

如果特性L与横向负载或500 mm以上的行程组合时, 必须采取措施支持活塞杆。工作压力(→ 页 10)适用的最大行程为500 mm。

 - 注意

如果特性L1与500 mm以上的行程组合时, 必须采取措施支持活塞杆。工作压力(→ 页 10)适用的最大行程为500 mm。

订货数据 – 模块化产品系统

订货表 规格	32	40	50	63	80	100	125	条件	代码	输入代码
颗粒物保护	标准									
	轴承端盖上的波纹管						–	[8]	P2	
刮油密封件派生型	无									
	硬质刮油密封件								A2	
	用于无润滑工作								A3	
	金属刮油密封件								A6	
EU 认证	无									
	II 2GD							[9]	EX4	
摆动安装位置	[mm]	无								
		0 ... 2800							–...V	
加长活塞杆	[mm]	无								
		1 ... 500						[10]	–...E	
加长活塞杆	[mm]	无								
螺纹		1 ... 35		1 ... 70				[10]	–...L	
活塞杆螺纹缩短	[mm]	无								
		–				1 ... 30		1 ... 44	–...S	
活塞杆螺纹	标准 (→ 17)									
	–				M16		[11]	–M16		
					M16x1.5		[11]	–M16P		
					M20		[11]	–M20		
					–		M20x1.5	[11]	–M20P	
							M24	[11]	–M24	
					M27		[11]	–M27		
隔离螺栓的螺纹长度	[mm]	无								
	–				位于轴承端盖上		[11]	–...LB2		
					20 ... 140		24 ... 140			
	–				位于端盖上		[11]	–...LB3		
20 ... 140					24 ... 140					

[8] P2 不适用于 N3, A2, A3, A6, EX4

仅适用于行程 10 ... 500 mm

[9] EX4 不适用于 T1, T3, T4, P2, A3, A6, ...LB2, ...LB3

[10] ...E, ...L 行程最大仅可达 2000 mm.

不适用于 N3

[11] M..., LB... 不适用于 N3

- 注意

选择特性P2时，会自动选择用于加长活塞杆的波纹管。这就意味着无需定义 ...E的值。

- 注意

选择特性...E与特性P2组合时，加长活塞杆...E未被波纹管覆盖。

- 注意

选择特性P2与派生型 T(双端活塞杆) 组合时，波纹管仅会安装于一侧。

- 注意

针对特性M...(活塞杆螺纹)，如果选择的螺纹小于标准螺纹，则负载能力会降低。

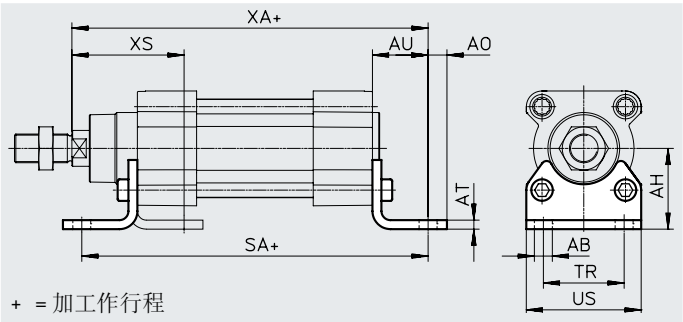
- 注意

当选择特性 M... 时，供货范围内不包括活塞杆螺母。

附件

脚架安装件 HNC/CRHNC

材料:
HNC: 镀锌钢
CRHNC: 高合金钢
不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据										
适用缸径	AB ø	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[mm]										
32	7	32	6.5	4	24	142	32	45	143.1	46
40	10	36	9	4	28	161	36	54	161.9	52.7
50	10	45	9.5	5	32	170	45	64	173.8	62.6
63	10	50	12.5	5	32	185	50	75	189.1	62.9
80	12	63	15	6	41	210	63	93	214.6	80.4
100	14.5	71	17.5	6	41	220	75	110	228.5	84.3
125	16.5	90	22	8	45	250	90	131	270	102

适用缸径	基本型				耐腐蚀			
	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号 ²⁾	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号 ²⁾
[mm]		[g]				[g]		
32	2	144	174369	HNC-32	4	139	176937	CRHNC-32
40	2	193	174370	HNC-40	4	188	176938	CRHNC-40
50	2	353	174371	HNC-50	4	341	176939	CRHNC-50
63	2	436	174372	HNC-63	4	424	176940	CRHNC-63
80	2	829	174373	HNC-80	4	809	176941	CRHNC-80
100	2	1009	174374	HNC-100	4	990	176942	CRHNC-100
125	2	1902	174375	HNC-125	4	1920	176943	CRHNC-125

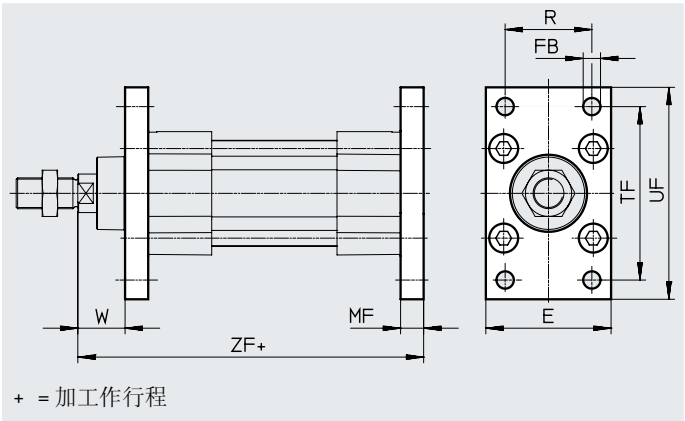
1) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo FN 940070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件，与典型的工业应用场合环境气候直接接触。
耐腐蚀等级 4，符合 Festo FN 940070 标准
超高度耐腐蚀能力。户外暴露于极端腐蚀性条件。暴露于腐蚀性介质的元件，例如化工或食品行业。这些应用场合需要使用相应的介质进行特殊测试的结果加以支持
(→ 又见 FN 940082)。

2) 适用于 ATEX

附件

法兰安装件 FNC/CRFNG

材料:
FNC: 镀锌钢
CRFNG: 高合金钢
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS 合规



尺寸和订货数据								
适用缸径	E	FB Ø H13	MF	R	TF	UF	W	ZF
[mm]								
32	45	7	10	32	64	80	16	129.1
40	54	9	10	36	72	90	18.7	143.9
50	65	9	12	45	90	110	23.6	153.8
63	75	9	12	50	100	120	23.9	169.1
80	93	12	16	63	126	150	29.4	189.6
100	110	14	16	75	150	175	33.3	203.5
125	132	16	20	90	180	210	45	245

适用缸径 [mm]	基本型				耐腐蚀			
	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号 ²⁾	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号 ²⁾
32	1	221	174376	FNC-32	4	220	161846	CRFNG-32
40	1	291	174377	FNC-40	4	291	161847	CRFNG-40
50	1	536	174378	FNC-50	4	526	161848	CRFNG-50
63	1	679	174379	FNC-63	4	680	161849	CRFNG-63
80	1	1495	174380	FNC-80	4	1508	161850	CRFNG-80
100	1	2041	174381	FNC-100	4	2054	161851	CRFNG-100
125	1	3775	174382	FNC-125	4	3787	185363	CRFNG-125

