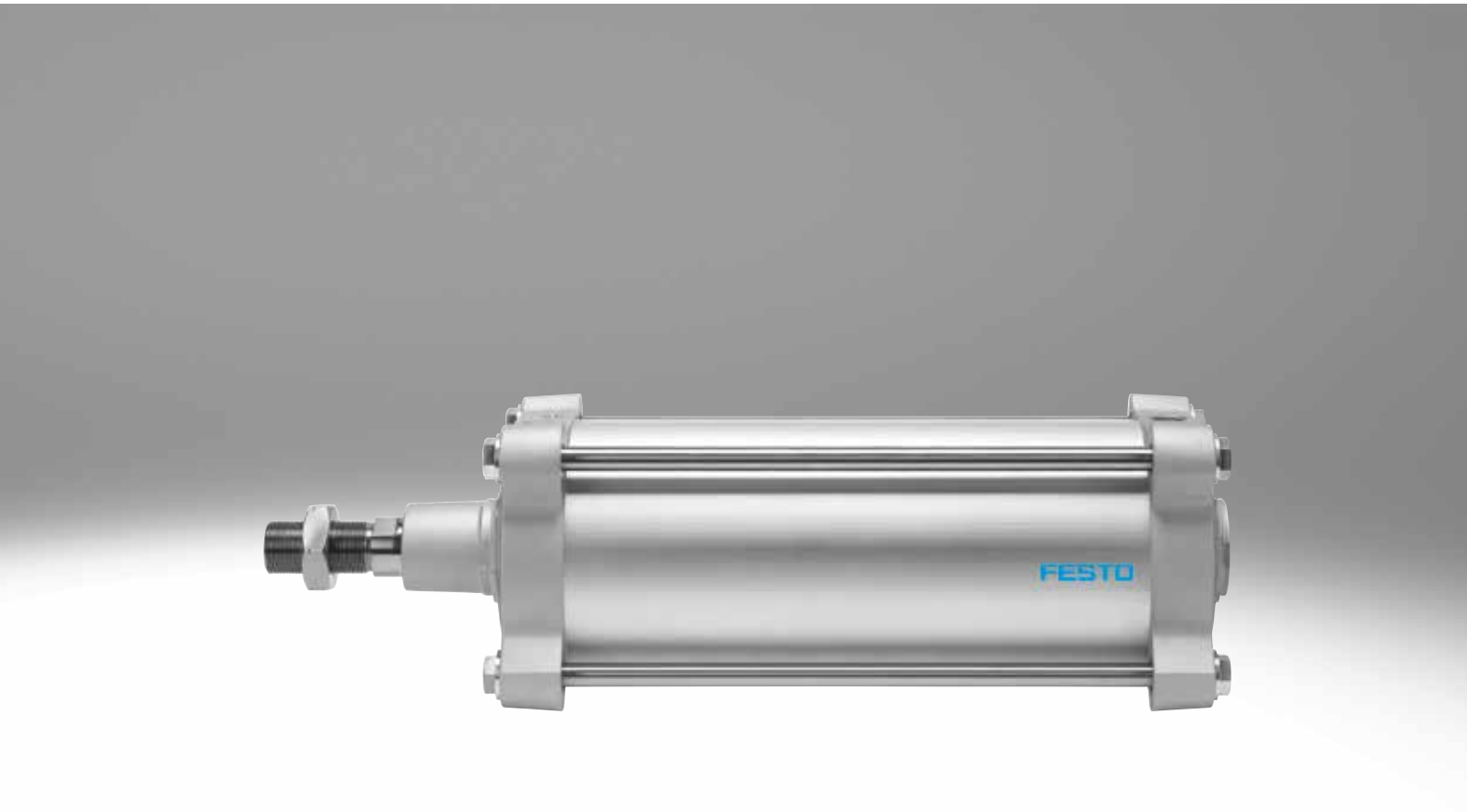
标准气缸 DSBG，符合 ISO 15552

FESTO

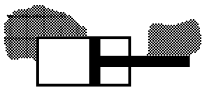
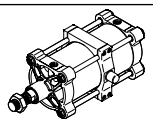
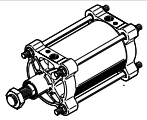


主要特性

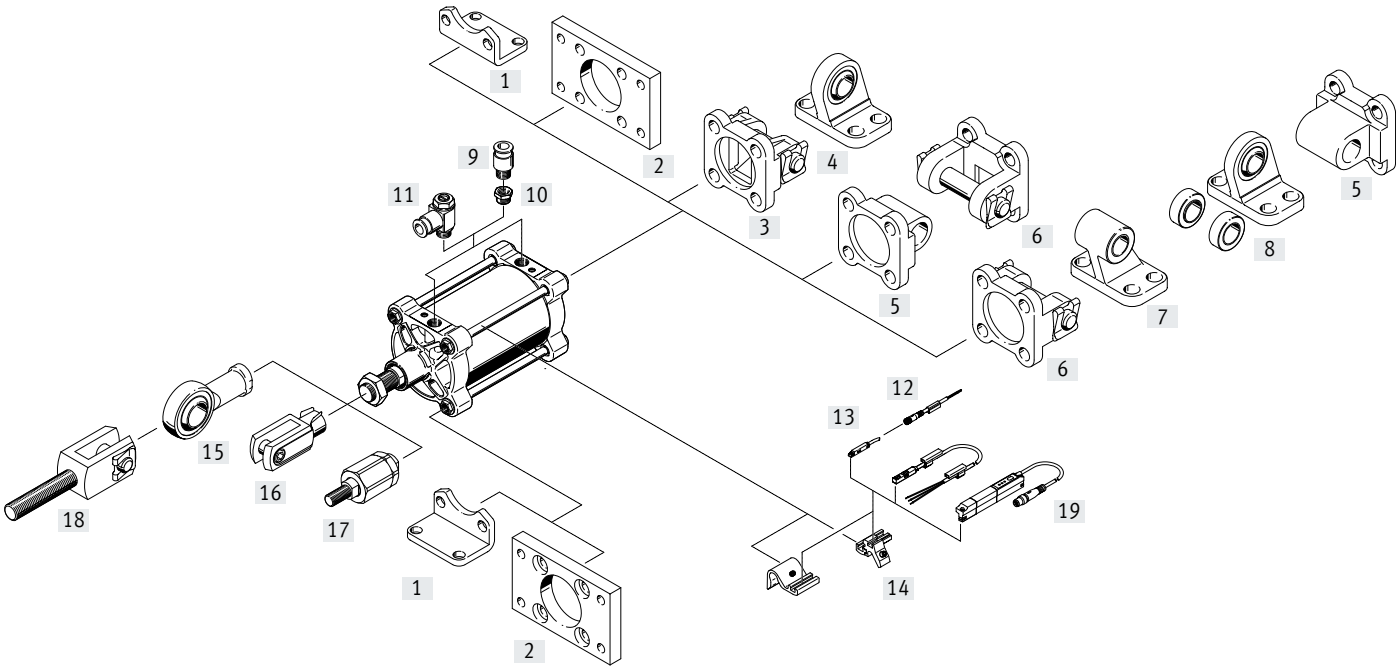
概览

- 标准气缸，符合 ISO 15552（相当于已撤销的 ISO 6431、DIN ISO 6431、VDMA24562、NFE49003.1 和 UNI 10290 标准）
- 坚固的拉杆结构
- 双作用
- 非接触式位置感测
- EX4：用于具有潜在爆炸风险的场所
- 附件丰富，几乎可安装在任意位置
- 两种缓冲类型可选：
  - 弹性缓冲：两端带弹性缓冲垫
  - PPV 缓冲：气动缓冲，两端可调
- 用模块化产品系统可根据个体需求配置派生型
- 派生型众多，灵活性佳

