

## 小型滑台式气缸 DGSL-N - 英制尺寸系列

**FESTO**



# 小型滑台式气缸 DGSL-N - 英制尺寸系列

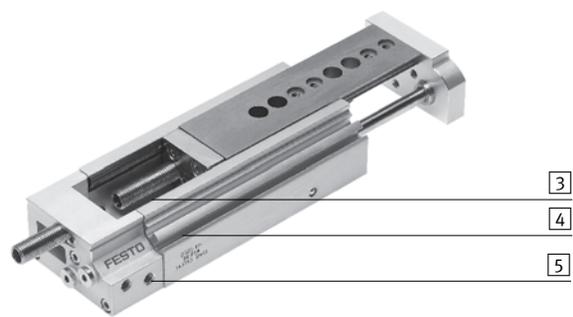
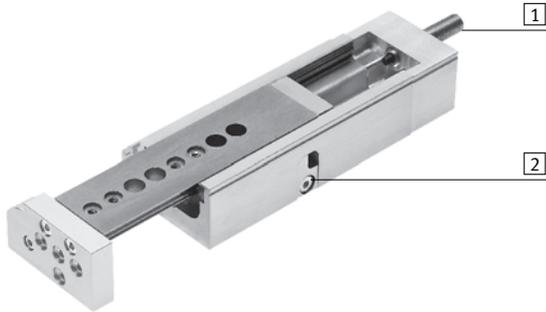
FESTO

主要特性

## 概览

- 双作用气缸
- 多种安装选择:
  - 气缸、气爪
- 用于抓取和装配技术的系统产品
- 由于多种安装和组合选择, 具备高度的灵活性:
  - 缸体、滑台、连接板

## 技术细节



### 1 缓冲形式



- 有三种缓冲形式可供选择:
  - 弹性缓冲垫, 不带金属终端挡块 (P)
  - 弹性缓冲垫, 带金属终端挡块 (P1)
  - 液压缓冲器 (P1)

### 2 行程粗调



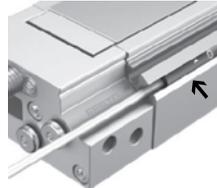
- 可对前端终端位置进行机械调节。例如, 可缩短行程。

### 3 创新的导向单元



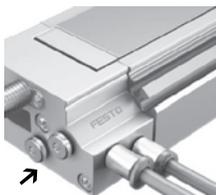
- 防尘滚轴轨道, 具备极高的刚性
- 高负载能力
- 高精度
- 导向单元由壳体和钢制滑台形成: 无累积公差

### 4 位置感测



- 可集成接近开关, 所以无凸出的元件
- 两个沟槽, 用于安装
- 从侧面和上面清晰可见

### 5 进气口

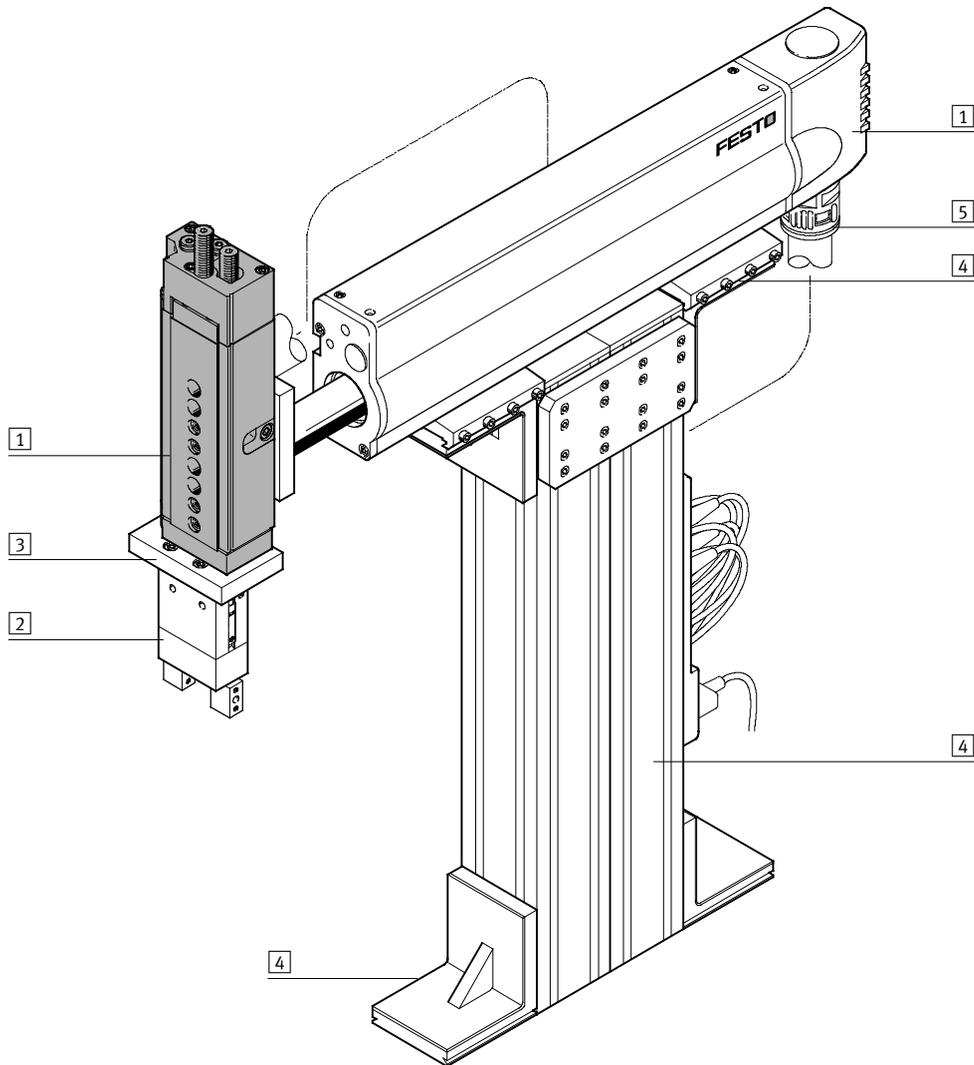


- 两侧可选择:
  - 正面
  - 侧面

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

系统示例

用于抓取和装配技术的系统产品

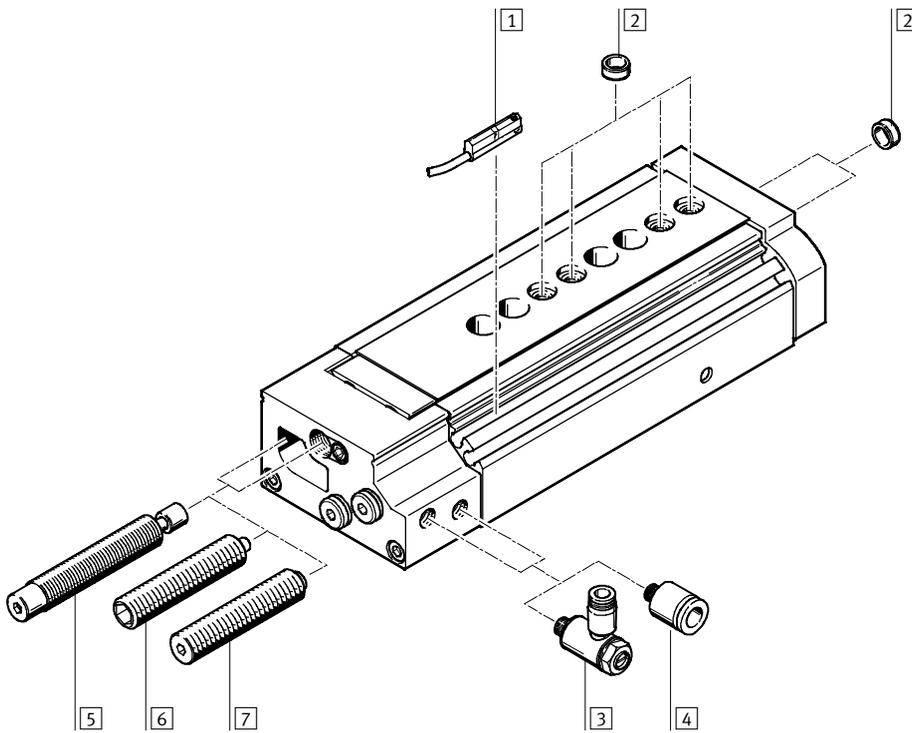


系统元件和附件			
	简要说明	→ 页码	
1	气缸	多种组合, 用于抓取和装配技术	气缸
2	气爪	多种派生型, 用于抓取和装配技术	气爪
3	安装板	用于气缸 / 气缸和气缸 / 气爪间的连接	连接件
4	基本元件	型材和型材连接以及型材和气缸连接	基本元件
5	安装元件	用于实现电缆和气管清晰、安全的布局	安装元件
-	轴	多种组合, 用于抓取和装配技术	轴
-	马达	伺服和步进马达, 带或不带减速机	马达

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

外围元件一览

FESTO

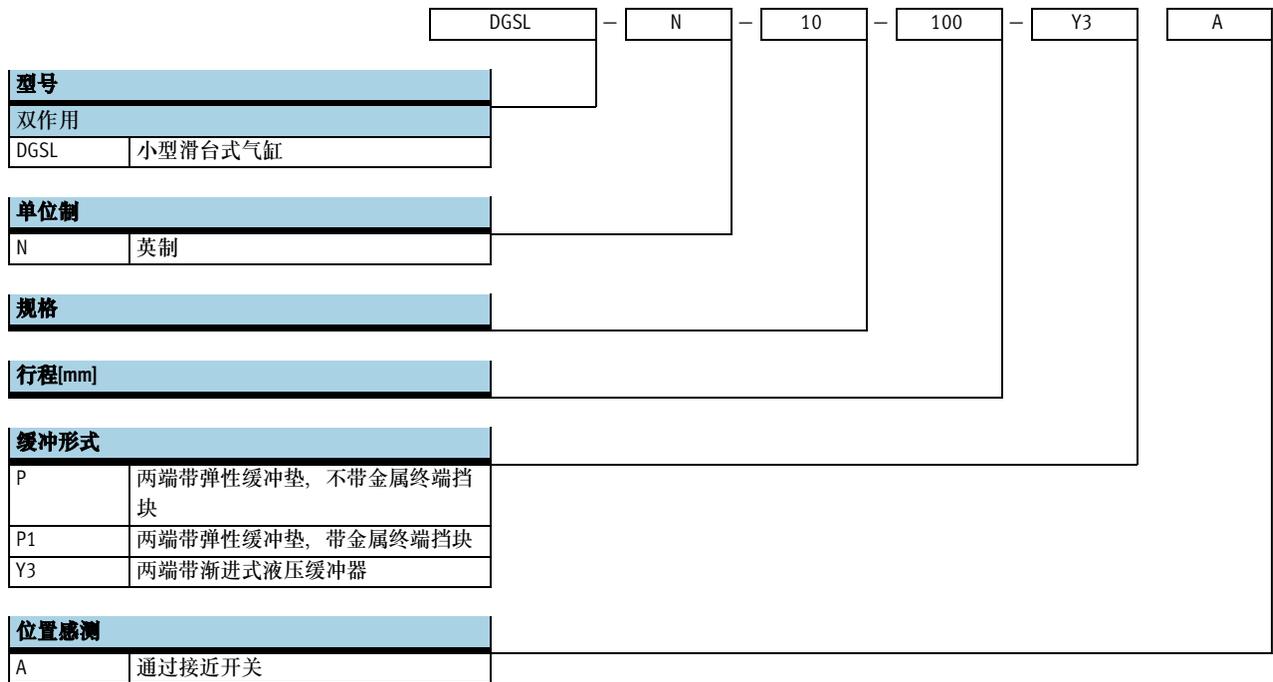


- 注意  
不允许拆除终端挡块。

附件			
	简要说明	→ 页码	
1	接近开关 SME/SMT-10	用于位置感测。可集成在传感器沟槽中，因此无可视元件	36
2	定位套 ZBH	用于定位负载和附件 (小型滑台式气缸的供货范围包括定位套)	35
3	单向节流阀 GRLA	用于调节速度	35
4	快插接头 QB	用于连接标准外径的气管	35
5	液压缓冲器 Y3	用于大型负载和高速状态。确保精确度以及缓冲后的金属和金属间的接触	35
6	缓冲器，带挡块 P1	精确金属挡块，用于低速小负载	35
7	缓冲器 P	弹性挡块，用于中速时的中等负载（标准型）	-