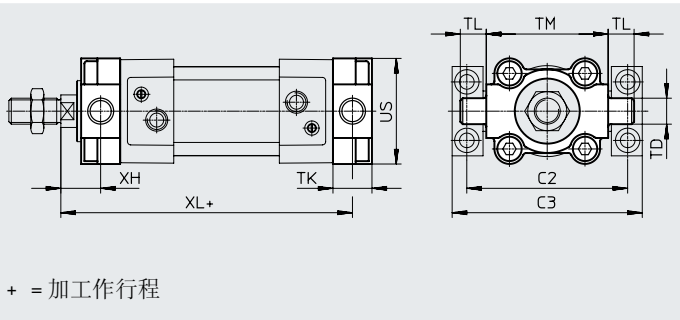
1) 耐腐蚀等级 1，符合 Festo FN 940070 标准
低度耐腐蚀能力。运输和贮存防护。也适用于不可见的内部区域或位于盖子下面的元件（如，气缸耳轴）。
耐腐蚀等级 4，符合 Festo FN 940070 标准
超高度耐腐蚀能力。户外暴露于极端腐蚀性条件。暴露于腐蚀性介质的元件，例如化工或食品行业。这些应用场合需要使用相应的介质进行特殊测试的结果加以支持
(→ 又见 FN 940082)。

2) 适用于 ATEX

附件

耳轴安装件 ZNCF/CRZNG

材料:
ZNCF: 铸造不锈钢
CRZNG: 电解抛光铸造不锈钢
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS 合规



尺寸和订货数据									
适用缸径	C2	C3	TD ø e9	TK	TL	TM	US	XH	XL
[mm]									
32	71	86	12	16	12	50	45	18	127.1
40	87	105	16	20	16	63	54	18.7	143.9
50	99	117	16	24	16	75	64	23.6	153.8
63	116	136	20	24	20	90	75	23.9	169.1
80	136	156	20	28	20	110	93	31.4	187.6
100	164	189	25	38	25	132	110	30.3	206.5
125	192	217	25	50	25	160	131	40	250

适用缸径	基本型				耐腐蚀			
	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号 ²⁾	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号 ²⁾
[mm]								
32	2	150	174411	ZNCF-32	4	150	161852	CRZNG-32
40	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40
50	2	473	174413	ZNCF-50	4	473	161854	CRZNG-50
63	2	687	174414	ZNCF-63	4	687	161855	CRZNG-63
80	2	1296	174415	ZNCF-80	4	1296	161856	CRZNG-80
100	2	2254	174416	ZNCF-100	4	2254	161857	CRZNG-100
125	2	3484	174417	ZNCF-125	4	3484	185362	CRZNG-125

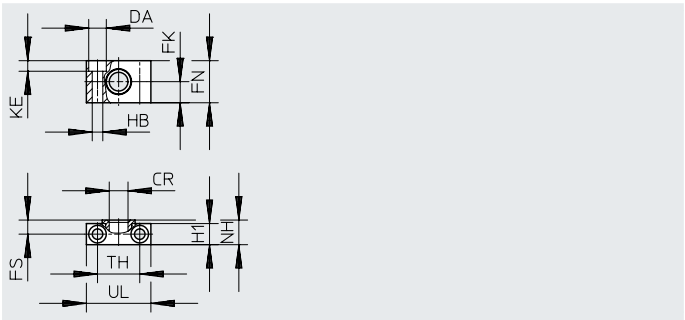
1) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo FN 940070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件，与典型的工业应用场合环境气候直接接触。
耐腐蚀等级 4，符合 Festo FN 940070 标准
超高度耐腐蚀能力。户外暴露于极端腐蚀性条件。暴露于腐蚀性介质的元件，例如化工或食品行业。这些应用场合需要使用相应的介质进行特殊测试的结果加以支持
(→ 又见 FN 940082)。

2) 适用于 ATEX

附件

耳轴支座 LNZG

材料:
耳轴支座: 阳极氧化铝
滑动轴承: 塑料
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS 合规

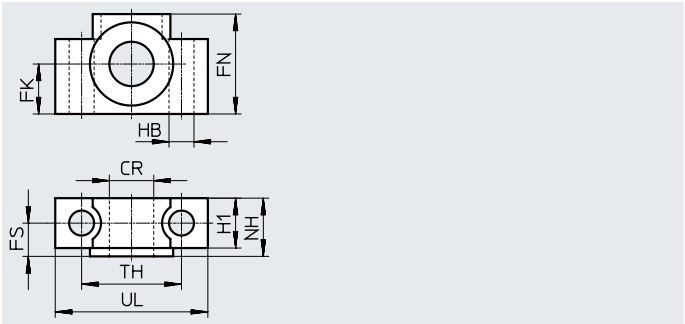
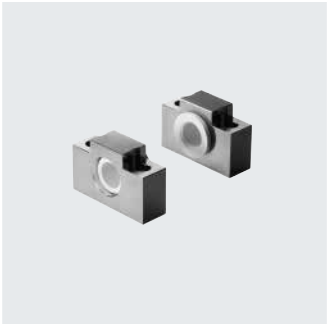


尺寸和订货数据														重量	订货号	型号
适用缸径	CR ∅	DA ∅	FK ∅	FN	FS	H1	HB ∅	KE	NH	TH	UL	CRC ¹⁾				
[mm]	D11	H13	±0.1				H13			±0.2				[g]		
32	12	11	15	30	10.5	15	6.6	6.8	18	32	46	2		83	32959	LNZG-32
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2		129	32960	LNZG-40/50
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2		178	32961	LNZG-63/80
100, 125	25	20	25	50	16	24.5	14	13	28.5	50	75	2		306	32962	LNZG-100/125

1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

耳轴支座 CRLNZG

材料:
高合金钢
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS 合规



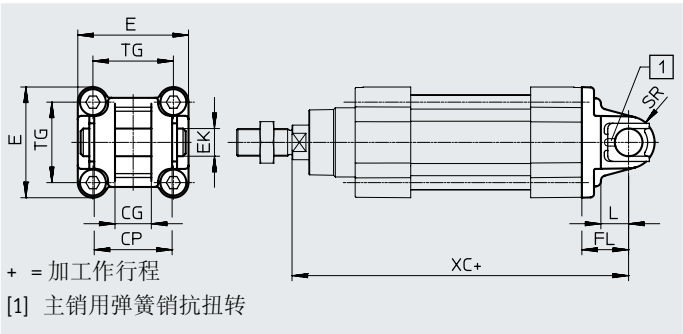
尺寸和订货数据														重量	订货号	型号
适用缸径	CR ∅	FK ∅	FN	FS	H1	HB ∅	NH	TH	UL	CRC ¹⁾						
[mm]	D11	±0.1				H13		±0.2						[g]		
32	12	15	30	10.5	15	6.6	18	32	46	4				205	161874	CRLNZG-32
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4				323	161875	CRLNZG-40/50
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4				435	161876	CRLNZG-63/80
100, 125	25	25	50	16	24.5	14	28.5	50	75	4				739	161877	CRLNZG-100/125