模块化产品系统中的派生型

符号	主要特性		说明
	T	双端活塞杆	用于两端工作，推进和返回行程的力相等，用于附加外部挡块
	F	活塞杆内螺纹	–
	R3	高耐腐蚀等级	气缸的所有外表面达到耐腐蚀等级 3，符合 Festo 940 070 标准。活塞杆采用耐腐蚀、耐酸钢
	T1	耐高温密封件	温度范围 0 … +120°C
	T4	耐高温密封件	温度范围 0 … +150°C
	…E	加长活塞杆	1 … 500 mm
	…L	加长活塞杆螺纹	1 … 100 mm
	…S	缩短活塞杆螺纹	1 … 86 mm
	M…	活塞杆螺纹	活塞杆螺纹类型： M16/M16x1.5/M20/M20x1.5/M24/M27/M27x2/M30x2/M36/M36x2/M42/M42x2/M48
	A6	刮尘器派生型	金属刮尘器： 气缸装有一个硬镀铬活塞杆和一个金属刮尘器，用来刮掉粘在活塞杆上的硬颗粒（如焊渣）。 例如，适用于焊接系统
	V	中央耳轴安装	• 适用于缸径 160、200 • 耳轴安装件，固定在气缸端盖中间 • 可随时移动位置
	…Y	耳轴安装件安装位置	• 适用于缸径 250、320 • 耳轴安装件，可自由定位，正锁定螺纹口 • 之后无法更改位置
	B	集成带垫片的螺栓	• B1：位于两端 • B2：位于轴承端盖上 • B3：位于端盖上
	带垫片的螺栓的螺纹长度： …轴承端盖上的 LB2 …端盖上的 LB3		• 派生型螺纹长度：32 … 140 mm • 可选，在轴承或端盖上

外围元件一览



安装元件以及附件		适用直径	说明	→ 页码/网址
[1]	脚架安装件 HNG	160 … 320	用于轴承和端盖，相当于 MS1，符合 ISO 15552 标准	16
[2]	法兰安装件 FNG	160 … 320	用于轴承或端盖，相当于 MF1/MF2，符合 ISO 15552 标准	16
[3]	双耳环安装件 SNG	160, 200	用于端盖	17
[4]	双耳环支座 LSNG	160, 200	带球面轴承	19
[5]	双耳环安装件 SNGL	160, 200	用于端盖，相当于 MP2，符合 ISO 15552 标准	18
[6]	双耳环安装件 SNGB	160 … 320	用于端盖，相当于 MP2，符合 ISO 15552 标准	17
[7]	双耳环支座 LN/LNG	160 … 320	用于双耳环安装件 SNGB	17
[8]	双耳环支座 LSN	160 … 320	带球面轴承	19
[9]	快插接头 QS	160, 200	用于连接标准外径气管	19
[10]	变径接头 NPFC	160, 200	用于将带螺纹 G1/2 的快插接头连接至带螺纹 G3/4 的气缸	19
	变径接头 D	250, 320	用于将带螺纹 G1/2 的快插接头连接至带螺纹 G1 的气缸	
[11]	单向节流阀 GRLA	160, 200	用于调节速度	grla
[12]	连接电缆 NEBU	160 … 320	–	20
[13]	接近开关 SME/SMT-8	160 … 320	用于感测活塞位置	20
[14]	传感器支架 DASP	160 … 320	用于接近开关 SME/SMT-8	21
[15]	关节轴承 SGS	160 … 320	带球面轴承	19
[16]	双耳环 SG	160 … 320	用于气缸在一个平面内摆动	19
[17]	自对中连接杆 FK	160, 200	用于补偿径向和角度偏差	19
[18]	双耳环 SGA	160, 200	适用于结合关节轴承 SGS 球面安装气缸	19
[19]	位置传感器 SDAT	160, 200	• 连续感测活塞位置 • 具备模拟量输出	21
–	耳轴支座 LNZG	160 … 320	用于结合中央耳轴安装件或耳轴安装位置来安装气缸	18

型号代码

001	型号	
DSBG	标准气缸，双作用，基于 ISO 15552	

002	中央耳轴安装	
	无	
V	中央，夹紧	

003	缸径	
160	160	
200	200	
250	250	
320	320	

004	行程	
...	25 ... 500	

005	活塞杆型号	
	单端活塞杆	
T	双端活塞杆	

006	活塞杆螺纹型	
	外螺纹	
F	内螺纹	

007	缓冲	
P	两侧带弹性缓冲垫	
PPV	气动缓冲，两端可调	

008	位置感测	
	无	
A	用于接近开关	

009	标准	
	不符合标准	
N3	符合 ISO 15552	

010	耐腐蚀等级	
	标准	
R3	高耐腐蚀等级	

011	温度范围	
	标准	
T1	耐高温密封件，最高 120°C	
T4	0 ... +150°C	

012	刮尘器派生型	
	无	
A6	金属刮尘器	

013	EU 认证	
	无	
EX4	II 2GD	

014	耳轴安装件安装位置，正锁定	
	无	
...Y	带	

015	活塞杆加长件	
	无	
...E	1 ... 500 mm	

016	活塞杆螺纹加长件	
...L	1 ... 70 mm	

017	活塞杆螺纹缩短	
	无	
...S	0 ... 86 mm	

018	活塞杆螺纹	
	标准	
M16	M16	
M16P	M16x1.5	
M20	M20	
M20P	M20x1.5	
M24	M24	
M27	M27	
M36P	M36x2	
M42P	M42x2	
M48	M48	
M42	M42	
M27P	M27x2	
M30P	M30x2	
M36	M36	

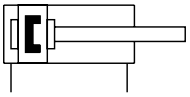
019	集成带垫片的螺栓	
	无	
B1	两侧	
B2	在轴承盖中	
B3	在端盖中	

020	轴承端盖上带垫片的螺栓的螺纹长度	
	不含带垫片的螺栓	
...LB2	20 ... 140 mm	

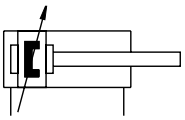
021	端盖上带垫片的螺栓的螺纹长度	
	不含带垫片的螺栓	
...LB3	20 ... 140 mm	