# 小型滑台式气缸 DGSL-N - 英制尺寸系列

型号代码

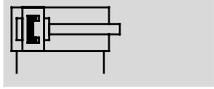


# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

FESTO

技术参数

功能



易损件

→ 35

规格  
10 ... 25

行程长度  
10 ... 200 mm



主要技术参数		10	12	16	20	25
规格		10	12	16	20	25
气接口		M5 适用于10-32 UNF			1/8 NPT	
结构特点		拨叉式结构				
导轨		带笼罩的滚珠轴承导轨				
安装方式		通过通孔 通过内螺纹				
缓冲形式	P	两端带弹性缓冲垫，不带金属终端挡块				
	P1	两端带弹性缓冲垫，带金属终端挡块，可调节				
	Y3	两端带渐进式液压缓冲器				
位置感测		通过接近开关				
安装位置		任意				
最大推进速度	[m/s]	0.8				
最大返回速度	[m/s]	0.8				
重复精度	P1/Y3 [mm]	±0.01				
	P [mm]	0.3				

工作和环境条件		10	12	16	20	25
规格		10	12	16	20	25
工作介质		干燥的压缩空气，润滑或未润滑				
最小工作压力	[bar]	1.5	1			
最大工作压力	[bar]	8				
环境温度 <sup>1)</sup>	[°C]	0 ... +60				

1) 请注意接近开关的工作温度范围

缸径-∅, 作用力和冲击能量		10	12	16	20	25
规格		10	12	16	20	25
缸径-∅	[mm]	12	16	20	25	32
6 bar 时的理论值, 推进力	[N]	68	121	188	295	483
6 bar 时的理论值, 返回力	[N]	51	104	158	247	415
终端位置最大冲击能量	P [Nm]	0.12	0.25	0.35	0.45	0.55
	P1 [Nm]	0.04	0.06	0.12	0.2	0.25
	Y3 [Nm]	1.3	2.5	4	8	12

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

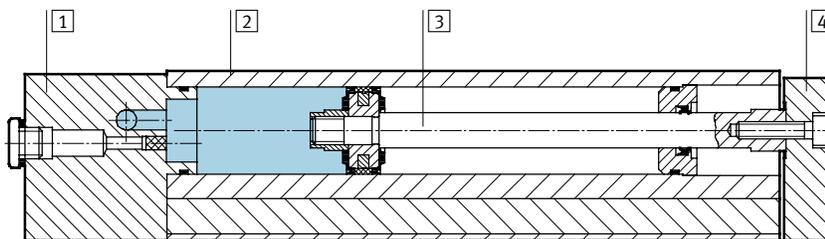
技术参数

FESTO

重量[g]						
规格	行程	10	12	16	20	25
不带缓冲元件的产品重量						
	10	396	604	896	1535	2520
	20	434	660	954	1649	2670
	30	470	711	1008	1746	2824
	40	507	762	1072	1857	2983
	50	548	813	1143	1991	3137
	80	727	1112	1365	2295	4019
	100	813	1229	1712	2921	4519
	150	-	1499	2034	3620	5344
	200	-	-	-	4248	6139
不带缓冲元件的移动负载						
	10	163	256	403	660	998
	20	180	279	432	710	1052
	30	194	299	459	750	1115
	40	208	320	486	801	1181
	50	226	340	519	858	1244
	80	299	456	618	998	1567
	100	334	507	776	1254	1761
	150	-	614	910	1566	2102
	200	-	-	-	1807	2432
缓冲元件						
	P	14	23	45.6	82.4	106
	P1	12	19.7	39.6	77.3	104
	Y3	11	21	42	67	91

## 材料

剖面图



## 小型滑台式气缸

① 端盖	阳极氧化铝
② 壳体	阳极氧化铝
③ 活塞杆	高质合金钢
④ 连接板	阳极氧化铝
- 导轨	回火钢
- 密封件	热塑性橡胶, 氢化丁腈橡胶, 丁腈橡胶
材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 有效负载 $m$ 和缓冲器 $P$ 与行程时间 $t$ 的关系 – 水平安装位置



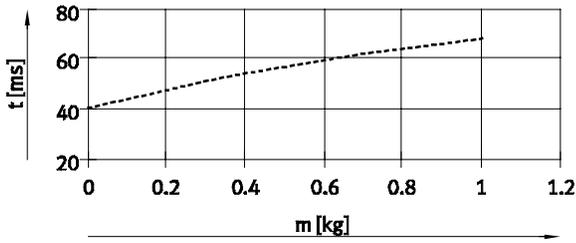
图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动

能或残余能量会对气缸造成损害。

垂直安装位置  
→ 11

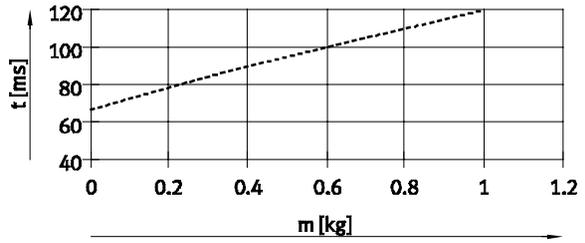
### 推进行程

行程 10 mm, 规格 10

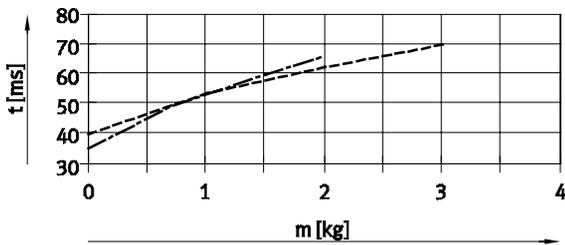


### 返回行程

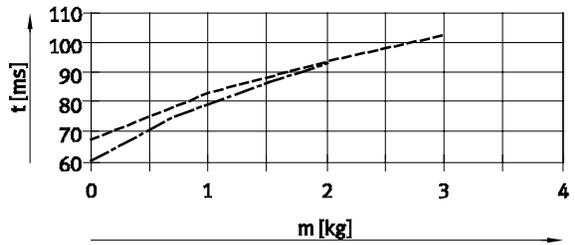
行程 10 mm, 规格 10



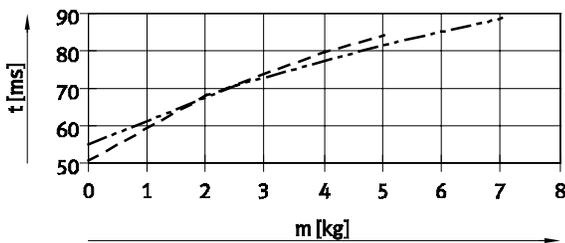
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



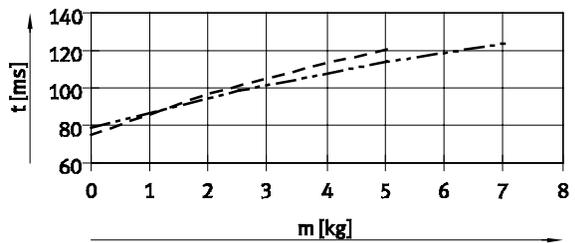
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



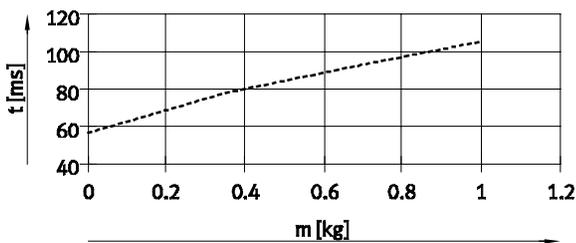
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



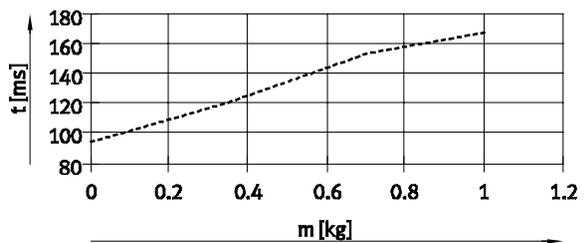
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



行程 30 mm, 规格 4 ... 10



行程 30 mm, 规格 4 ... 10



- ..... DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 有效负载 $m$ 和缓冲器 $P$ 与行程时间 $t$ 的关系 – 水平安装位置



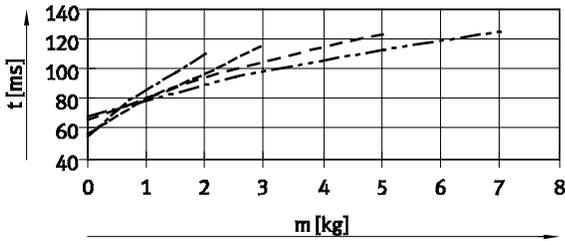
图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动