1) 耐腐蚀等级 4, 符合 Festo FN 940070 标准
超高度耐腐蚀能力。户外暴露于极端腐蚀性条件。暴露于腐蚀性介质的元件, 例如化工或食品行业。这些应用场合需要使用相应的介质进行特殊测试的结果加以支持
(→ 又见 FN 940082)。

附件

双耳环安装件 SNC

材料:
压铸铝
RoHS 合规



尺寸和订货数据													
适用缸径	CG	CP	E	EK Ø	FL	L	SR	TG	XC	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号 ²⁾
[mm]	H14	h14		H9	±0.2						[g]		
32	14	34	45+0.2/-0.5	10	22	13	10	32.5	141.1	1	93	174383	SNC-32
40	16	40	54 _{-0.5}	12	25	16	12	38	158.9	1	140	174384	SNC-40
50	21	45	64 _{-0.6}	16	27	16	12	46.5	168.8	1	234	174385	SNC-50
63	21	51	75 _{-0.6}	16	32	21	16	56.5	189.1	1	331	174386	SNC-63
80	25	65	93 _{-0.8}	20	36	22	16	72	209.6	1	618	174387	SNC-80
100	25	75	110+0.3/-0.8	20	41	27	20	89	228.5	1	865	174388	SNC-100
125	37	97	131 _{-0.8}	30	50	30	25	110	275	1	1728	174389	SNC-125

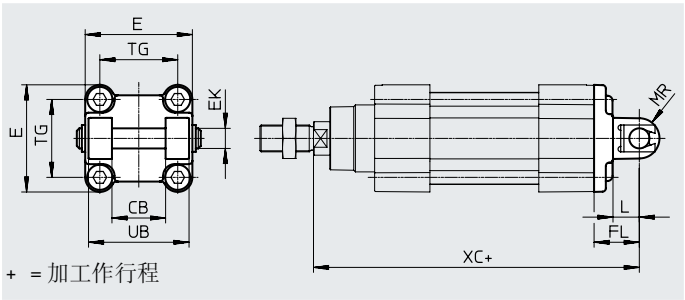
1) 耐腐蚀等级 1, 符合 Festo FN 940070 标准
低度耐腐蚀能力。运输和贮存防护。也适用于不可见的内部区域或位于盖子下面的元件（如，气缸耳轴）。

2) 适用于 ATEX

附件

双耳环安装件
SNCB/SNCB-...-R3

材料:
SNCB: 压铸铝
SNCB-...-R3: 压铸铝, 带保护层
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS 合规



尺寸和订货数据									
适用缸径	CB	E	EK Ø	FL	L	MR	TG	UB	XC
[mm]	H14		H9/e8	±0.2		-0.5		h14	
32	26	45+0.2/-0.5	10	22	13	8.5	32.5	45	141.1
40	28	54-0.5	12	25	16	12	38	52	158.9
50	32	64-0.6	12	27	16	12	46.5	60	168.8
63	40	75-0.6	16	32	21	16	56.5	70	189.1
80	50	93-0.8	16	36	22	16	72	90	209.6
100	60	110+0.3/-0.8	20	41	27	20	89	110	228.5
125	70	131-0.8	25	50	30	25	110	130	275

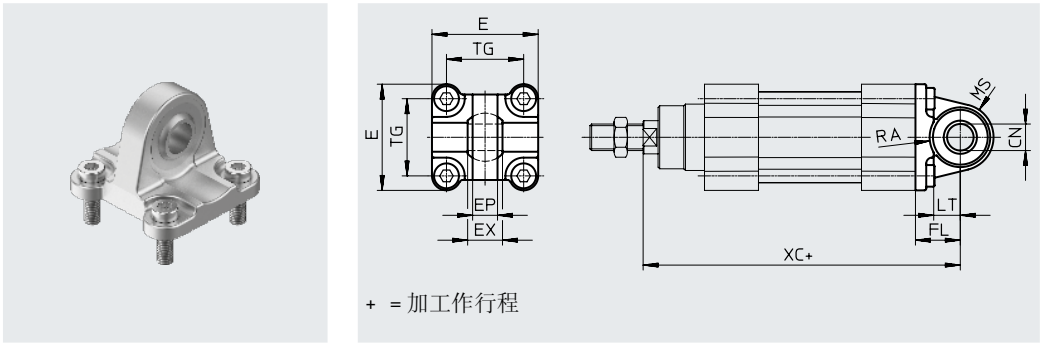
适用缸径	基本型				R3 – 高耐腐蚀等级			
	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
[mm]								
32	1	103	174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	1	155	174391	SNCB-40	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	1	232	174392	SNCB-50	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	1	375	174393	SNCB-63	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	1	636	174394	SNCB-80	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	1	1035	174395	SNCB-100	3	986	176949	SNCB-100-R3
125	1	1860	174396	SNCB-125	3	1776	176950	SNCB-125-R3

1) 耐腐蚀等级 1, 符合 Festo FN 940070 标准
低度耐腐蚀能力。运输和贮存防护。也适用于不可见的内部区域或位于盖子下面的元件（如，气缸耳轴）。
耐腐蚀等级 3, 符合 Festo FN 940070 标准
高度耐腐蚀能力。户外暴露于中等腐蚀条件。用于表面有主功能性要求的外部可视件，直接与常规工业环境接触。

附件

双耳环安装件
SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3

材料:
SNCS 32 ... 50:
压铸铝
SNCS 63 ... 125:
锻造铝合金
CRSNCS 32 ... 80:
高合金不锈钢
SNCS-...R3 100 ... 125:
锻造铝合金, 带保护涂层
RoHS 合规



尺寸和订货数据							
适用缸径	CN Ø		E		EP	EX	FL
[mm]	DSBG-...	DSBG-...-R3	DSBG-...	DSBG-...-R3	±0.2		±0.2
32	10 ^{+0.013}	10+0.015/-0.04	45+0.2/-0.5	45-0.5	10.5	14	22
40	12 ^{+0.015}	12+0.018/-0.04	54 _{-0.5}	54 _{-0.5}	12	16	25
50	16 ^{+0.015}	16+0.018/-0.04	64 _{-0.6}	64 _{-0.6}	15	21	27
63	16 ^{+0.015}	16+0.018/-0.04	74.5±0.5	75 _{-0.6}	15	21	32
80	20 ^{+0.018}	20+0.021/-0.04	92.2±0.8	93 _{-0.8}	18	25	36
100	20 ^{+0.018}	20+0.021/-0.04	109+1/-0.7	109+1/-0.7	18	25	41
125	30 ^{+0.018}	30+0.021/-0.04	132+1/-0.7	132+1/-0.7	25	37	50