技术参数

功能
弹性缓冲



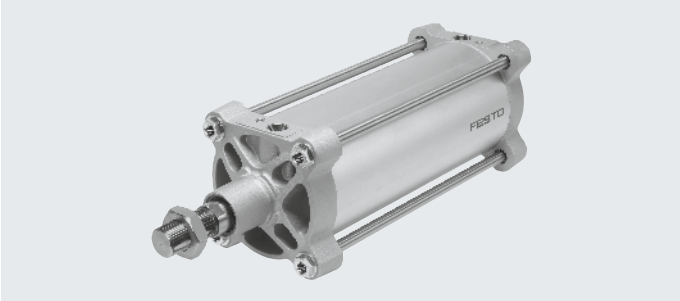
PPV 缓冲



直径
160 … 320 mm

行程长度
1 … 2700 mm

www.festo.com



主要技术参数					
缸径		160	200	250	320
结构特点		活塞/活塞杆/缸筒			
工作方式		双作用			
气接口		G3/4	G3/4	G1	G1
行程[1]					
DSBG-…	[mm]	1 … 2700		1 … 2250	
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			
缓冲长度	[mm]	48		55	65
位置感测		通过接近开关			
安装方式		带内螺纹/附件			
安装位置		任意			

1) 与位置感测选项组合时，最小行程为 10 mm。

工作和环境条件					
缸径		160	200	250	320
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] 标准			
工作/先导介质说明		可加润滑油工作（但必须一直加润滑油）			
工作压力	[bar]	0.6 … 10			
环境温度[1]					
DSBG-…	[°C]	−20 … +80			
DSBG-…-T1	[°C]	0 … +120			
DSBG-…-T4	[°C]	0 … +150		–	
DSBG-…-EX4	[°C]	−20 … +60			
耐腐蚀 CRC					
DSBG-…		2[2]			
DSBG-…-R3		3[3]			

1) 请注意接近开关的工作温度范围
2) 耐腐蚀等级 CRC 2，符合 FN 940070 标准
具备一定的耐腐蚀能力。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。
3) 耐腐蚀等级 CRC 3，符合 Festo 标准 FN 940070
高度耐腐蚀能力。户外暴露于中等腐蚀条件。外部可视元件具备基本的功能表面要求，可直接与工业环境接触。

技术参数

ATEX[1)]	
ATEX 防爆类别，针对气体	II 2G
防爆型式，针对气体	Ex h IIC T4 Gb
ATEX 防爆类别，针对粉尘	II 2D
防爆型式，针对粉尘	Ex h IIIC T120°C Db
防爆环境温度	−20°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE 标记（参见合格声明）	符合欧盟防爆指令 (ATEX)

1) 注意附件的 ATEX 认证。

力 [N] 和冲击能量 [J]				
缸径	160	200	250	320
6 bar 时力的理论值，推进	12064	18850	29452	48255
6 bar 时力的理论值，返回	11310	18096	28274	46385
终端位置最大冲击能量				
DSBG-...	3.3	4.8	7.2	12.6
DSBG-...-T1/-T4	2.3	4	4.2	6

许用冲击速度： $v = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m_1 + m_2}}$

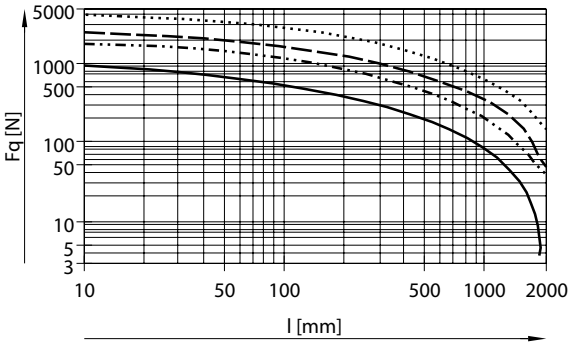
最大有效负载： $m_2 = \frac{2 \cdot E}{v^2} - m_1$

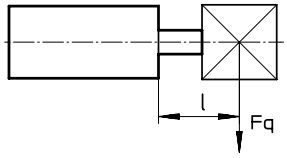
V 许用冲击速度
E 最大冲击能量
m1 移动质量（驱动器）
m2 移动有效负载

重量 [g]				
缸径	160	200	250	320
DSBG-...				
产品重量，0 mm 行程	11751	15493	29313	50231
附加重量，每 10 mm 行程	208	246	384	623
移动质量，0 mm 行程	4292	5348	9978	16912
移动质量，每 10 mm 行程	97	97	157	249
DSBG-...-T				
产品重量，0 mm 行程	13487	17356	31979	54775
附加重量，每 10 mm 行程	304	343	541	872
移动质量，0 mm 行程	6028	7210	12643	21455
移动质量，每 10 mm 行程	194	194	314	499