能或残余能量会对气缸造成损害。

垂直安装位置  
→ 11

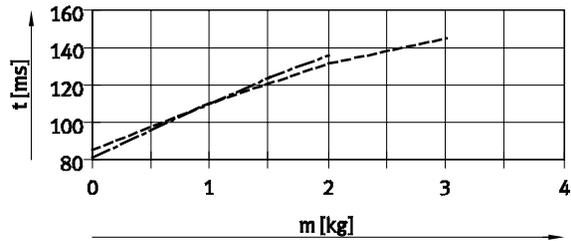
### 推进行程

行程 30 mm, 规格 12 ... 25

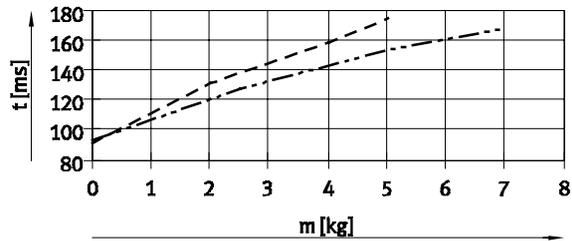


### 返回行程

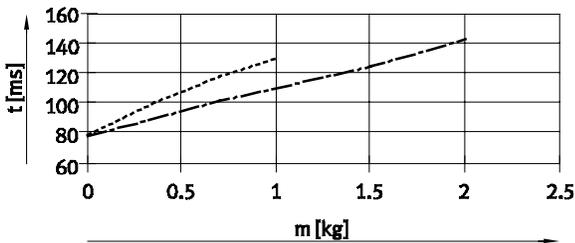
行程 30 mm, 规格 12 ... 16



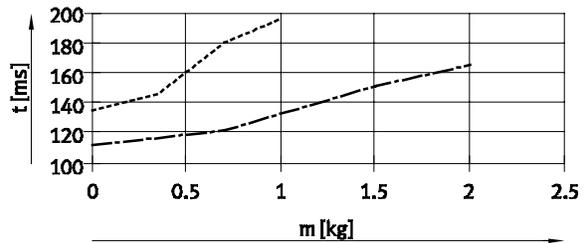
行程 30 mm, 规格 20 ... 25



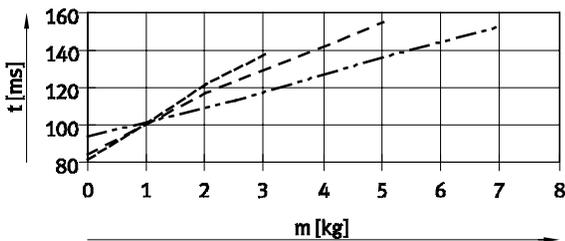
行程 50 mm, 规格 10 ... 12



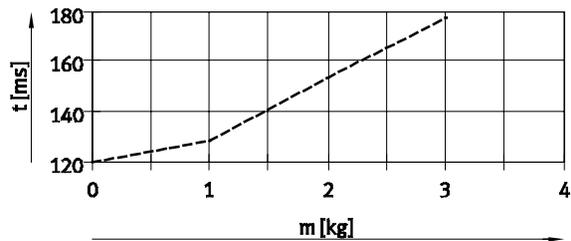
行程 50 mm, 规格 10 ... 12



行程 50 mm, 规格 16 ... 25

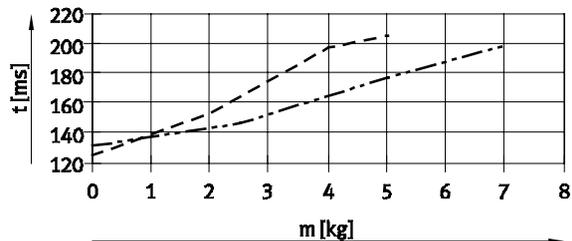


行程 50 mm, 规格 16



- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

行程 50 mm, 规格 20 ... 25



# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 有效负载 $m$ 和缓冲器 $P$ 与行程时间 $t$ 的关系- 水平安装位置



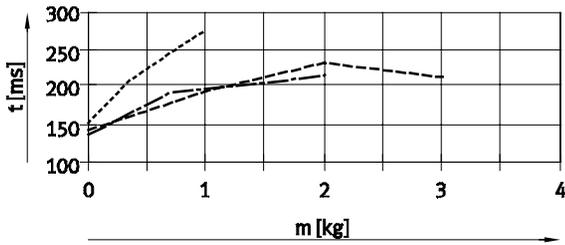
图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动

能或残余能量会对气缸造成损害。

垂直安装位置  
→ 11

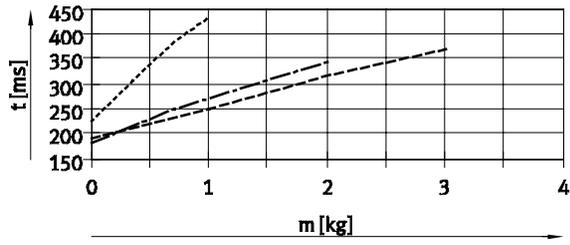
### 推进行程

行程 100 mm, 规格 10 ... 16

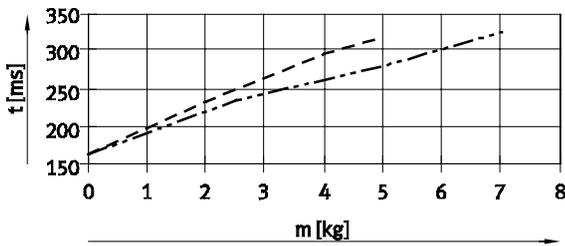


### 返回行程

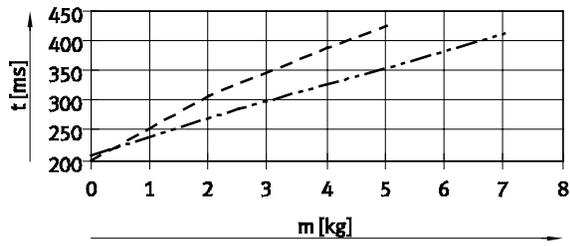
行程 100 mm, 规格 10 ... 16



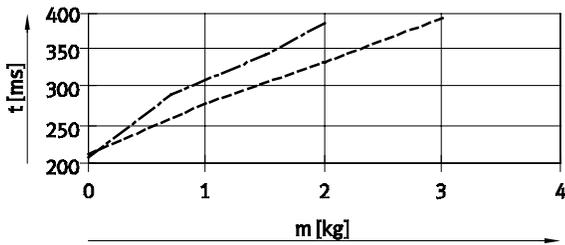
行程 100 mm, 规格 20 ... 25



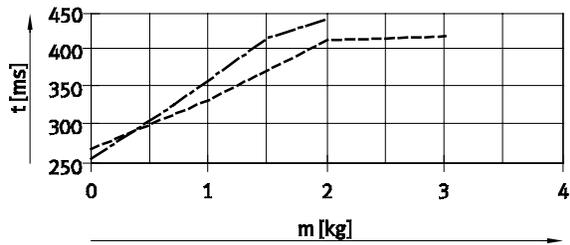
行程 100 mm, 规格 20 ... 25



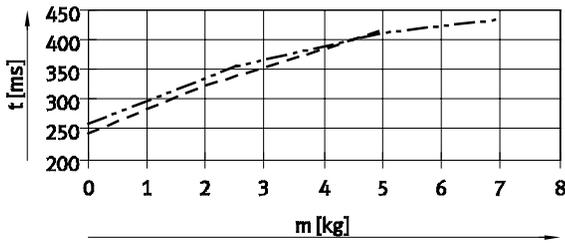
行程 150 mm, 规格 12 ... 16



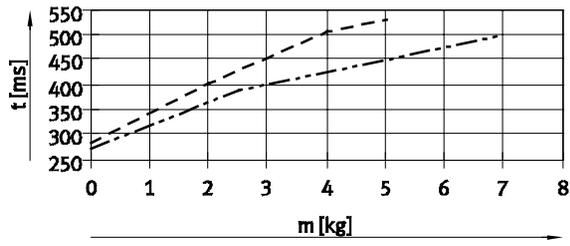
行程 150 mm, 规格 12 ... 16



行程 150 mm, 规格 20 ... 25



行程 150 mm, 规格 20 ... 25



- ..... DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 有效负载 m 和缓冲器 P 与行程时间 t 的关系 – 水平安装位置



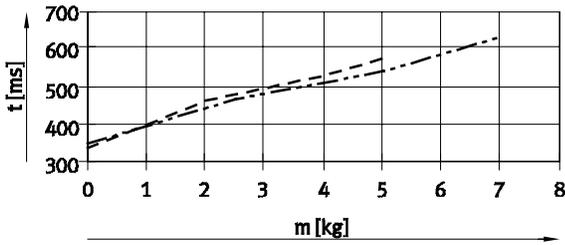
图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动

能或残余能量会对气缸造成损害。

垂直安装位置  
→ 11

### 推进行程

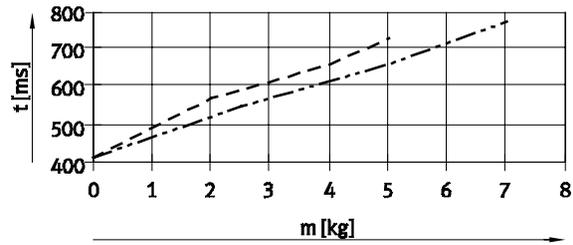
行程 200 mm, 规格 20 ... 25



--- DGSL-20  
- - - DGSL-25

### 返回行程

行程 200 mm, 规格 20 ... 25



## 垂直安装位置

水平安装时确定的数值分别乘以纠正系数 ka (推进行程) 和 kr (返回行程) 就可得出垂直安装时的行程时间。请见表格。

### 假设:

- 行程 = 200 mm
- 规格 = 20
- 有效负载 = 3 kg
- 可确定行程时间 th (平行), 请参见图表:
- 推进行程时间 = 500 ms
- 返回行程时间 = 600 ms

计算的行程时间 tv (垂直):

- 推进行程时间:  $t_v = t_h \times k_a$   
 $t_v = 500 \text{ ms} \times 0.9 = 450 \text{ ms}$
- 返回行程时间:  $t_v = t_h \times k_r$   
 $t_v = 600 \text{ ms} \times 1.1 = 660 \text{ ms}$

行程 [mm]	规格	推进行程时间 (ka) <sup>1)</sup>	返回行程时间 (k)
10	10	0.95	1.1
	12, 16, 20, 25	0.95	1.2
30	10	0.95	1.1
	12, 16, 20, 25	0.95	1.2
50	10, 12	0.9	1.1
	16, 20, 25	1.1	1.2
100	10, 12, 16, 20, 25	1	1.1
150	12, 16, 20, 25	1	1.1
200	20, 25	0.9	1.1

1) 向下

# 小型滑台式气缸 DGSL-N - 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 有效负载 $m$ 和缓冲器 P1 与行程时间 $t$ 的关系 - 水平安装位置



图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动能或残余能量会对气缸造成损害。

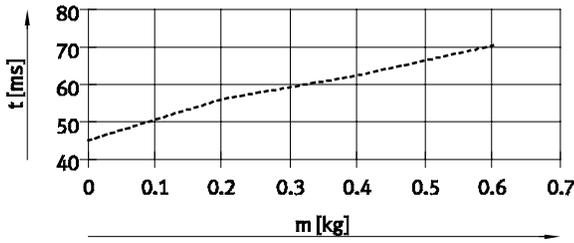
垂直安装位置  
→ 15

垂直安装位置

→ 15

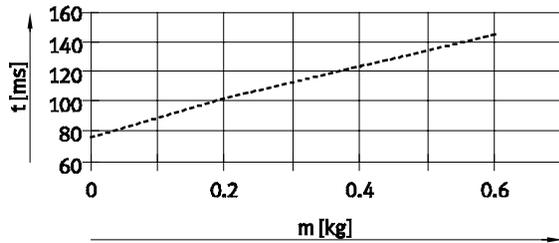
### 推进行程

行程 10 mm, 规格 10

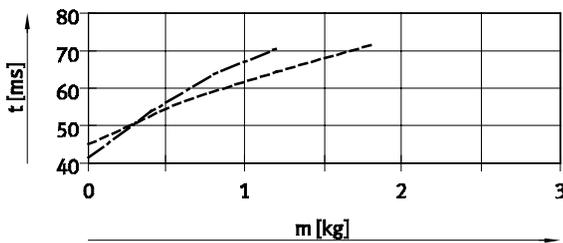


### 返回行程

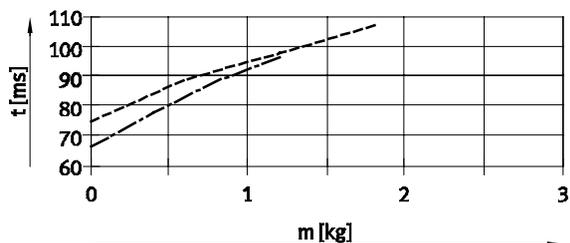
行程 10 mm, 规格 10



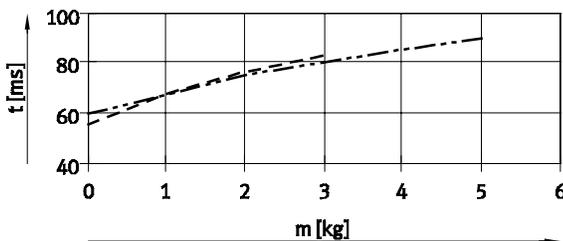
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