适用缸径	LT	MS		RA		TG	XC
		DSBG	DSBG-...-R3	DSBG +1	DSBG-...-R3 +1		
[mm]							
32	13	15 ^{+0.5}	15 ^{+0.5}	14.5	14.5	32.5	141.1
40	16	17 ^{+0.5}	17 ^{+0.5}	17.5	17.5	38	158.9
50	16	20 ^{+0.5}	20 ^{+0.5}	18.5	19	46.5	168.8
63	21	23 _{-0.5}	22 ^{+0.5}	23	23	56.5	189.1
80	22	28 _{-0.5}	27 ^{+0.5}	25	25	72	209.6
100	27	30±0.5	30±0.5	95	100	89	228.5
125	30	39±0.5	39±0.5	100	100	110	275

适用缸径	基本型				高耐腐蚀等级			
	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
[mm]								
32	1	86	174397	SNCS-32	4	161	2895920	CRSNCS-32
40	1	122	174398	SNCS-40	4	239	2895921	CRSNCS-40
50	1	216	174399	SNCS-50	4	403	2895922	CRSNCS-50
63	2	281	174400	SNCS-63	4	576	2895923	CRSNCS-63
80	2	557	174401	SNCS-80	4	1173	2895924	CRSNCS-80
100	2	683	174402	SNCS-100	3	684	2895925	SNCS-100-R3
125	2	1369	174403	SNCS-125	3	1369	2895926	SNCS-125-R3

1) 耐腐蚀等级 1, 符合 Festo FN 940070 标准
低度耐腐蚀能力。运输和贮存防护。也适用于不可见的内部区域或位于盖子下面的元件（如, 气缸耳轴）。

耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

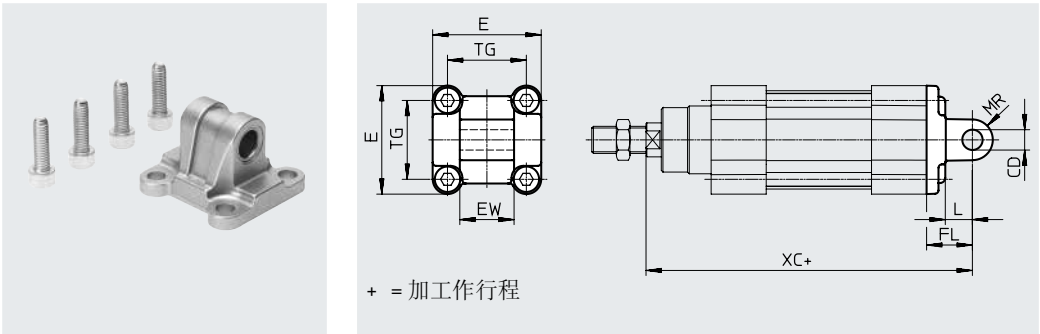
耐腐蚀等级 3, 符合 Festo FN 940070 标准
高度耐腐蚀能力。户外暴露于中等腐蚀条件。用于表面有主功能性要求的外部可视件, 直接与常规工业环境接触。

耐腐蚀等级 4, 符合 Festo FN 940070 标准
超高度耐腐蚀能力。户外暴露于极端腐蚀性条件。暴露于腐蚀性介质的元件, 例如化工或食品行业。这些应用场合需要使用相应的介质进行特殊测试的结果加以支持(→ 又见 FN 940082)。

附件

双耳环安装件 SNCL

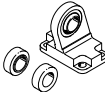
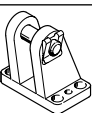
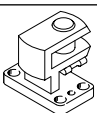
材料:
压铸铝
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS 合规



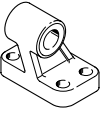
尺寸和订货数据												
适用缸径	CD Ø	E	EW	FL	L	MR	TG	XC	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]	H9		h12	±0.2						[g]		
32	10	45+0.2/-0.5	26	22	13	10	32.5	141.1	1	71	174404	SNCL-32
40	12	54+0.5	28	25	16	12	38	158.9	1	95	174405	SNCL-40
50	12	64+0.6	32	27	16	12	46.5	168.8	1	158	174406	SNCL-50
63	16	75+0.6	40	32	21	16	56.5	189.1	1	225	174407	SNCL-63
80	16	93+0.8	50	36	22	16	72	209.6	1	436	174408	SNCL-80
100	20	110+0.3/-0.8	60	41	27	20	89	228.5	1	606	174409	SNCL-100
125	25	131+0.8	70	50	30	25	110	275	1	1135	174410	SNCL-125

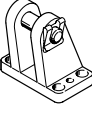
1) 耐腐蚀等级 1，符合 Festo FN 940070 标准
低度耐腐蚀能力。运输和贮存防护。也适用于不可见的内部区域或位于盖子下面的元件（如，气缸耳轴）。

附件

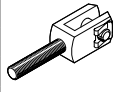
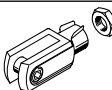
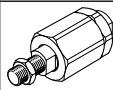
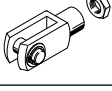
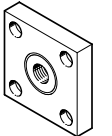
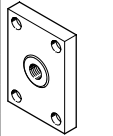
订货数据 - 安装元件				技术参数 → Internet: 双耳环支座			
名称	用于缸径	订货号	型号	名称	用于缸径	订货号	型号
双耳环支座 LNG				双耳环支座 LSN			
	32	33890	LNG-32		32	5561	LSN-32
	40	33891	LNG-40		40	5562	LSN-40
	50	33892	LNG-50		50	5563	LSN-50
	63	33893	LNG-63		63	5564	LSN-63
	80	33894	LNG-80		80	5565	LSN-80
	100	33895	LNG-100		100	5566	LSN-100
	125	33896	LNG-125		125	6987	LSN-125
双耳环支座 LSNG				双耳环支座 LSNSG			
	32	31740	LSNG-32		32	31747	LSNSG-32
	40	31741	LSNG-40		40	31748	LSNSG-40
	50	31742	LSNG-50		50	31749	LSNSG-50
	63	31743	LSNG-63		63	31750	LSNSG-63
	80	31744	LSNG-80		80	31751	LSNSG-80
	100	31745	LSNG-100		100	31752	LSNSG-100
	125	31746	LSNG-125		125	31753	LSNSG-125
双耳环支座 LBG ¹⁾				直角双耳环支座 LQG ¹⁾			
	32	31761	LBG-32		32	31768	LQG-32
	40	31762	LBG-40		40	31769	LQG-40
	50	31763	LBG-50		50	31770	LQG-50
	63	31764	LBG-63		63	31771	LQG-63
	80	31765	LBG-80		80	31772	LQG-80
	100	31766	LBG-100		100	31773	LQG-100
	125	31767	LBG-125		125	31774	LQG-125

1) 适合于ATEX

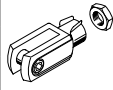
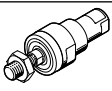
订货数据 - 安装元件, 耐腐蚀				技术参数 → Internet: crlng			
名称	用于缸径	订货号	型号	名称	用于缸径	订货号	型号
双耳环支座 CRLNG							
	32	161840	CRLNG-32				
	40	161841	CRLNG-40				
	50	161842	CRLNG-50				
	63	161843	CRLNG-63				
	80	161844	CRLNG-80				
	100	161845	CRLNG-100				
	125	176951	CRLNG-125				