技术参数

最大侧向力 Fq 与行程长度 l 的关系

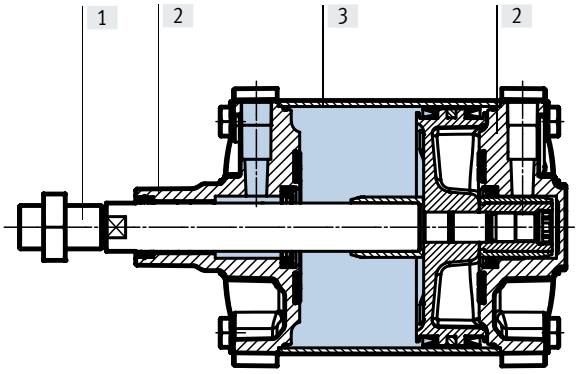




Ø 160/200
Ø 250
Ø 320

材料

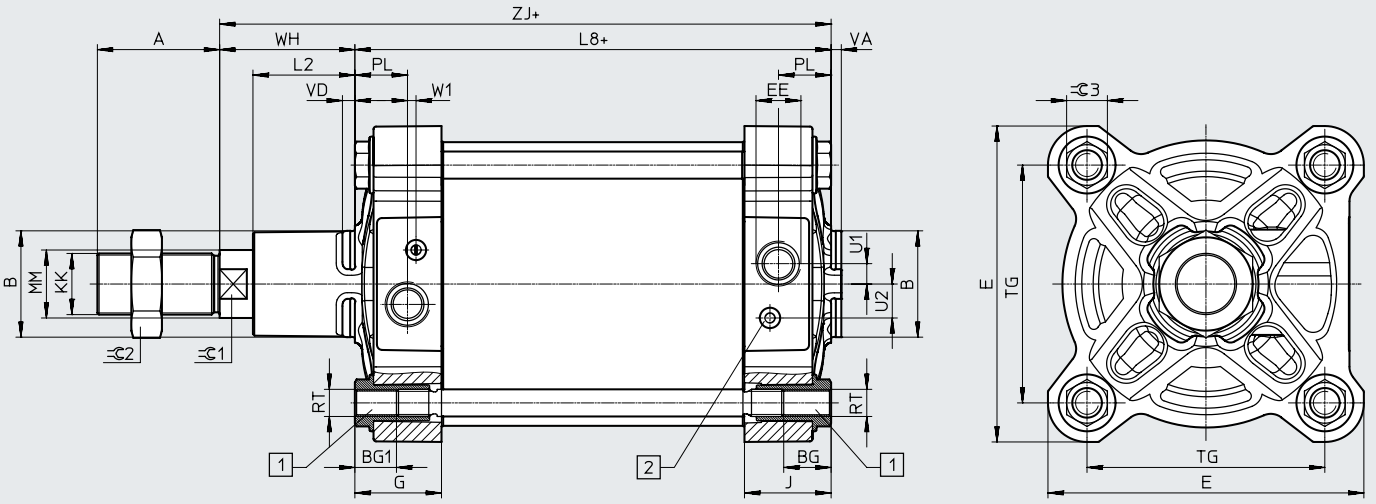
剖面图



标准气缸		
[1]	活塞杆、拉杆	
	DSBG-...	高合金钢
	DSBG-...-R3	高合金不锈钢
	DSBG-...-A6	硬质镀铬退火钢
[2]	盖	涂层压铸铝
[3]	缸筒	阳极氧化精制铝合金
–	活塞杆密封件	
	DSBG-...	NBR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	活塞杆防尘密封件	
	DSBG-...-A6	CuZn
	缓冲密封件	
	DSBG-...	PUR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	缓冲活塞	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-T1/-T4	精制铝合金
	材料说明	
	DSBG-...	RoHS 合规
	DSBG-...-T4	含 PWIS（油漆湿润缺陷物质）

技术参数

尺寸 下载 CAD 数据 ➔ www.festo.com



+ = 加行程长度

[1] 特殊外六角螺母，带内螺纹，用于安装附件

[2] 调节螺钉，用于终端位置可调缓冲 (PPV)

⌀ [mm]	A −0.5	B ⌀ d11	BG 最小	BG1 ±0.5	E ±0.9	EE	G	J
160	72	65	24	25	186	G3/4	50.7	50.7
200	72	75	24	25	230	G3/4	46.9	46.7
250	84	90	25	26	284	G1	51.2	51.2
320	96	110	28	29	347	G1	58.2	58.2

⌀ [mm]	L2	L8	MM	PL	RT	TG ±1.1	U1	U2
160	60	180±1	40	31	M16	140	12	20
200	70	180±1.2	40	30	M16	175	12	20
250	80	200±1.6	50	32	M20	220	25	25
320	90	220±2.2	63	37.5	M24	270	25	25

⌀ [mm]	VA −1	VD	W1	WH	ZJ ±1	⌀1	⌀2	⌀3
160	6	7	5	80±1.3	260	36	55	24_{h13}
200	6	6.5	5	95±1.4	275	36	55	24_{h13}
250	10	13.7	3	105±1.5	305	46	65	41_{h14}
320	10	10.7	1.5	120±1.5	340	55	75	50_{h14}

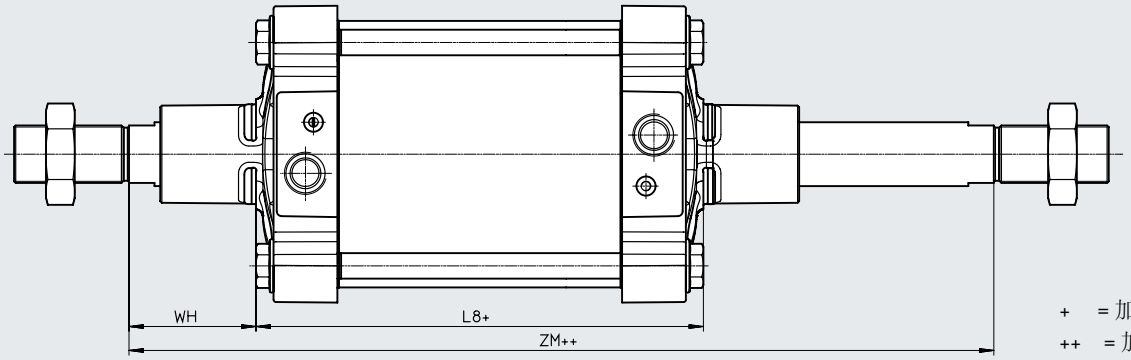
⌀ [mm]	KK DSBG-...	KK -M...[1]
160	M36x2	M16/M16x1.5/M20/M20x1.5/M24/M27/M27x2/M30x2/M36
200	M36x2	M20/M20x1.5/M24/M27/M27x2/M30x2/M36
250	M42x2	M24/M27/M27x2/M30x2/M36x2/M42
320	M48x2	M27/M27x2/M30x2/M36x2/M42x2/M48

1) 标称直径小于基本型螺纹的螺纹通常不能承受如此高的负载。如有必要，必须设计螺纹口。

技术参数

尺寸 – 派生型 下载 CAD 数据 ➔ www.festo.com

T - 双端活塞杆

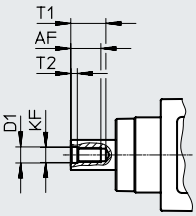


\+ = 加行程长度
++ = 加 2 倍行程长度

ø [mm]	L8	WH	ZM
160	180±1.1	80±1.3	342±1
200	180±1	95±1.4	372±1.2
250	200±1	105±1.5	410±1.6
320	220±2.2	120±1.5	462±1

技术参数

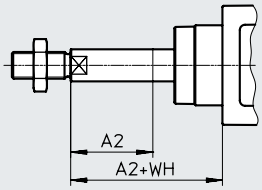
F - 内螺纹



注意

两端内螺纹，与派生型 T 组合使用。

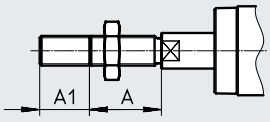
…E – 加长活塞杆



注意

与派生型 T 组合，活塞杆螺纹一端加长。

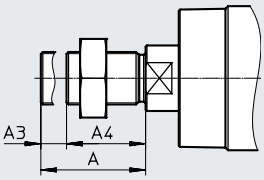
…L – 加长活塞杆螺纹



注意

两端延长活塞杆螺纹，与派生型 T 组合使用。

…S – 缩短活塞杆螺纹



有效螺纹长度：A4 = A – A3

注意

两端缩短活塞杆，与派生型 T 组合使用。

ø [mm]	A	A1		A2		A3	
		最小	max.	最小	max.	最小	max.
160	72	1	70	1	500	1	62
200	72	1	70	1	500	1	62
250	84	1	100	1	500	1	74
320	96	1	100	1	500	1	86

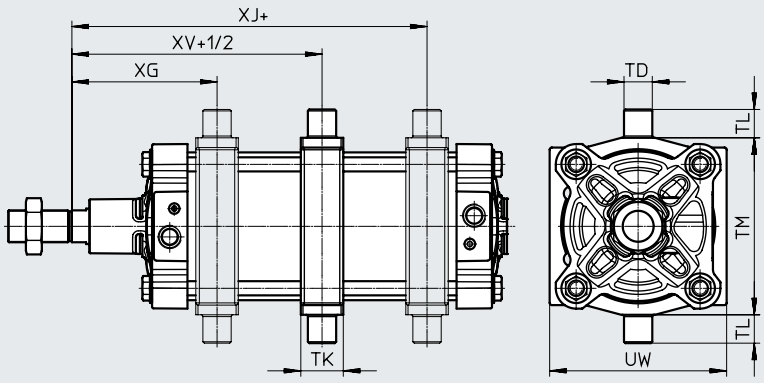
ø [mm]	AF	D1 H9	KF	T1	T2	WH
160	36	25	M24	40	10	80±1.3
200	36	25	M24	40	10	95±1.4
250	50	31	M30	60	10	105±1.5
320	55	37	M36	65	13	120±1.5