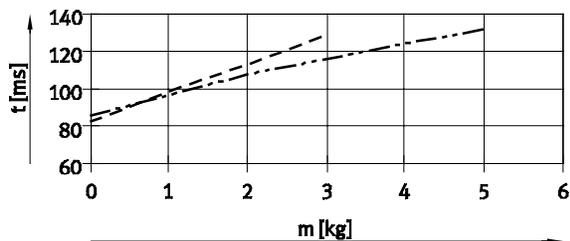
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



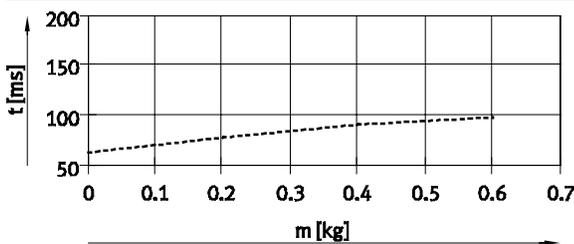
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



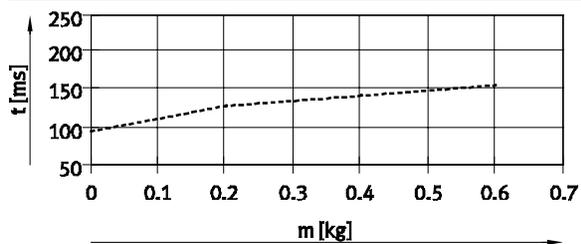
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



行程 30 mm, 规格 10



行程 30 mm, 规格 10



- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

# 小型滑台式气缸 DGSL-N - 英制尺寸系列

技术参数

## 有效负载 $m$ 和缓冲器 P1 与行程时间 $t$ 的关系 - 水平安装位置



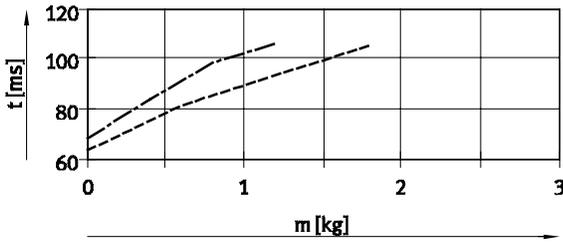
图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动

能或残余能量会对气缸造成损害。

垂直安装位置  
→15

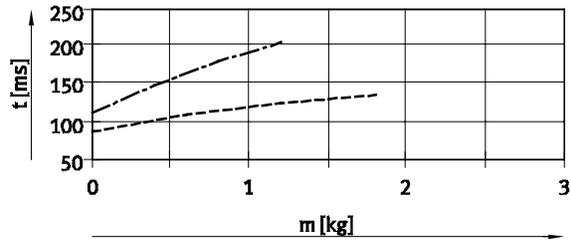
### 推进行程

行程 30 mm, 规格 12 ... 16

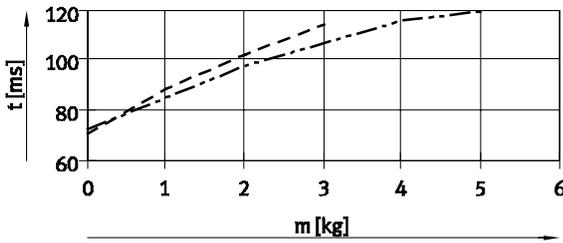


### 返回行程

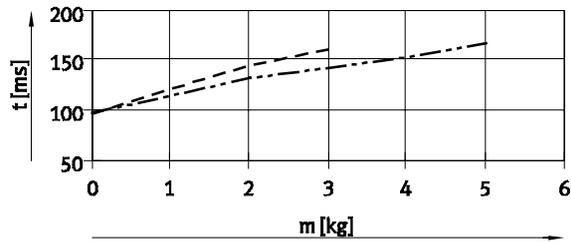
行程 30 mm, 规格 12 ... 16



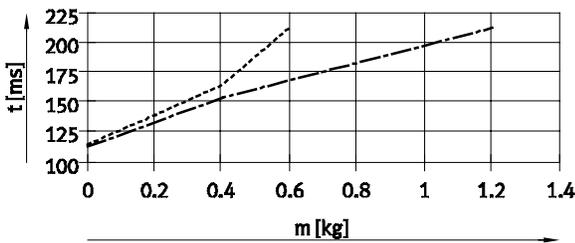
行程 30 mm, 规格 20 ... 25



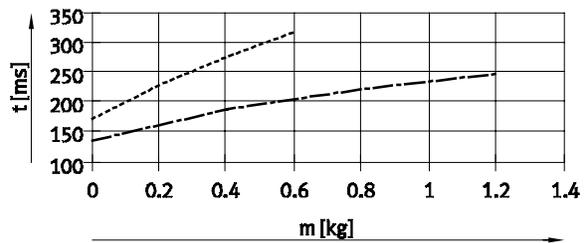
行程 30 mm, 规格 20 ... 25



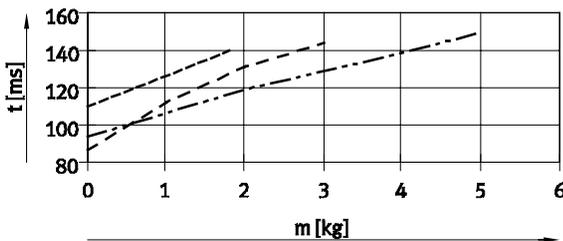
行程 50 mm, 规格 10 ... 12



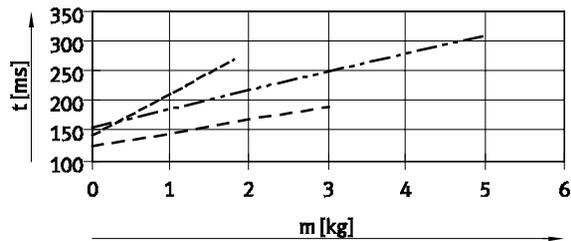
行程 50 mm, 规格 10 ... 12



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



- ..... DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 有效负载 $m$ 和缓冲器 P1 与行程时间 $t$ 的关系 - 水平安装位置



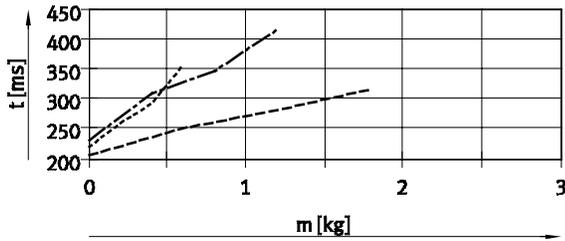
图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动

能或残余能量会对气缸造成损害。

垂直安装位置  
→ 15

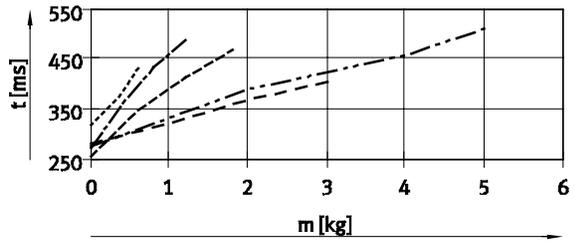
### 推进行程

行程 100 mm, 规格 10 ... 16

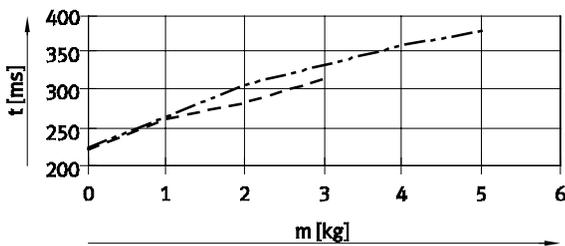


### 返回行程

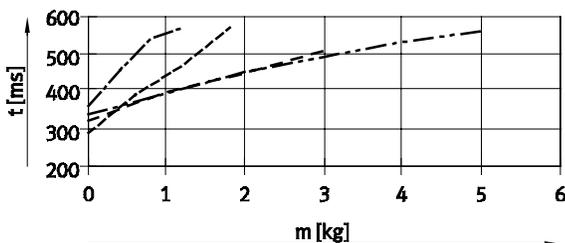
行程 100 mm, 规格 10 ... 25



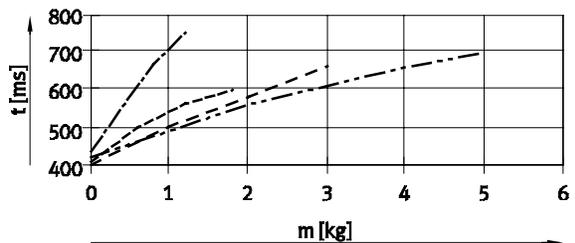
行程 100 mm, 规格 20 ... 25



行程 150 mm, 规格 12 ... 25



行程 150 mm, 规格 12 ... 25



- ..... DGSL-10
- DGSL-12
- .-.-.- DGSL-16
- DGSL-20
- .-.-.- DGSL-25

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

## 有效负载 m 和缓冲器 P1 与行程时间 t 的关系 - 水平安装位置



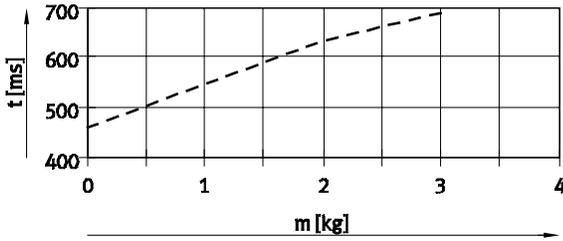
图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动

能或残余能量会对气缸造成损害。

垂直安装位置  
→15

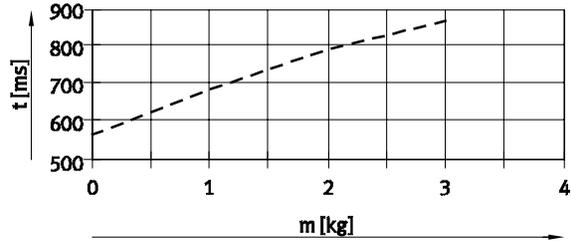
### 推进行程

行程 200 mm, 规格 20

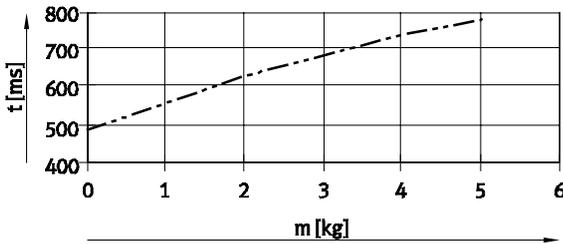


### 返回行程

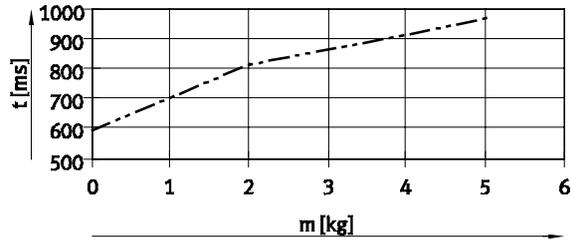
行程 200 mm, 规格 20



行程 200 mm, 规格 25



行程 200 mm, 规格 25



--- DGSL-20  
- - - DGSL-25

## 垂直安装位置

水平安装时确定的数值分别乘以纠正系数  $k_a$  (推进行程) 和  $k_r$  (返回行程) 就可得出垂直安装时的行程时间。请见表格。

### 已知:

- 行程 = 200 mm
- 规格 = 20
- 有效负载 = 2 kg
- 可确定行程时间  $t_h$  (水平), 请参见图表:
- 推进行程时间 = 640 ms
- 返回行程时间 = 780 ms