订货数据 - 安装元件, 高耐腐蚀等级				技术参数 → Internet: 双耳环支座			
名称	用于缸径	订货号	型号	名称	用于缸径	订货号	型号
双耳环支座 LBG-R3							
	32	2078790	LBG-32-R3				
	40	2078792	LBG-40-R3				
	50	2078794	LBG-50-R3				
	63	2078795	LBG-63-R3				
	80	2078797	LBG-80-R3				
	100	2078799	LBG-100-R3				
	125	2078837	LBG-125-R3				

附件

订货数据 - 活塞杆附件				技术参数 → Internet: piston rod attachment			
名称	用于缸径	订货号	型号	名称	用于缸径	订货号	型号
关节轴承 SGS				双耳环 SGA ¹⁾			
	32	9261	SGS-M10x1.25		32	32954	SGA-M10x1.25
	40	9262	SGS-M12x1.25		40	10767	SGA-M12x1.25
	50	9263	SGS-M16x1.5		50	10768	SGA-M16x1.5
	63				63		
	80	9264	SGS-M20x1.5		80	10769	SGA-M20x1.5
	100				100		
	125	10774	SGS-M27x2		125	10770	SGA-M27x2
双耳环 SG ¹⁾				自对中连接杆 FK ¹⁾			
	32	6144	SG-M10x1.25		32	6140	FK-M10x1.25
	40	6145	SG-M12x1.25		40	6141	FK-M12x1.25
	50	6146	SG-M16x1.5		50	6142	FK-M16x1.5
	63				63		
	80	6147	SG-M20x1.5		80	6143	FK-M20x1.5
	100				100		
	125	14987	SG-M27x2-B		125	10485	FK-M27x2
连接件 KSG ¹⁾				连接件 KSZ ¹⁾			
	32	32963	KSG-M10x1.25		32	36125	KSZ-M10x1.25
	40	32964	KSG-M12x1.25		40	36126	KSZ-M12x1.25
	50	32965	KSG-M16x1.5		50	36127	KSZ-M16x1.5
	63				63		
	80	32966	KSG-M20x1.5		80	36128	KSZ-M20x1.5
	100				100		
	125	32967	KSG-M27x2		125	-	-

1) 适合于ATEX

订货数据 - 活塞杆附件, 耐腐蚀				技术参数 → Internet: piston rod attachment			
名称	用于缸径	订货号	型号	名称	用于缸径	订货号	型号
关节轴承 CRSGS				双耳环 CRSG ¹⁾			
	32	195582	CRSGS-M10x1.25		32	13569	CRSG-M10x1.25
	40	195583	CRSGS-M12x1.25		40	13570	CRSG-M12x1.25
	50	195584	CRSGS-M16x1.5		50	13571	CRSG-M16x1.5
	63				63		
	80	195585	CRSGS-M20x1.5		80	13572	CRSG-M20x1.5
	100				100		
	125	195586	CRSGS-M27x2		125	185361	CRSG-M27x2
自对中连接杆 CRFK ¹⁾							
	32	2305778	CRFK-M10x1.25				
	40	2305779	CRFK-M12x1.25				
	50	2490673	CRFK-M16x1.5				
	63						
	80	2545677	CRFK-M20x1.5				
	100						

1) 适合于ATEX

附件

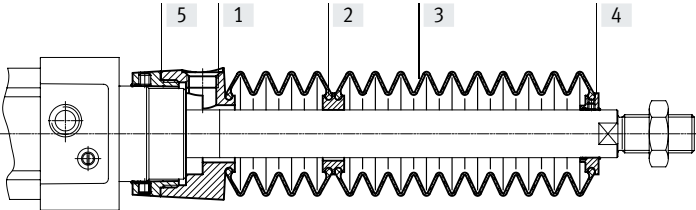
波纹管组件 DADB



主要技术参数						
型号 DADB-V6-	32	40	50	63	80	100
气缸最大行程范围 ¹⁾	[mm]	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500
安装方式	通过螺纹销					
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 ²⁾	[°C]	-10 ... +80				
防护等级	IP54					
耐腐蚀等级CRC ³⁾	3					

- 1) 组合波纹管组件 DADB
- 2) 注意接近开关和气缸的工作范围
- 3) 耐腐蚀等级 3, 符合 Festo FN 940070 标准
高度耐腐蚀能力。户外暴露于中等腐蚀条件。用于表面有主功能性要求的外部可视件, 直接与常规工业环境接触。

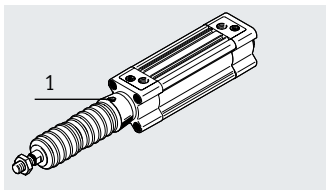
材料
剖面图

		波纹管	
[1]	接口	聚酰胺	
[2]	连接件	聚酰胺	
[3]	波纹管	NBR	
[4]	端件	聚酰胺	
[5]	接头	聚酰胺	
-	O形圈	NBR	
材料注意事项		不含铜和聚四氟乙烯	
		RoHS 合规	

重量 [g]						
型号 DADB-V6- 行程 [mm]	32	40	50	63	80	100
10 ... 50	29	42	71	69	99	124
51 ... 125	41	56	91	89	127	152
126 ... 175	52	68	105	103	140	165
176 ... 250	66	85	129	127	193	218
251 ... 300	79	100	147	145	231	255
301 ... 350	92	115	166	164	268	293
351 ... 375	92	115	167	165	259	284
376 ... 425	104	129	185	183	296	321
426 ... 475	117	144	204	202	334	359
476 ... 500	117	144	205	203	324	349

附件

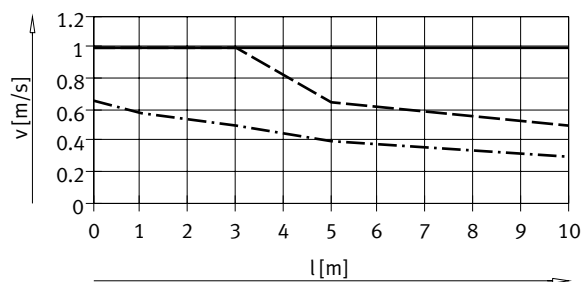
行程速度 v 与气管长度 l 的关系



波纹管组件是一种无泄漏系统。要防止吸入异物, 必须通过连接件上的压力补偿孔[1]进行管式进气和排气。

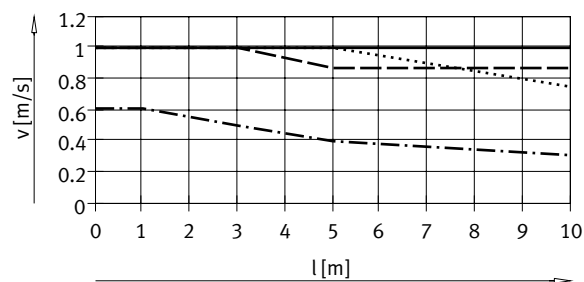
波纹管组件内由定位运动产生的压力主要取决于行程速度和气管长度。从图表中可读取基于气缸行程速度的气管长度。