技术参数

尺寸 – 派生型

下载 CAD 数据 ➔ www.festo.com

V - 中央耳环安装



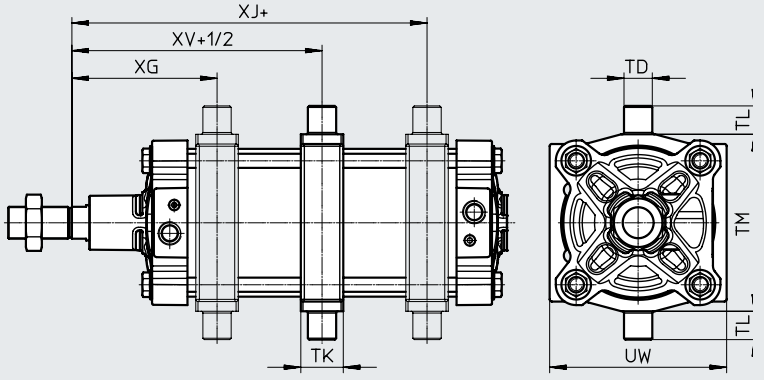
注意

耳环安装件在供货时安装在中央，但可随时移动。

+ = 加行程长度
+1/2 = 加一半行程长度

Ø [mm]	TD Ø e8	TK	TL h14	TM h14	UW	XG ±0.5	XJ ±0.5	XV
160	32	48	32	200	200	157.5	182.5	170
200	32	48	32	250	240	169	200.5	185

...Y – 耳轴安装件安装位置



注意

耳轴安装件安装位置 (...Y) 的尺寸以基本型作为参考，不带加长活塞杆螺纹。
耳环安装件带有正锁定螺纹口。这意味着，稍后无法更改位置。

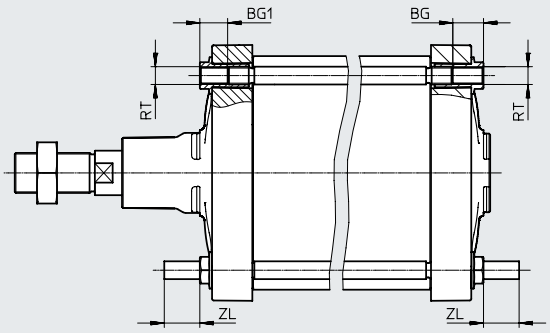
+ = 加行程长度
+1/2 = 加一半行程长度

Ø [mm]	TD Ø e8	TK	TL h14	TM h14	UW	XG ±2.4	XJ ±2.4	XV ±2.4
250	40	60	40	320	319	198	209	205
320	50	70	50	400	385	226	233	230

技术参数

尺寸 – 派生型 下载 CAD 数据 ➔ www.festo.com

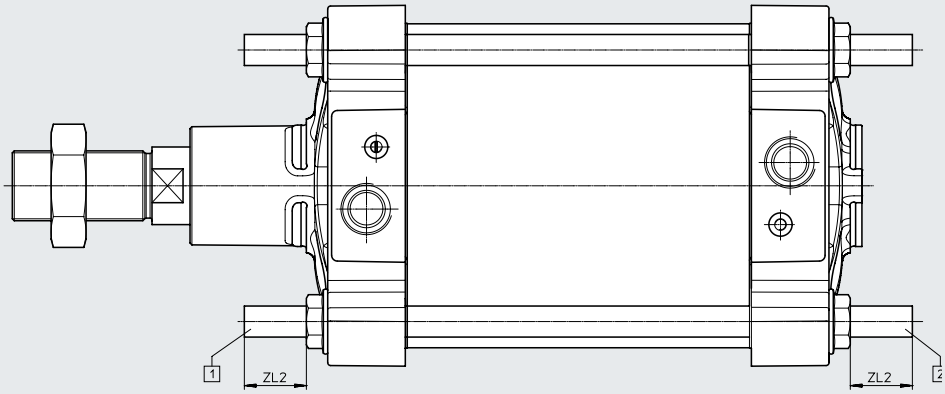
B1/B2/B3 - 集成带垫片的螺栓



ø [mm]	BG 最小	BG1 ±0.5	RT	ZL ±0.5	ZL1[1]
160	24	25	M16	32	32
200	24	25	M16	32	32
250	25	26	M20	40	40
320	28	29	M24	50	50

1) 派生型的公差：
B1：ZL1 = +1/–2；B3：ZL1 = ±0.5

...LB2/-LB3 – 带垫片的螺栓的螺纹长度



[1] = DSBG-...-LB2（在轴承端盖上）
[2] = DSBG-...-LB3（在端盖上）

ø [mm]	ZL2 ±1 最小	max.
160	32	140
200	32	140
250	40	140
320	50	140

技术参数

订货数据					
缸径	行程	带 PPV 缓冲 带位置感测		带弹性缓冲 无位置传感	
[mm]	[mm]	订货号	型号	订货号	型号
160	25	**2029462**	**DSBG-160-25-PPVA-N3**	**2536747**	**DSBG-160-25-P-N3**
	40	**2029463**	**DSBG-160-40-PPVA-N3**	**2536748**	**DSBG-160-40-P-N3**
	50	**2029464**	**DSBG-160-50-PPVA-N3**	**2536749**	**DSBG-160-50-P-N3**
	80	**2029465**	**DSBG-160-80-PPVA-N3**	**2536750**	**DSBG-160-80-P-N3**
	100	**2029466**	**DSBG-160-100-PPVA-N3**	**2536751**	**DSBG-160-100-P-N3**
	125	**2029467**	**DSBG-160-125-PPVA-N3**	**2536752**	**DSBG-160-125-P-N3**
	160	**2029468**	**DSBG-160-160-PPVA-N3**	**2536753**	**DSBG-160-160-P-N3**
	200	**2029469**	**DSBG-160-200-PPVA-N3**	**2536754**	**DSBG-160-200-P-N3**
	250	**2029470**	**DSBG-160-250-PPVA-N3**	**2536755**	**DSBG-160-250-P-N3**
	320	**2029471**	**DSBG-160-320-PPVA-N3**	**2536756**	**DSBG-160-320-P-N3**
	400	**2029472**	**DSBG-160-400-PPVA-N3**	**2536758**	**DSBG-160-400-P-N3**
	500	**2029473**	**DSBG-160-500-PPVA-N3**	**2536759**	**DSBG-160-500-P-N3**
	1 ... 2700[1)]	**2035926**	**DSBG-160-...-PPVA-N3**	**2537196**	**DSBG-160-...-P-N3**
200	25	**2390139**	**DSBG-200-25-PPVA-N3**	**2537448**	**DSBG-200-25-P-N3**
	40	**2390140**	**DSBG-200-40-PPVA-N3**	**2537449**	**DSBG-200-40-P-N3**
	50	**2390141**	**DSBG-200-50-PPVA-N3**	**2537450**	**DSBG-200-50-P-N3**
	80	**2390142**	**DSBG-200-80-PPVA-N3**	**2537451**	**DSBG-200-80-P-N3**
	100	**2390143**	**DSBG-200-100-PPVA-N3**	**2537452**	**DSBG-200-100-P-N3**
	125	**2390144**	**DSBG-200-125-PPVA-N3**	**2537454**	**DSBG-200-125-P-N3**
	160	**2390145**	**DSBG-200-160-PPVA-N3**	**2537455**	**DSBG-200-160-P-N3**
	200	**2390146**	**DSBG-200-200-PPVA-N3**	**2537456**	**DSBG-200-200-P-N3**
	250	**2390147**	**DSBG-200-250-PPVA-N3**	**2537457**	**DSBG-200-250-P-N3**
	320	**2390148**	**DSBG-200-320-PPVA-N3**	**2537458**	**DSBG-200-320-P-N3**
	400	**2390149**	**DSBG-200-400-PPVA-N3**	**2537459**	**DSBG-200-400-P-N3**
	500	**2390150**	**DSBG-200-500-PPVA-N3**	**2537460**	**DSBG-200-500-P-N3**
	1 ... 2700[1)]	**2389803**	**DSBG-200-...-PPVA-N3**	**2537445**	**DSBG-200-...-P-N3**
250	1 ... 2250[1)]	**2865078**	**DSBG-250-...-PPVA-N3**	**2865145**	**DSBG-250-...-P-N3**
320	1 ... 2250[1)]	**3150987**	**DSBG-320-...-PPVA-N3**	**3178601**	**DSBG-320-...-P-N3**