计算的行程时间  $t_v$  (垂直):

- 推进行程时间:  $t_v = t_h \times k_a$   
 $t_v = 640 \text{ ms} \times 0.9 = 576 \text{ ms}$
- 返回行程时间:  $t_v = t_h \times k_r$   
 $t_v = 780 \text{ ms} \times 1.1 = 858 \text{ ms}$

行程 [mm]	规格	推进行程时间 ( $k_a$ ) <sup>1)</sup>	返回行程时间 ( $k_r$ )
10	10	1	1.1
	12, 16, 20, 25	1.1	1.2
30	10	1	1.1
	12, 16, 20, 25	1.1	1.2
50	10, 12	1	1.1
	16, 20, 25	0.9	1.1
100	10, 12, 16, 20, 25	0.95	1.1
150	12, 16, 20, 25	0.95	1.1
200	20, 25	0.9	1.1

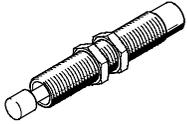
1) 向下

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 有效负载 $m$ 和缓冲器 Y3 与行程时间 $t$ 的关系 – 水平安装位置



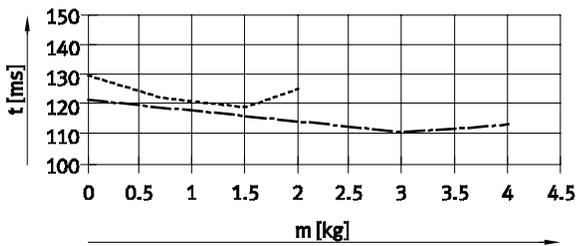
图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动

能或残余能量会对气缸造成损害。

垂直安装位置  
→ 18

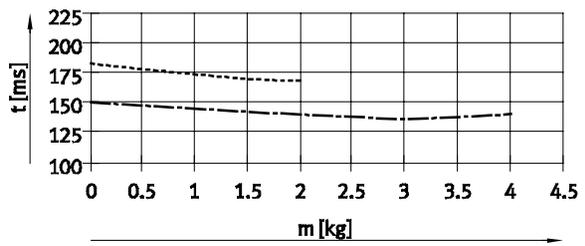
### 推进行程

行程 30 mm, 规格 10 ... 12

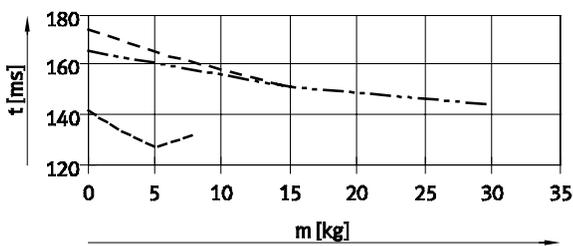


### 返回行程

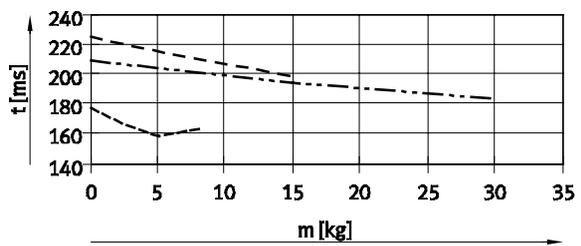
行程 30 mm, 规格 10 ... 12



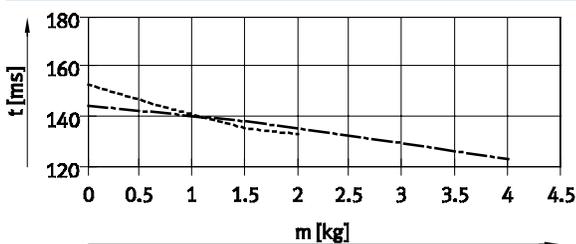
行程 30 mm, 规格 16 ... 25



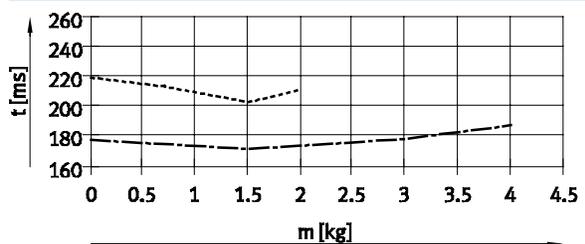
行程 30 mm, 规格 16 ... 25



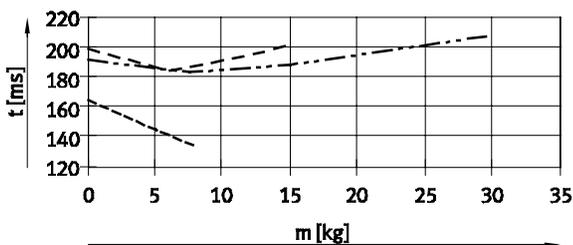
行程 50 mm, 规格 10 ... 12



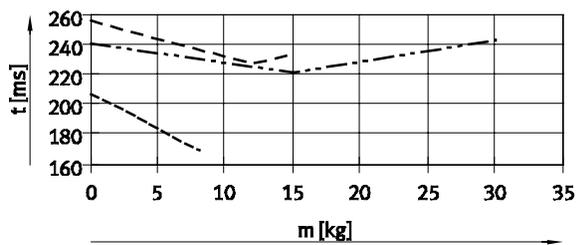
行程 50 mm, 规格 10 ... 12



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



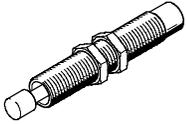
..... DGSL-10      - - - - DGSL-20  
 - · - · - DGSL-12      - · - · - DGSL-25  
 - - - - DGSL-16

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 有效负载 $m$ 和缓冲器 Y3 与行程时间 $t$ 的关系 – 水平安装位置



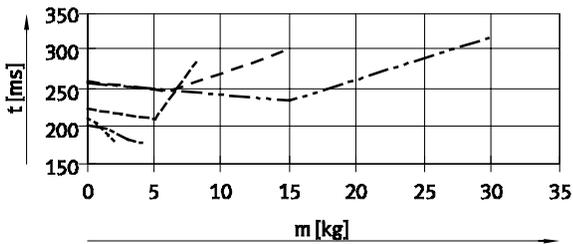
图表中的值由计算得出。与有效负载为函数关系的行程时间不得低于以下图表中所示的数值，因为在终端位置的冲击动

能或残余能量会对气缸造成损害。

垂直安装位置  
→ 18

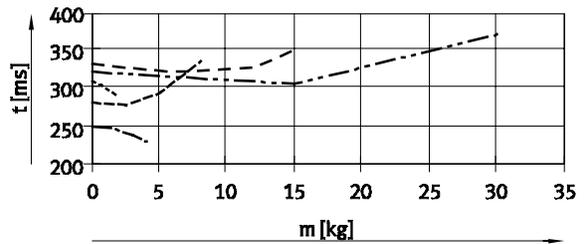
### 推进行程

行程 100 mm, 规格 10 ... 25

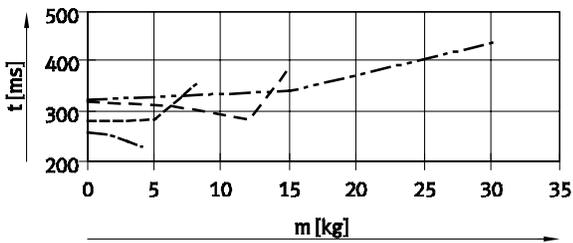


### 返回行程

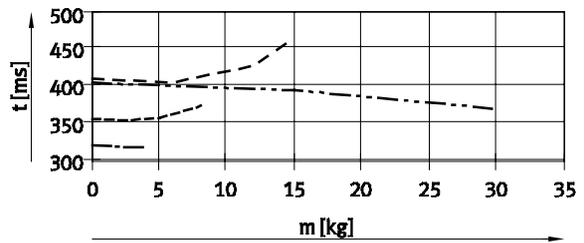
行程 100 mm, 规格 10 ... 25



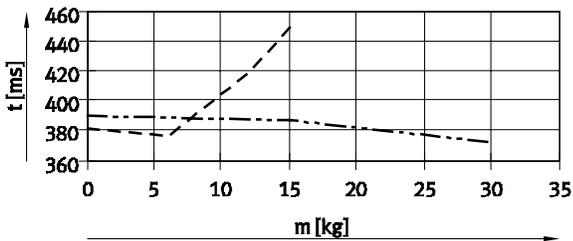
行程 150 mm, 规格 12 ... 25



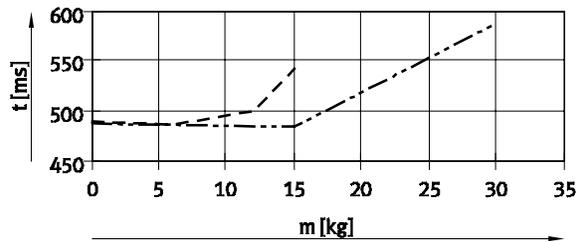
行程 150 mm, 规格 12 ... 25



行程 200 mm, 规格 20 ... 25



行程 200 mm, 规格 20 ... 25



----- DGSL-10

----- DGSL-20

----- DGSL-12

----- DGSL-25

----- DGSL-16

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 有效负载 m 和缓冲器 Y3 与行程时间 t 的关系 – 水平安装位置

水平安装时确定的数值分别乘以纠正系数 ka（推进行程）和 kr（返回行程）就可得出垂直安装时的行程时间。请见表格。

### 假设:

行程 = 200 mm

规格 = 20

有效负载 = 10 kg

可确定行程时间 th（水平），  
请参见图表：

–推进行程时间 = 405 ms

–返回行程时间 = 490 ms

计算的行程时间 tv（垂直）：

–推进行程时间:  $tv = th \times ka$

$$tv = 405 \text{ ms} \times 0.9 = 365 \text{ ms}$$

–返回行程时间:  $tv = th \times kr$

$$tv = 490 \text{ ms} \times 1.5 = 735 \text{ ms}$$

行程 [mm]	规格	推进行程时间 (ka) <sup>1)</sup>	返回行程时间 (kr)
30	10, 12	0.95	1.2
	16, 20, 25	0.9	1.5
50	10, 12	0.9	1.5
	16, 20, 25	0.9	1.5
100	10, 12, 16, 20, 25	0.8	1.5
150	12, 16, 20, 25	0.9	1.5
200	20, 25	0.9	1.5