推进



————— 缸径 32/50/63
 - - - - - 缸径 40
 - - - - - 缸径 80/100

返回



	缸径 32
	缸径 40
	缸径 50/63
	缸径 80/100



注意

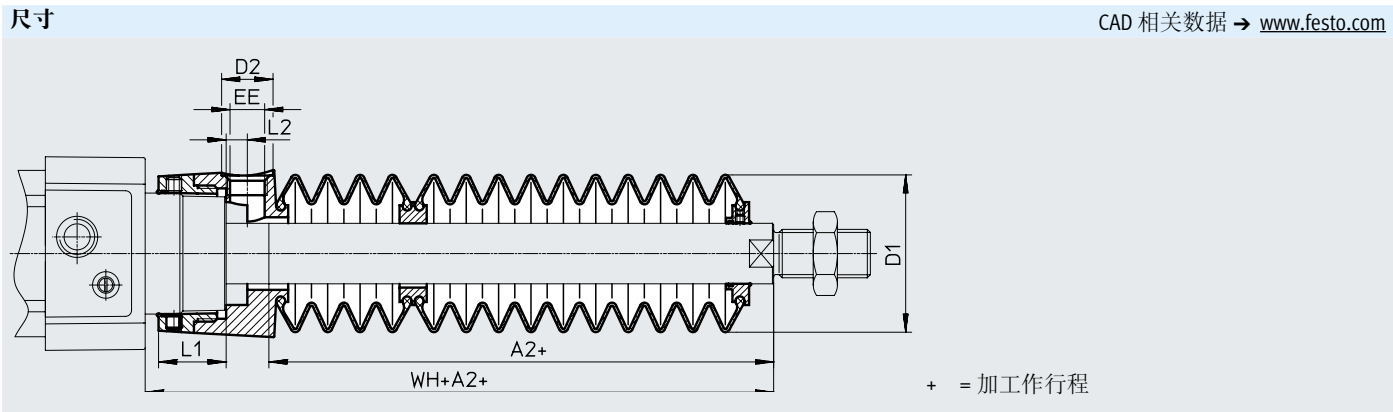
压力补偿孔必须用右表中的快插接头。

可用消声器代替。这样会让行程速度有轻微的降低。

气管和快插接头，用于压力补偿孔

Ø [mm]	气缸外径 [mm]	快接头 订货号 型号
32, 40	8	186109 QS-G1/8-8-I
		578376 NPQH-DK-G18-Q8-P10
		578362 NPQH-D-G18-S8-P10
50, 63, 80, 100	12	186350 QS-G1/4-12
		578344 NPQH-D-G14-Q12-P10
		578366 NPQH-D-G14-S12-P10

附件



ø 行程 [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G1/8	12.9	5.4	55	28	46	14	G1/8	16.3	5.4	56.7
51 ... 125	47						73	43						71.7
126 ... 175	61						87	56						84.7
176 ... 250	80						106	72						100.7
251 ... 300	96						122	86						114.7
301 ... 350	112						138	100						128.7
351 ... 375	114						140	101						129.7
376 ... 425	130						156	115						143.7
426 ... 475	145						171	130						158.7
476 ... 500	147						173	131						159.7

ø 行程 [mm]	50							63						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G1/4	22.35	7	63.6	28	57	17	G1/4	22.4	7	63.9
51 ... 125	46						81.6	46						81.9
126 ... 175	56						91.6	56						91.9
176 ... 250	73						108.6	73						108.9
251 ... 300	86						121.6	86						121.9
301 ... 350	97						132.6	97						132.9
351 ... 375	105						140.6	105						140.9
376 ... 425	116						151.6	116						151.9
426 ... 475	126						161.6	126						161.9
476 ... 500	134						169.6	134						169.9

ø 行程 [mm]	80							100						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G1/4	28	4	70.4	25	93	17	G1/4	28	4	74.3
51 ... 125	37						82.4	37						86.3
126 ... 175	49						94.4	49						98.3
176 ... 250	62						107.4	62						111.3
251 ... 300	74						119.4	74						123.3
301 ... 350	86						131.4	86						135.3
351 ... 375	87						132.4	87						136.3
376 ... 425	98						143.4	98						147.3
426 ... 475	110						155.4	110						159.3
476 ... 500	111						156.4	111						160.3

1) 该尺寸对应气缸的E值（加长活塞杆）

附件

订货数据 – 波纹管组件

使用波纹管组件时需要加长活塞杆（订货代码E）→ 订货数据模块化产品系统。

订货代码E必需尺寸与缸径、气缸行程以及相应波纹管组件的对应关系见下表：

订货实例:

所选标准气缸:

DSBG-32-320-PPV-A-...

尺寸，用于对应E值（见下表）：

112 mm

标准气缸的完整型号代码:

DSBG-32-320-PPV-A-...-112E

对应的波纹管组件:

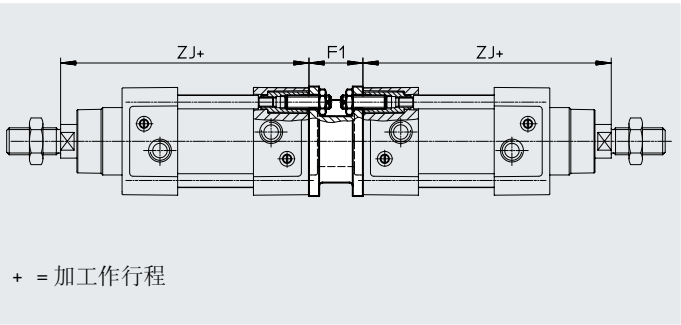
DADB-V6-32-S301-350

气缸数据			波纹管组件		气缸数据			波纹管组件	
Ø	行程	尺寸， 用于E	订货号	型号	Ø	行程	尺寸， 用于E	订货号	型号
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 50	29	553271	DADB-V6-32-S10-50	40	10 ... 50	28	553291	DADB-V6-40-S10-50
	51 ... 125	47	553273	DADB-V6-32-S51-125		51 ... 125	43	553293	DADB-V6-40-S51-125
	126 ... 175	61	553275	DADB-V6-32-S126-175		126 ... 175	56	553295	DADB-V6-40-S126-175
	176 ... 250	80	553277	DADB-V6-32-S176-250		176 ... 250	72	553297	DADB-V6-40-S176-250
	251 ... 300	96	553279	DADB-V6-32-S251-300		251 ... 300	86	553399	DADB-V6-40-S251-300
	301 ... 350	112	553281	DADB-V6-32-S301-350		301 ... 350	100	553301	DADB-V6-40-S301-350
	351 ... 375	114	553283	DADB-V6-32-S351-375		351 ... 375	101	553303	DADB-V6-40-S351-375
	376 ... 425	130	553285	DADB-V6-32-S376-425		376 ... 425	115	553305	DADB-V6-40-S376-425
	426 ... 475	145	553287	DADB-V6-32-S426-475		426 ... 475	130	553307	DADB-V6-40-S426-475
	476 ... 500	147	553289	DADB-V6-32-S476-500		476 ... 500	131	553309	DADB-V6-40-S476-500
50	10 ... 50	28	553311	DADB-V6-50-S10-50	63	10 ... 50	28	553331	DADB-V6-63-S10-50
	51 ... 125	46	553313	DADB-V6-50-S51-125		51 ... 125	46	553333	DADB-V6-63-S51-125
	126 ... 175	56	553315	DADB-V6-50-S126-175		126 ... 175	56	553335	DADB-V6-63-S126-175
	176 ... 250	73	553317	DADB-V6-50-S176-250		176 ... 250	73	553337	DADB-V6-63-S176-250
	251 ... 300	86	553319	DADB-V6-50-S251-300		251 ... 300	86	553339	DADB-V6-63-S251-300
	301 ... 350	97	553321	DADB-V6-50-S301-350		301 ... 350	97	553341	DADB-V6-63-S301-350
	351 ... 375	105	553323	DADB-V6-50-S351-375		351 ... 375	105	553343	DADB-V6-63-S351-375
	376 ... 425	116	553325	DADB-V6-50-S376-425		376 ... 425	116	553345	DADB-V6-63-S376-425
	426 ... 475	126	553327	DADB-V6-50-S426-475		426 ... 475	126	553347	DADB-V6-63-S426-475
	476 ... 500	134	553329	DADB-V6-50-S476-500		476 ... 500	134	553349	DADB-V6-63-S476-500
80	10 ... 50	25	553351	DADB-V6-80-S10-50	100	10 ... 50	25	553371	DADB-V6-100-S10-50
	51 ... 125	37	553353	DADB-V6-80-S51-125		51 ... 125	37	553373	DADB-V6-100-S51-125
	126 ... 175	49	553355	DADB-V6-80-S126-175		126 ... 175	49	553375	DADB-V6-100-S126-175
	176 ... 250	62	553357	DADB-V6-80-S176-250		176 ... 250	62	553377	DADB-V6-100-S176-250
	251 ... 300	74	553359	DADB-V6-80-S251-300		251 ... 300	74	553379	DADB-V6-100-S251-300
	301 ... 350	86	553361	DADB-V6-80-S301-350		301 ... 350	86	553381	DADB-V6-100-S301-350
	351 ... 375	87	553363	DADB-V6-80-S351-375		351 ... 375	87	553383	DADB-V6-100-S351-375
	376 ... 425	98	553365	DADB-V6-80-S376-425		376 ... 425	98	553385	DADB-V6-100-S376-425
	426 ... 475	110	553367	DADB-V6-80-S426-475		426 ... 475	110	553387	DADB-V6-100-S426-475
	476 ... 500	111	553369	DADB-V6-80-S476-500		476 ... 500	111	553389	DADB-V6-100-S476-500

附件

多位置安装组件 DPNC

材料:
法兰: 精制铝合金
螺纹销、六角螺母: 镀锌钢



尺寸和订货数据						
适用缸径	F1	ZJ	Max. complete 行程	重量	订货号	型号 ¹⁾
[mm]		+1.8	[mm]	[g]		
32	27	119.1	500	292	174418	DPNC-32
40	27	133.9	800	410	174419	DPNC-40
50	32	141.8	800	335	174420	DPNC-50
63	28	157.1	700	390	174421	DPNC-63
80	38	173.6	1000	847	174422	DPNC-80
100	38	187.5	900	1200	174423	DPNC-100
125	48	225	1000	2102	174424	DPNC-125

1) 适用于 ATEX

 **注意**
气缸与多位置安装组件组合使用时，不得超过最大总行程。

连接两个相同缸径的气缸组成一个三或四位置气缸

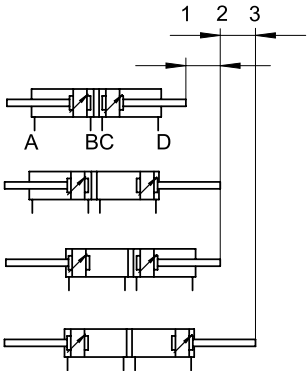
一个三或四位置气缸由两个气缸组成，其活塞推进方向相反。这意味着，取决于驱动和行程，

这类气缸最多可占据四个位置。在每种情况下，气缸都精确接触挡块。注意，当活塞杆一端固定

时，缸筒执行运动。与气缸的连接必须为柔性。

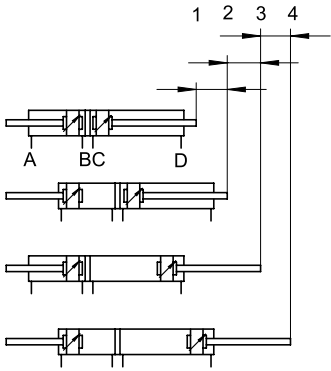
实现三个位置

必须将相同工作行程的两个气缸连接在一起。



实现四个位置

必须将不同工作行程的两个气缸连接在一起。



附件

订货数据 - 导向单元, 用于固定行程 (仅循环滚珠轴承导轨)

技术参数 → Internet: feng

行程 [mm]	订货号	型号 ¹⁾	行程 [mm]	订货号	型号 ¹⁾
适用缸径 32 mm			适用缸径 40 mm		
10 ... 50	34493	FENG-32-50-KF	10 ... 50	34499	FENG-40-50-KF
10 ... 100	34494	FENG-32-100-KF	10 ... 100	34500	FENG-40-100-KF
10 ... 160	34495	FENG-32-160-KF	10 ... 160	34501	FENG-40-160-KF
10 ... 200	34496	FENG-32-200-KF	10 ... 200	34502	FENG-40-200-KF
10 ... 250	150289	FENG-32-250-KF	10 ... 250	34503	FENG-40-250-KF
10 ... 320	34497	FENG-32-320-KF	10 ... 320	34504	FENG-40-320-KF
10 ... 400	150290	FENG-32-400-KF	10 ... 400	150291	FENG-40-400-KF
10 ... 500	34498	FENG-32-500-KF	10 ... 500	34505	FENG-40-500-KF
适用缸径 50 mm			适用缸径 63 mm		
10 ... 50	34506	FENG-50-50-KF	10 ... 50	34513	FENG-63-50-KF
10 ... 100	34507	FENG-50-100-KF	10 ... 100	34514	FENG-63-100-KF
10 ... 160	34508	FENG-50-160-KF	10 ... 160	34515	FENG-63-160-KF
10 ... 200	34509	FENG-50-200-KF	10 ... 200	34516	FENG-63-200-KF
10 ... 250	34510	FENG-50-250-KF	10 ... 250	34517	FENG-63-250-KF
10 ... 320	34511	FENG-50-320-KF	10 ... 320	34518	FENG-63-320-KF
10 ... 400	150292	FENG-50-400-KF	10 ... 400	34519	FENG-63-400-KF
10 ... 500	34512	FENG-50-500-KF	10 ... 500	34520	FENG-63-500-KF
适用缸径 80 mm			适用缸径 100 mm		
10 ... 50	34521	FENG-80-50-KF	10 ... 50	34529	FENG-100-50-KF
10 ... 100	34522	FENG-80-100-KF	10 ... 100	34530	FENG-100-100-KF
10 ... 160	34523	FENG-80-160-KF	10 ... 160	34531	FENG-100-160-KF
10 ... 200	34524	FENG-80-200-KF	10 ... 200	34532	FENG-100-200-KF
10 ... 250	34525	FENG-80-250-KF	10 ... 250	34533	FENG-100-250-KF
10 ... 320	34526	FENG-80-320-KF	10 ... 320	34534	FENG-100-320-KF
10 ... 400	34527	FENG-80-400-KF	10 ... 400	34535	FENG-100-400-KF
10 ... 500	34528	FENG-80-500-KF	10 ... 500	34536	FENG-100-500-KF