1) 与位置感测选项组合时，最小行程为 10 mm。

注意

模块化产品系统中的其他派生型➔ 页码 14

订货数据 – 模块化产品系统

订货表									
规格		160	200	250	320	条件	代码		输入代码
模块订货号		**2036032**	**2344936**	**2732003**	**2776472**				
功能		标准气缸，双作用，基于 ISO 15552					**DSBG**		DSBG
中央耳轴安装		无							
		中央夹紧		–			**-V**		
缸径	[mm]	160	200	250	320		**-...**		
行程	[mm]	1 ... 2700		1 ... 2250		[1]	**-...**		
活塞杆型号		单端活塞杆							
		双端活塞杆					**-T**		
活塞杆螺纹型		外螺纹							
		内螺纹				[2]	**-F**		
缓冲		两端带弹性缓冲垫					**-P**		
		气动缓冲，两端可调					**-PPV**		
位置感测		无							
		通过接近开关					**A**		
标准		符合 ISO 15552 标准					**-N3**		
耐腐蚀等级		标准							
		高耐腐蚀等级				[3]	**R3**		
温度范围		标准							
	[°C]	耐高温密封件，最高 120					**T1**		
	[°C]	0 ... +150		–		[4]	**T4**		
刮尘器派生型		无							
		金属刮尘器		–			**A6**		
EU 认证		无							
		II 2GD				[45	**EX4**		
耳轴安装件安装位置	[mm]	无							
		–		198 ... 2459	226 ... 2483	[6]	**-...Y**		

[1] ... 与位置感测选项 A 组合时，最小行程为 10 mm。
[2] F 不适用于 N3, ... L, M...
[3] R3 不适用于 V, ... Y
[4] T4 不适用于 A6
[5] EX4 不适用于 V, P, T1, T4, B1, B2, B3, ... LB2, ... LB3
[6] ...Y 不适用于 ... LB2, ... LB3

订货数据 - 模块化产品

订货表 规格		160	200	250	320	条件	代码		输入代码
加长活塞杆	[mm]	无							
		1 … 500				[7]	**-…E**		
加长活塞杆螺纹	[mm]	无							
		1 … 70		1 … 100		[7]	**-…L**		
缩短活塞杆螺纹	[mm]	无							
		1 … 62		1 … 74	1 … 86		**-…S**		
活塞杆螺纹		标准 (→ 9)							
		M16	–			[9]	**-M16**		
		M16x1.5	–			[9]	**-M16P**		
		M20		–		[9]	**-M20**		
		M20x1.5		–		[9]	**-M20P**		
		M24			–	[9]	**-M24**		
		M27				[9]	**-M27**		
		M27x2				[9]	**-M27P**		
		M30x2				[9]	**-M30P**		
		M36		–		[9]	**-M36**		
		M36x2				[9]	**-M36P**		
		–		M42	–	[9]	**-M42**		
		–		M42x2		[9]	**-M42P**		
		–			M48	[9]	**-M48**		
集成带垫片的螺栓		无							
		两端				[8] [9]	**-B1**		
		在轴承端盖上				[8] [9]	**-B2**		
		在端盖上				[8] [9]	**-B3**		
带垫片的螺栓的螺纹长度	[mm]	无							
		在轴承端盖上				[9]	**-…LB2**		
		32 … 140		40 … 140	50 … 140				
		在端盖上				[9]	**-…LB3**		
		32 … 140		40 … 140	50 … 140				

[7] …E, … L　行程最大仅能达 2000 mm。
不适用于 N3
[8] B1, B2, B3　不适用于 … LB2, … LB3
[9] M…, B…, LB…　不适用于 N3