1) 向下

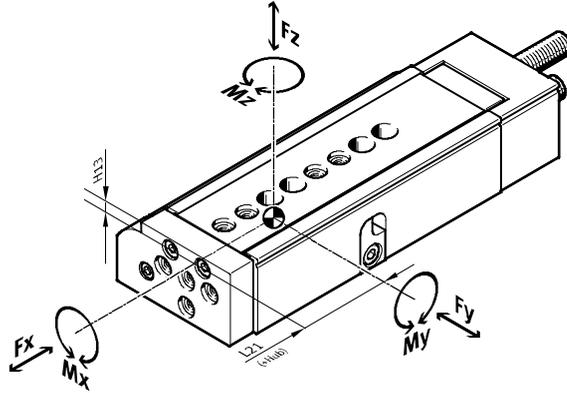
# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 动态特性负载值

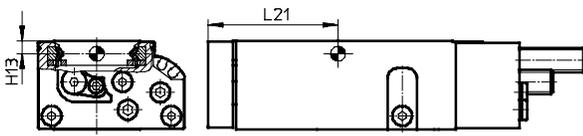
图中所示的扭矩以导轨中心位置为参考系。在使用过程中，扭矩不可超过该值。应特别注意缓冲阶段。



气缸在受到图中所示的两个以上的力和扭矩的同时作用时，除了图中所示的最大负载之外，还必须满足以下方程式：

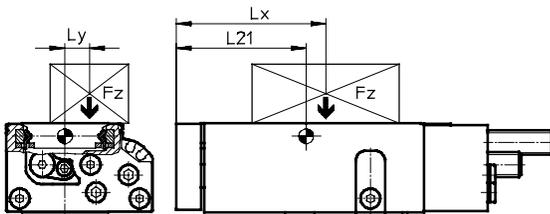
$$\frac{|F_{y1}|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z_{max}}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x_{max}}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y_{max}}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

## 导轨中心位置



## 计算实例

假设：



需计算：

小型滑台式气缸	= DGSL-10	$F_y, F_z, M_x, M_y, M_z$
行程长度	= 80 mm	和复合工作负载验证
杠杆臂 $L_x$	= 50 mm	
杠杆臂 $L_y$	= 30 mm	
重量 $F_z$	= 0.8 kg	
加速度 $a$	= 0 $m/s^2$	

解决方案：

根据表格  $L_{21} = 83 \text{ mm}$

$$F_y = 0 \text{ N}$$

$$F_z = m \times g \\ = 0.8 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2 = 7.848 \text{ N}$$

$$M_x = m \times g \times L_y \\ = 0.8 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2 \times 30 \text{ mm} = 0.236 \text{ Nm}$$

$$M_y = m \times g \times [(L_{21} + \text{stroke}) - L_x] \\ = 0.8 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2 \times [(83 \text{ mm} + 80 \text{ mm}) - 50 \text{ mm}] = 0.886 \text{ Nm}$$

$$M_z = 0 \text{ Nm}$$

复合负载：

$$\frac{|F_{y1}|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z_{max}}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x_{max}}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y_{max}}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z_{max}}} \\ = 0 + \frac{7.848 \text{ N}}{1200 \text{ N}} + \frac{0.236 \text{ Nm}}{18 \text{ Nm}} + \frac{0.886 \text{ Nm}}{12 \text{ Nm}} + 0 = 0.094 \leq 1$$

作用力和力矩

→ 20

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

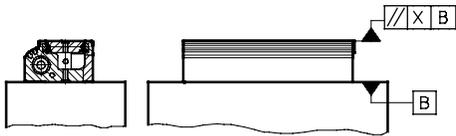
许用作用力和扭矩						几何特性	
规格	行程 [mm]	F <sub>y</sub> max [N]	F <sub>z</sub> max [N]	M <sub>x</sub> max [Nm]	M <sub>y</sub> max, M <sub>z</sub> max [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
<b>10</b>							
	10	927	927	15	6	4.2	43
	20	1003	1003	15	7		46
	30	1078	1078	15	8		51
	40	1152	1152	15	9		56
	50	1175	1175	18	9		61
	80	1200	1200	18	12		83
	100	1250	1250	18	12		96
<b>12</b>							
	10	942	942	15	8	5.2	44
	20	1006	1006	15	9		49
	30	1075	1075	15	10		54
	40	1142	1142	18	11		59
	50	1200	1200	18	12		64
	80	1280	1280	20	15		88
	100	1340	1340	20	15		98
	150	1400	1400	20	15		124
<b>16</b>							
	10	1769	1769	35	20	6.4	54
	20	2021	2021	35	22		59
	30	2274	2274	35	22		64
	40	2527	2527	40	25		69
	50	2780	2780	40	25		74
	80	2800	2800	50	27		89
	100	2850	2850	50	43		113
	150	2900	2900	50	43		138
<b>20</b>							
	10	2911	2911	60	30	7.55	56
	20	3143	3143	60	30		61
	30	3354	3354	60	30		66
	40	3612	3612	60	40		71
	50	3816	3816	70	50		76
	80	4032	4032	80	50		91
	100	4200	4200	85	80		121
	150	4400	4400	90	80		152
	200	4600	4600	90	80	177	
<b>25</b>							
	10	3270	3270	100	60	8.55	64
	20	3744	3744	100	60		69
	30	4205	4205	100	60		74
	40	4643	4643	110	60		79
	50	4650	4650	120	60		84
	80	4700	4700	130	80		112
	100	4750	4750	130	80		129
	150	4800	4800	130	80		154
	200	4800	4800	130	80	179	

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

## 平行度 [mm]

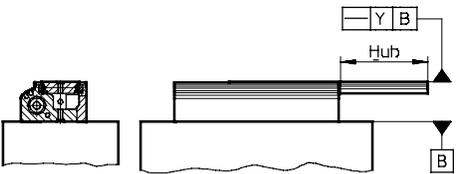
平行度是指安装表面和滑台表面之间的排列精度。



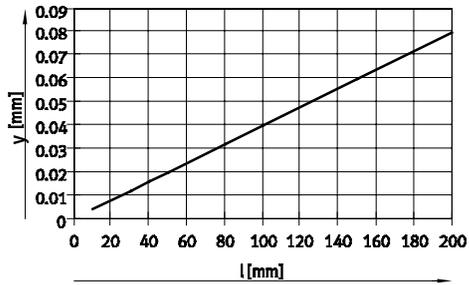
规格	行程 [mm]	10	12	16	20	25
平行度 X	10	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	20	0.02	0.025	0.025	0.025	0.025
	30	0.025	0.025	0.025	0.03	0.03
	40	0.025	0.03	0.03	0.035	0.035
	50	0.03	0.035	0.035	0.04	0.04
	80	0.035	0.04	0.04	0.045	0.045
	100	0.045	0.05	0.05	0.055	0.055
	150	-	0.075	0.075	0.08	0.08
200	-	-	-	0.08	0.08	

## 线性度 [mm]

线性度是指在行程中安装表面和滑台表面之间的排列精度与行程之间的关系。



线性度 y 与行程长度 l 的关系



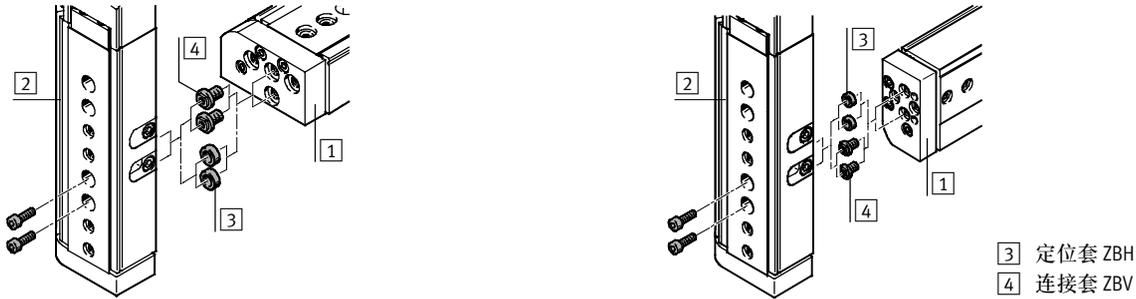
# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

## 不带连接板的可用组合应用

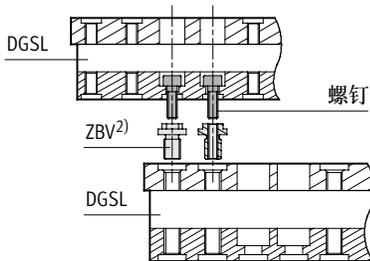
拾取与放置



## 背驮式安装



## 与连接套 ZBV 组合安装实例



	1 基本型气缸					
	规格	10	12	16	20	25
2 安装气缸	10	2x M4x14 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	-	-
	12	-	2x M5x14 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	2x M5x16 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>
	16	-	-	2x M5x18 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>
	20	-	-	-	2x M6x20 2x ZBH-9 <sup>1)</sup>	2x M6x20 2x ZBH-9 <sup>1)</sup>
	25	-	-	-	-	2x M6x30 2x ZBH-9 <sup>1)</sup>

1) 定位套 ZBH 包括在小型滑台式气缸 DGSL 的供货范围内

2) 连接套 ZBV → 35

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

## 可调终端位置范围

### 前端终端位置的粗调

拆去小型滑台式气缸 DGSL 的端盖，可调节前端固定挡块。通过粗调和精调，行程可缩减至更短的标准行程。

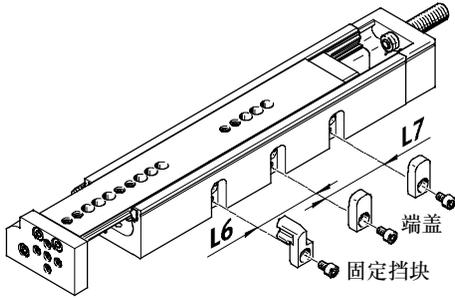
### 优点:

- 可根据应用场合灵活调节
- 可集成，减少改装费用
- 设置范围大



注意

拆除固定挡块会对小型滑台式气缸 DGSL 造成损坏。



规格 行程[mm]	10		12		16		20		25	
	L6	L7								
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	24	-	29	-	35	-	-	-	55	-
100	24	24	29	-	35	-	44	-	55	-
150	-	-	29	29	35	-	44	-	55	-
200	-	-	-	-	-	-	44	44	55	-

### 实例:

DGSL-N-12-150-...  
最大行程 = 150 mm

通过将固定挡块的尺寸设置为 L6:  
行程 = 150 - 29 = 121 mm

通过将固定挡块的尺寸设置为 L6 和 L7:  
行程 = 150 - 29 - 29 = 92 mm

通过精调可额外缩短行程  
行程 = 150 - 29 - 29 - 29 = 63 mm

## 前端和后端终端位置的精调

使用缓冲元件（在滑块上和端盖里）可对需缩短的行程长度进行精调。

### 优点:

- 用夹紧元件精调固定精调调节
- 无需再调节，在负载下可完全保持位置
- 调节便捷，仅需一个工具。

### 步骤1:

松脱夹紧元件。

### 步骤2:

手动定位滑块至所需的终端位置。

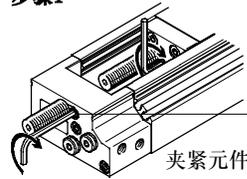
### 步骤3:

用内六角扳手转动挡板元件直至到达终端位置。

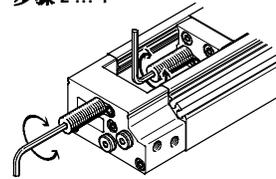
### 步骤4:

紧固夹紧元件。

### 步骤1

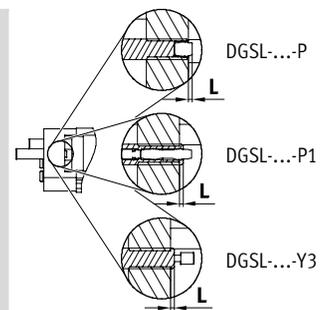


### 步骤2...4



注意

缓冲元件的距离 (→ 操作说明) 不可小于出厂设置。



## 终端位置/行程缩短时的可调终端位置 [mm]

规格		10	12	16	20	25
<b>前端终端位置</b>						
带缓冲	P	-27.5	-29	-37.5	-50.5	-55
	P1	-27.5	-29	-37.5	-50.5	-55
	Y3	-24	-29	-36.5	-44	-56
<b>后端终端位置</b>						
带缓冲	P	-20	-25.5	-39.5	-49.5	-49
	P1	-20	-25.5	-39.5	-49.5	-49
	Y3	-15	-25.5	-38.5	-42	-51.5

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

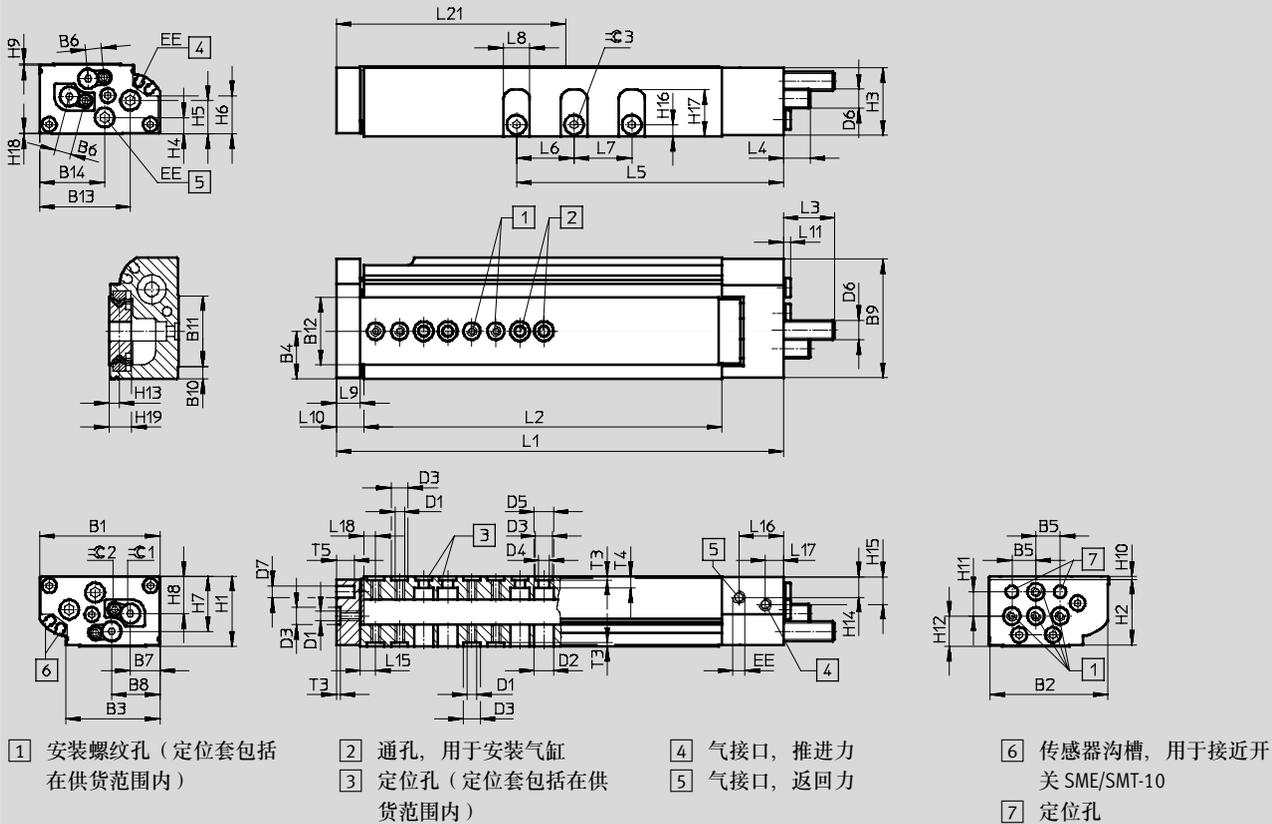
技术参数

FESTO

## 尺寸

规格 10

CAD 相关数据 → [www.festo.com.cn/engineering](http://www.festo.com.cn/engineering)



## 主要尺寸

规格	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
10	50	49	39.2	19.65	10	6.8	12.35	20.1	49	5	29.2	28	37.7	27	M4

规格	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE <sup>1)</sup>	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	
10	8	7 <sup>H7</sup>	4.3	8	M8x1	5 <sup>H7</sup>	M5	±0.08	29	27.1	28	6.8	13.8	15.8	22.8	15.5

规格	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	≈C2	≈C3
10	0.6	1.4	10	12.5	4.2	8.75	11.75	4.8	19.25	0.4	9	1.6	5	7.5	2.5	3

1) 用于 10-32 UNF

# 小型滑台式气缸 DGSL-N - 英制尺寸系列

FESTO

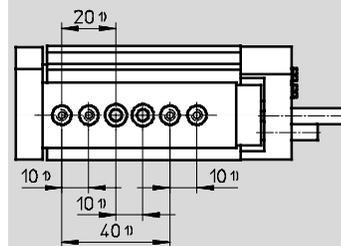
技术参数

与行程相关的尺寸															
规格	行程	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0.05	L16	L17	L18 ±0.05	L21
10	10	103.1	66	41.3	-	-	11	10	11.6	2.5	6.4	18.5	7.5	5	43
	20	112.8	75.7	51											46
	30	122.8	85.7	61											51
	40	132.8	95.7	71											56
	50	142.8	105.7	81											61
	80	186.2	149.1	111											24
	100	206.2	169.1	131	24	24	96								

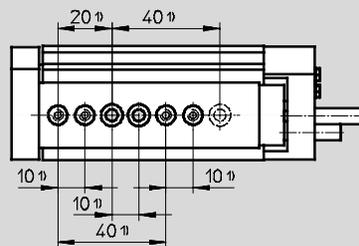
与缓冲形式相关的尺寸					
规格	缓冲形式	L3 max.	L4 max.	±0.1	
				用于调节缓冲行程	用于调节终端位置
10	P	22.8	12.5	-	2.5
	P1	20.5	10.2	2.5	5
	Y3	25.5	14.9	-	2.5

## 安装螺纹孔和定位孔的孔型

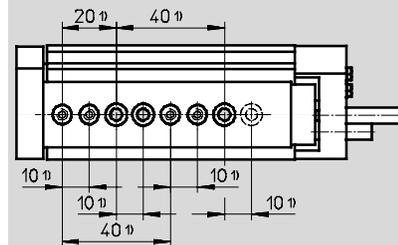
DGSL-N-10-10



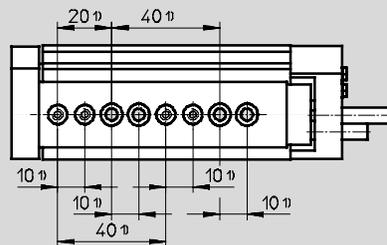
DGSL-N-10-20



DGSL-N-10-30

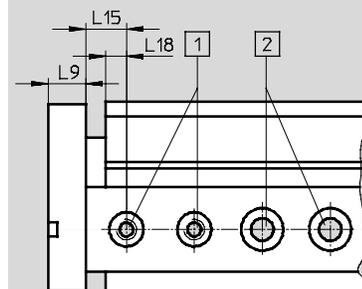


DGSL-N-10-40 ... 100



## 连接板与安装螺纹孔和定位孔间的距离

DGSL-N-10



- 1) 定位螺纹孔
- 2) 通孔，用于安装气缸

- 1) 定位孔公差 ±0.02
- 通孔公差 ±0.1

规格	L9	L15 ±0.05	L18
10	10	6.4	5

# 小型滑台式气缸 DGSL-N - 英制尺寸系列

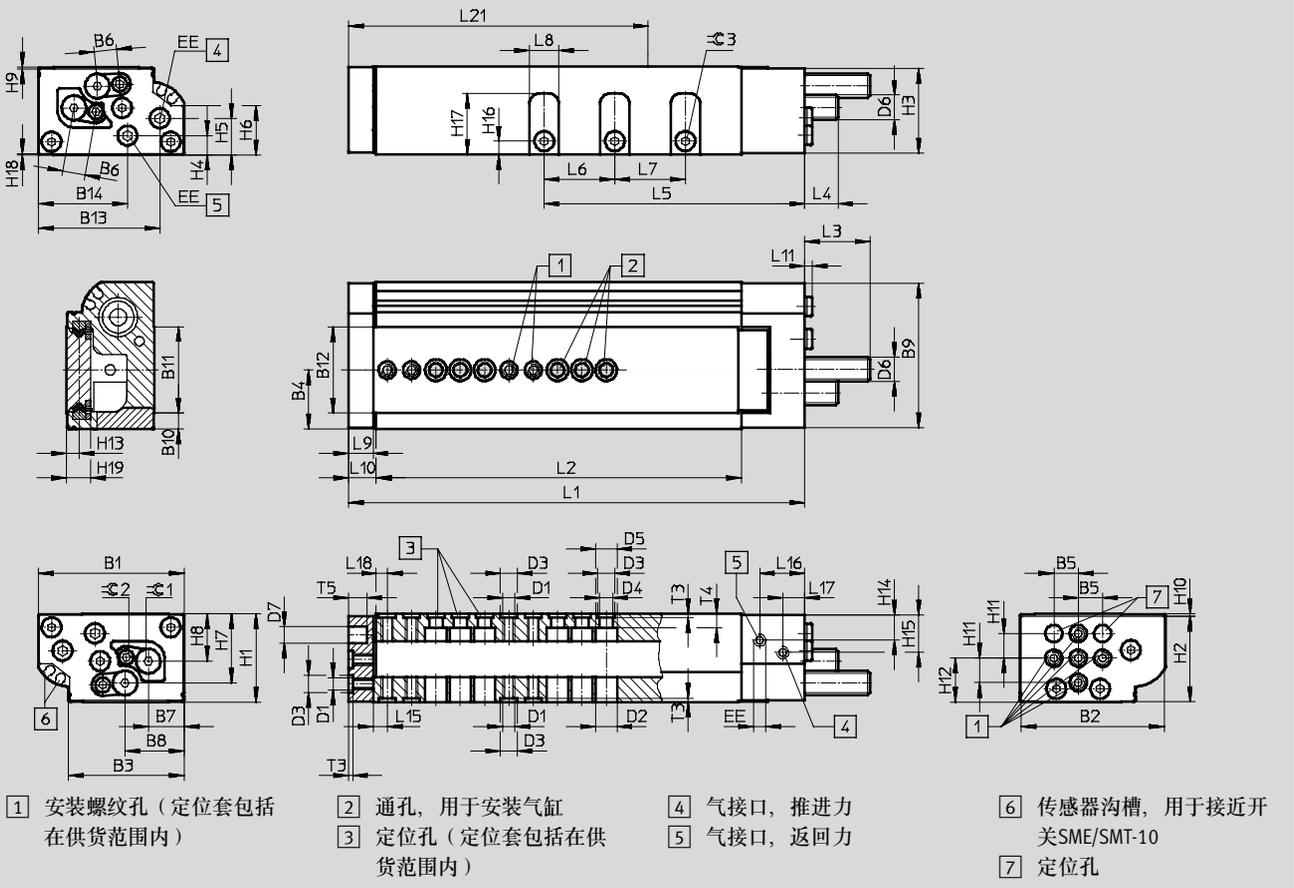
技术参数

FESTO

## 尺寸

规格 12/16

CAD 相关数据 → [www.festo.com.cn/engineering](http://www.festo.com.cn/engineering)