订货数据 - 导向单元, 用于可变行程

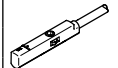
技术参数 → Internet: feng

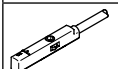
用于缸径 [mm]	行程 [mm]	带循环滚珠轴承导轨 订货号	型号 ¹⁾	带滑动轴承导轨 订货号	型号 ¹⁾
带循环滚珠轴承导轨					
32	10 ... 500	34487	FENG-32-...-KF	34481	FENG-32-...-GF
40	10 ... 500	34488	FENG-40-...-KF	34482	FENG-40-...-GF
50	10 ... 500	34489	FENG-50-...-KF	34483	FENG-50-...-GF
63	10 ... 500	34490	FENG-63-...-KF	34484	FENG-63-...-GF
80	10 ... 500	34491	FENG-80-...-KF	34485	FENG-80-...-GF
100	10 ... 500	34492	FENG-100-...-KF	34486	FENG-100-...-GF

1) 适用于 ATEX

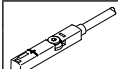
附件

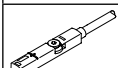
订货数据 - 接近开关, 用于T型槽, 磁阻式					技术参数 → Internet: smt	
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号

常开触点						
	从上方插入槽内, 与气缸缸筒齐平, 短型	PNP	电缆, 3芯	2.5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2.5-OE
			插头M8x1, 3针	0.3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0.3-M8D
			插头M12x1, 3针	0.3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0.3-M12
		NPN	电缆, 3芯	2.5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2.5-OE
			插头M8x1, 3针	0.3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0.3-M8D

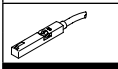
常闭触点						
	从上方插入槽内, 与气缸缸筒齐平, 短型	PNP	电缆, 3芯	7.5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7.5-OE

订货数据 - 接近开关, 用于T型槽, 舌簧式					技术参数 → Internet: sme	
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号

常开触点						
	从上方插入槽内, 与气缸缸筒齐平	接触式	电缆, 3芯	2.5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2.5-OE
				5.0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5.0-OE
			电缆, 2芯	2.5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2.5-OE
			插头M8x1, 3针	0.3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0.3-M8D

常闭触点						
	从上方插入槽内, 与气缸缸筒齐平	接触式	电缆, 3芯	7.5	546799	SME-8M-DO-24V-K-7.5-OE

订货数据 - 接近开关, 用于T型槽, NAMUR					技术参数 → Internet: sdbt	
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号

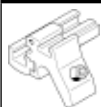
常开触点						
	从上方插入槽内, 与气缸缸筒齐平	NAMUR	Cable, 2-wire	5	579071	SDBT-MS-20NL-ZN-E-5-LE-EX6
				10	579072	SDBT-MS-20NL-ZN-E-10-LE-EX6

订货数据 - 安全夹, 用于ATEX区域						
	说明	用于规格		订货号	型号	
	- 为“非本安型设备”提供断开保护, 这里为接近开关SMT 插头和连接电缆NEBU - ATEX 类别: 气体: II 3G / 粉尘: II 3D	插头M8x1		548067	NEAU-M8-GD	

订货数据 - 连接电缆					技术参数 → Internet: nebu	
	电接口, 左侧	电接口, 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, 3芯	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	直列式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	直角式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
	直角式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	

附件

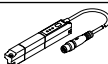
订货数据 - 安装组件, 用于接近开关 SME/SMT-8					订货号	型号
	用于缸径	材料				
	32 ... 100	导轨: 阳极氧化精制铝合金 螺丝: 高合金不锈钢 不含铜和聚四氟乙烯			537806	SMBZ-8-32/100
	125				1451483	DASP-M4-125-A

订货数据 - 安装组件, 用于接近开关 SME/SMT-8					技术参数 → Internet: smbr	
	用于缸径	安装方式	CRC ¹⁾	订货号	型号	
	32 ... 100	通过夹紧箍安装到缸筒上	4	538937	SMBR-8-8/100-S6	

1) 耐腐蚀等级 4, 符合 Festo FN 940070 标准
超高度耐腐蚀能力。户外暴露于极端腐蚀性条件。暴露于腐蚀性介质的元件, 例如化工或食品行业。这些应用场合需要使用相应的介质进行特殊测试的结果加以支持
(→ 又见 FN 940082)。

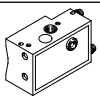
位置变送器

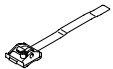
位置变送器持续感测活塞位置
有一个与活塞位置成正比的模拟量输出。

订货数据 - 位置变送器, 用于T型槽								技术参数 → Internet: 位置传感器	
	用于缸径	位置测量范围	模拟量输出		安装方式	电接口	电缆长度	订货号	型号
			[V]	[mA]			[m]		
	32 ... 125	0 ... 40	0 ... 10	–	从上方插入槽内	插头M8x1, 4针, 同轴	0.3	553744	SMAT-8M-U-E-0.3-M8D
	32 ... 125	0 ... 50	–	4 ... 20	从上方插入槽内	插头M8x1, 4针, 同轴	0.3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 80						1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 100						1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 125						1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 160						1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 50	0 ... 10	–				8115394	SDAT-MHS-M50-1L-SV-E-0.3-M8

订货数据 - 连接电缆					技术参数 → Internet: nebu	
	电接口, 左侧		电接口, 右侧		电缆长度 [m]	订货号 型号
	直列式插座, M8x1, 4针		电缆, 开放式, 4芯		2.5	541342 NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
					5	541343 NEBU-M8G4-K-5-LE4
	直角式插座, M8x1, 4针		电缆, 开放式, 4芯		2.5	541344 NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
					5	541345 NEBU-M8W4-K-5-LE4

附件

订货数据 - 长方形接近开关, 气动			技术参数 → Internet: smpo	
	安装方式	气接口	订货号	型号
两位三通阀, 常闭				
	通过附件	倒钩接头, 用于气管内径 3 mm	31008	SMPO-1-H-B

订货数据 - 安装组件, 用于接近开关 SMPO-1			技术参数 → Internet: smbs	
	用于缸径	安装方式	订货号	型号
	32 ... 100 mm	通过夹紧箍安装到缸筒上	151226	SMBS-2

订货数据 - 单向节流阀			技术参数 → Internet: grla			
	接口	材料	订货号	型号		
	螺纹				用于气管外径	
用于排气						
	G1/8	4	金属款	193143	GRLA-1/8-QS-4-D	
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D	
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D	
	G1/4	6		193146	GRLA-1/4-QS-6-D	
		8		193147	GRLA-1/4-QS-8-D	
		10		193148	GRLA-1/4QS-10-D	
	G3/8	6		193149	GRLA-3/8-QS-6-D	
		8		193150	GRLA-3/8-QS-8-D	
		10		193151	GRLA-3/8-QS-10-D	
	G1/2	12		193152	GRLA-1/2-QS-12-D	