注意

如果为特征 M…（活塞杆螺纹）选择的螺纹小于标准螺纹，那么可能会降低负载能力。

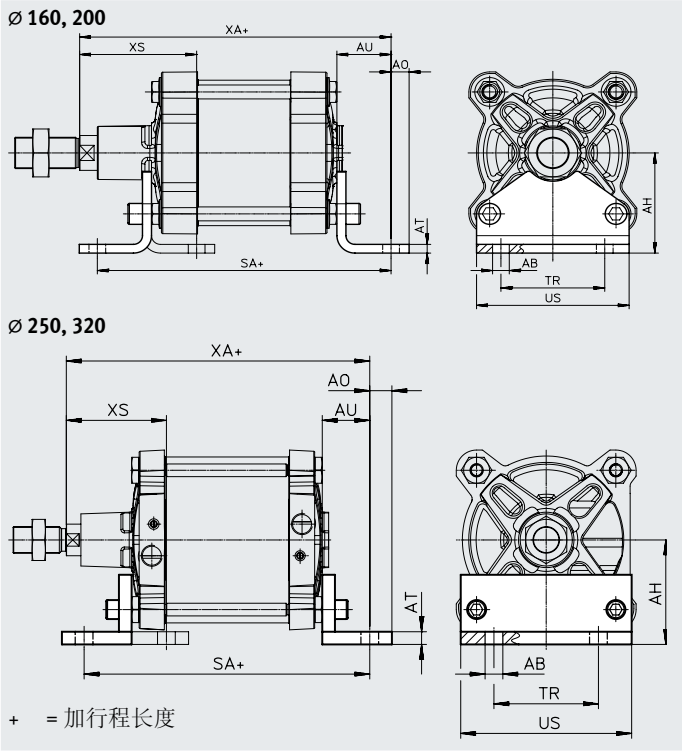
注意

选择特征 M… 时，不包含活塞杆螺母。

附件

脚架安装件 HNG

材料：
镀锌钢
不含铜和聚四氟乙烯



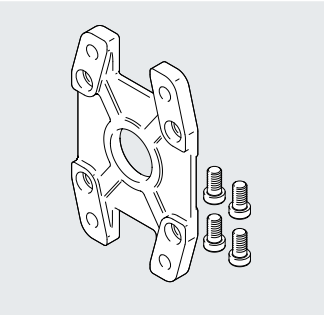
尺寸和订货数据

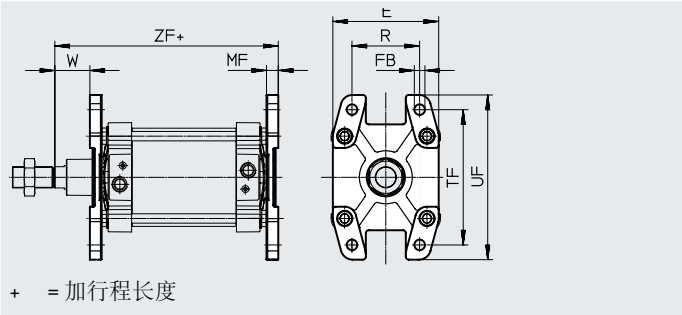
适用直径 [mm]	AB ø	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
160	18.5	115	20	10	60	300	115	169	320	130	2	3931	**34476**	**HNG-160**
200	24	135	30	12	70	320	135	214	345	153	2	6896	**34477**	**HNG-200**
250	28	165	35	20	75	350	165	270	380	160	2	17084	**157510**	**HNG-250**
320	35	200	40	25	85	390	200	340	425	180	2	29968	**157511**	**HNG-320**

1) 耐腐蚀等级 CRC 2，符合 FN 940070 标准
具备一定的耐腐蚀能力。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。

法兰安装件 FNG

材料：
喷漆球墨铸铁
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS 合规





尺寸和订货数据

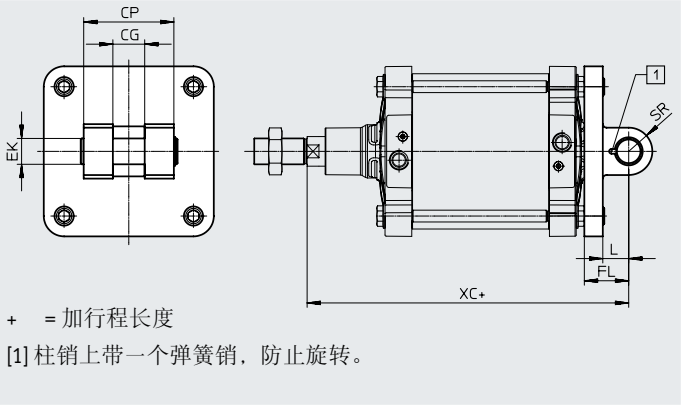
适用直径 [mm]	E	FB ø H13	MF	R	TF	UF	W	ZF	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
160	**180**	**18**	**20**	**115**	**230**	**280**	**60**	**280**	1	3550	**34478**	**FNG-160**
200	**220**	**22**	**25**	**135**	**270**	**320**	**70**	**300**	1	5321	**34479**	**FNG-200**
250	**270**	**26**	**25**	**165**	**330**	**390**	**80**	**330**	1	8657	**157508**	**FNG-250**
320	**340**	**33**	**30**	**200**	**400**	**470**	**90**	**370**	1	15109	**157509**	**FNG-320**

1) 耐腐蚀等级 CRC 1，符合 FN 940070 标准
较低的耐腐蚀能力。干燥内部应用或运输和仓储保护也适用于不可见内部区域中保护盖后面的部件，以及应用中被覆盖的部件（例如气缸耳轴）。

附件

双耳环安装件 SNG

材料：
压铸铝
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS 合规



+ = 加行程长度
[1] 柱销上带一个弹簧销，防止旋转。

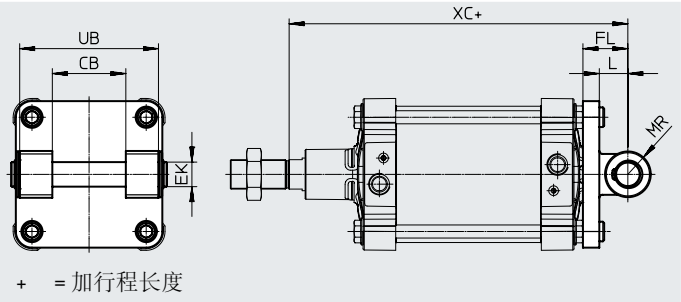
尺寸和订货数据

适用直径 [mm]	CG H14	CP d12	EK ⌀ F7 h9	FL ±0.2	L	SR max.	XC	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
160	43	122	35	55	35	32	315	2	3577	**152597**	**SNG-160**
200	43	122	35	60	35	32	335	2	5160	**152598**	**SNG-200**

1) 耐腐蚀等级 CRC 2，符合 FN 940070 标准
具备一定的耐腐蚀能力。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。

双耳环安装件 SNGB

材料：
⌀160：压铸铝
⌀200：镀锌钢
⌀250/320：球墨铸铁
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS 合规



+ = 加行程长度

尺寸和订货数据

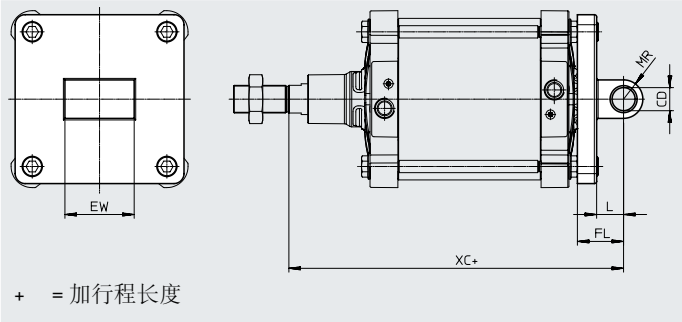
适用直径 [mm]	CB ⌀ H14	EK ⌀ E10	FL ±0.2	L	MR	UB h14	XC	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
160	90	30	55	37	30	170	315	2	3445	**34547**	**SNGB-160**
200	90	30	60	40	25	170	335	2	10020	**562455**	**SNGB-200-B**
250	110	40	70	47	40	200	375	1	16141	**157512**	**SNGB-250**
320	120	45	80	52	45	220	420	1	26636	**157513**	**SNGB-320**

1) 耐腐蚀等级 CRC 1，符合 FN 940070 标准
较低的耐腐蚀能力。干燥内部应用或运输和仓储保护也适用于不可见内部区域中保护盖后面的部件，以及应用中被覆盖的部件（例如气缸耳轴）。
耐腐蚀等级 CRC 2，符合 FN 940070 标准
具备一定的耐腐蚀能力。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。

附件

双耳环安装件 SNGL

材料：
压铸铝
不含铜和聚四氟乙烯



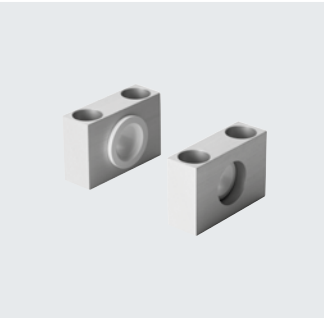
尺寸和订货数据

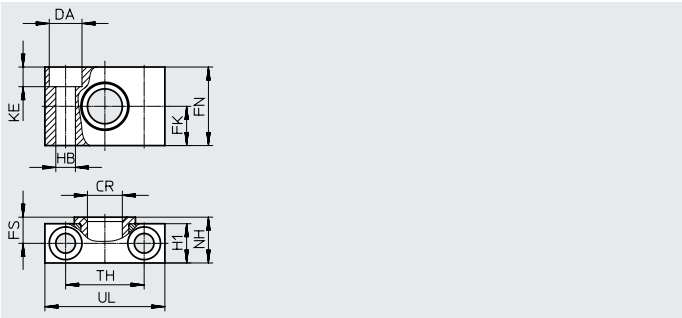
适用直径 [mm]	CD ⌀ H9	EW −0.5/−1.2	FL ±0.2	L	MR	XC	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
160	30	90	55	35	25	315	2	2358	**151534**	**SNGL-160**
200	30	90	60	35	25	335	2	3713	**151535**	**SNGL-200**

1) 耐腐蚀等级 CRC 2，符合 FN 940070 标准
具备一定的耐腐蚀能力。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 LNZG

材料：
安装件：镀锌钢
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

适用直径 [mm]	CR ⌀	DA ⌀ H13	FK ⌀ ±0.2	FN	FS	H1	HB ⌀ H13	KE
160, 200	32^{D11}	26	30	60	22.5	36	18	17
250	40^{G7}	33	35	70	27.5	45	22	21.5
320	50^{G7}	40	40	80	32.5	55	26	25.5

适用直径 [mm]	NH	TH ±0.3	UL	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
160, 200	40	60	92	2	659	**35780**	**LNZG-16 0/200**
250	50	90	140	2	2218	**157516**	**LNZG-250**
320	60	100	150	2	2934	**157517**	**LNZG-320**

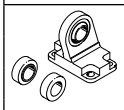
1) 耐腐蚀等级 CRC 2，符合 FN 940070 标准
具备一定的耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件，与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

附件

订货数据 – 安装元件

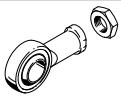
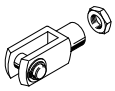
技术参数 ➔ 网址：安装元件

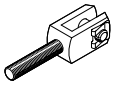
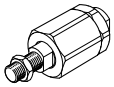
名称	适用直径	订货号	型号
双耳环支座 LN/LNG			
	160	**9037**	**LN-160**
	200	**33898**	**LNG-200**
	250	**9039**	**LN-250**
	320	**9040**	**LN-320**
双耳环支座 LSNG			
	160	**152599**	**LSNG-160**
	200	**152600**	**LSNG-200**

名称	适用直径	订货号	型号
双耳环支座 LSN			
	160	**6988**	**LSN-160**
	200	**6989**	**LSN-200**
	250	**6990**	**LSN-250**
	320	**6991**	**LSN-320**

订货数据 – 活塞杆附件

技术参数 ➔ 网址：活塞杆附件

名称	适用直径	订货号	型号
关节轴承 SGS			
	160, 200	**10775**	**SGS-M36x2**
	250	**10776**	**SGS-M42x2**
	320	**10777**	**SGS-M48x2**
关节轴承 SG			
	160, 200	**9581**	**SG-M36x2**
	250	**9582**	**SG-M42x2**
	320	**9583**	**SG-M48x2**

名称	适用直径	订货号	型号
双耳环 SGA			
	160, 200	**10771**	**SGA-M36x2**
自对中连接杆 FK			
	160, 200	**10746**	**FK-M36x2**

订货数据 – 快插接头

技术参数 ➔ 网址：qs

	适用直径	接口		订货号	型号	PE[1]
		螺纹	气管外径			
G 螺纹，带外六角						
	160, 200	G3/4	22	**8040613**	**QS-G3/4-22**	1

1) 每包数量

订货数据 – 变径接头

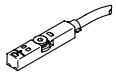
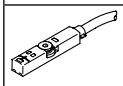
	适用直径	说明	订货号	型号	PE[1]
	变径接头 NPFC				
	160, 200	用于将带螺纹 G1/2 的快插接头连接至带螺纹 G3/4 的气缸	**8030313**	**NPFC-R-G34-G12-MF**	1
	变径接头 D				
	250, 320	用于将带螺纹 G1/2 的快插接头连接至带螺纹 G1 的气缸	**197634**	**D-1/2I-1A**	1

1) 每包数量

附件

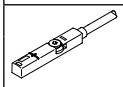
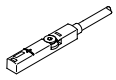
订货数据 – 接近开关，用于 T 型槽，磁阻式

技术参数 ➔ 网址：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，与气缸型材齐平，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，与气缸型材齐平，短型	PNP	电缆，3 芯	7.5	**574340**	**SMT-8M-A-PO-24V-E-7.5-OE**

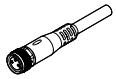
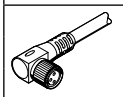
订货数据 – 接近开关，用于 T 型槽，磁阻式

技术参数 ➔ 网址：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						
	可从上方插入槽内，与型材齐平	触点	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						
	可从上方插入槽内，与型材齐平	触点	电缆，3 芯	7.5	**546799**	**SME-8M-DO-24V-K-7.5-OE**

订货数据 – 连接电缆

技术参数 ➔ 网址：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**

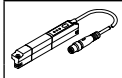
附件

位置传感器

位置传感器持续感测活塞的位置。 传感器采用模拟量输出，输出信号与活塞位置成正比。

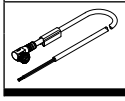
订货数据 – 位置传感器，用于 T 型槽

技术参数 ➔ 网址：位置传感器

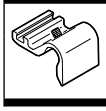
	适用直径	位置感测范围	模拟量输出 [mA]	安装方式	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号
	160, 200	0 … 50	4 … 20	可从上方插入槽内	插头 M8x1，4 针，同轴向	0.3	**1531265**	**SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8**
		0 … 80					**1531266**	**SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8**
		0 … 100					**1531267**	**SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8**
		0 … 125					**1531268**	**SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8**
		0 … 160					**1531269**	**SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8**

订货数据 – 连接电缆

技术参数 ➔ 网址：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**

订货数据 – 传感器支架，用于接近开关

	适用直径	材料	订货号	型号
	160, 200	安装轨：阳极氧化精制铝合金 螺丝：高合金不锈钢	**1553813**	**DASP-M4-160-A**
	250		**1456781**	**DASP-M4-250-A**
	320		**3015256**	**DASP-M4-320-A**