## 主要尺寸

规格	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
12	60	59	47.6	24	10	9.2	14.7	24.3	59	6.4	35.35	35.2	50	36.7	M5
16	66	65	53.5	26.7	10	11.1	16.7	27.5	65	7.75	37.9	38	50.4	36.7	M5

规格	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE <sup>1)</sup>	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0.08							
12	8.8	7 <sup>H7</sup>	5.5	8.8	M10x1	8 <sup>H7</sup>	M5	36	34.8	34.7	8	15.1	20.35	28.2	19.3
16	8.8	7 <sup>H7</sup>	5.5	9.2	M12x1	8 <sup>H7</sup>	M5	40	38	39	8.5	16.7	20.6	31.7	20.8

规格	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	≡C 2	≡C 3
												+0.1				
12	0.8	0.95	10	17.9	5.2	10.75	15.75	5.5	24.9	0.5	10	1.6	5.6	7.5	3	3
16	0.5	1.5	10	20	6.4	10.5	16.7	7	26.6	0.5	12.4	1.6	6.1	9	4	4

1) 用于 10-32 UNF

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

FESTO

技术参数

与行程相关的尺寸															
规格	行程	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0.05	L16	L17	L18 ±0.05	L21
12	10	106.2	68.6	42.4	-	-	12	10	11.6	2.5	5.8	18.5	9	4.5	44
	20	116.2	78.6	52.4											49
	30	126.2	88.6	62.4											54
	40	136.2	98.6	72.4											59
	50	146.2	108.6	82.4											64
	80	197.6	160	117	29	29	88								
	100	217.6	180	137			98								
	150	267.6	230	187			124								
16	10	124.1	82.5	45	-	-	14	12	13.6	2.5	6.8	21	10	5.5	54
	20	134.6	93	54.6											59
	30	144.6	103	64.6											64
	40	154.6	113	74.6											69
	50	164.6	123	84.6											74
	80	194.6	153	114.6	35	89									
	100	243.6	202	134.6		113									
	150	293.6	252	184.6		138									

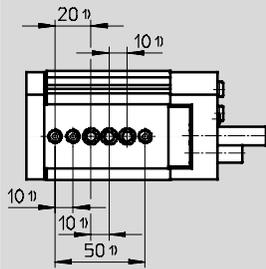
与缓冲形式相关的尺寸					
规格	缓冲形式	L3 max.	L4 max.	①	
				用于调节缓冲行程	用于调节终端位置
12	P	28.1	14.9	-	3
	P1	26	12.8	3	6
	Y3	36.9	23.7	-	3
16	P	42.3	26.1	-	4
	P1	40	23.8	4	8
	Y3	51.9	35.7	-	4

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

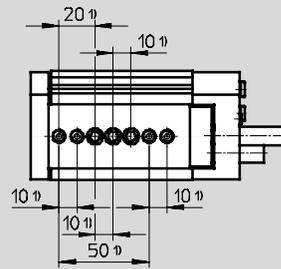
技术参数

## 安装螺纹孔和定位孔的孔型

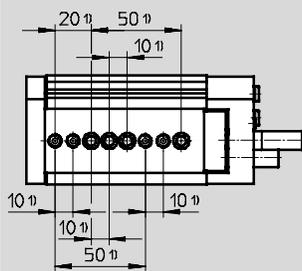
DGSL-N-12-10



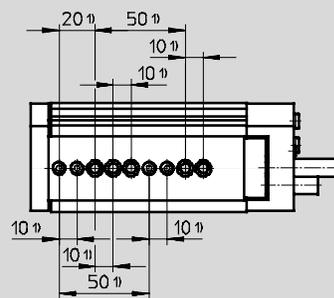
DGSL-N-12-20



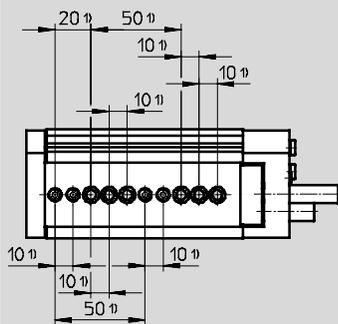
DGSL-N-12-30



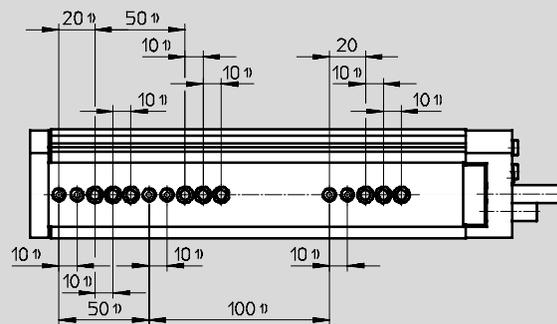
DGSL-N-12-40



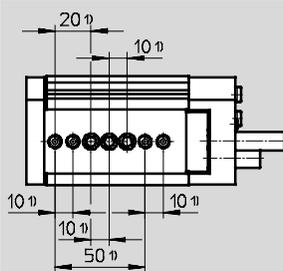
DGSL-N-12-50 ... 100



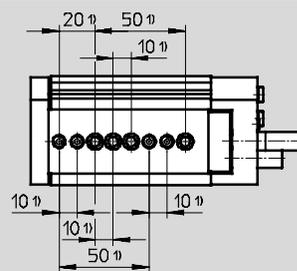
DGSL-N-12-150



DGSL-N-16-10



DGSL-N-16-20





# 小型滑台式气缸 DGSL-N - 英制尺寸系列

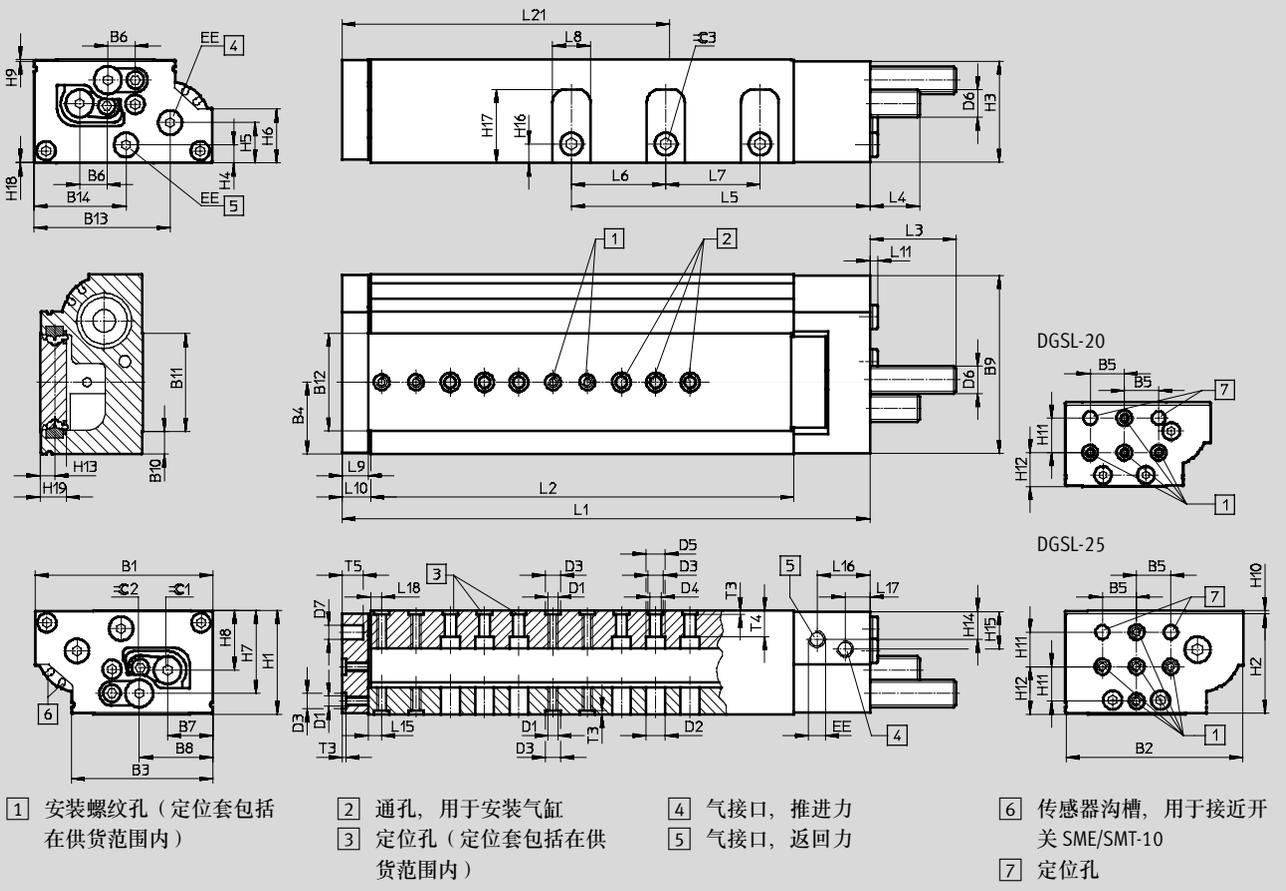
技术参数

FESTO

尺寸

CAD 相关数据 → [www.festo.com.cn/engineering](http://www.festo.com.cn/engineering)

规格 20/25



## 主要尺寸

规格	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
20	85	84	68.85	34.5	20	14	21.4	36.35	83.4	10	48.9	49.2	64.1	48.6	M6
25	104	103	82.6	41.6	20	16.2	26.6	43.1	103	13.25	56.5	56.7	79.4	53.7	M6

规格	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0.08							
20	11	9 <sup>H7</sup>	6.6	11	M14x1	8 <sup>H7</sup>	1/8 NPT	49	46.5	47.7	10.3	20.6	23.2	38.2	26.1
25	11	9 <sup>H7</sup>	6.6	11	M16x1	8 <sup>H7</sup>	1/8 NPT	60	57.5	58.5	10.5	23.4	31.2	48	34.5

规格	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	≅2	≅3
												+0.1				
20	0.5	2	20	19.6	7.55	14.7	14.7	10	33.3	0.8	14.5	2.1	8.8	10	4	5
25	1	2	20	27.5	8.55	16.6	22.2	11	42.7	0.5	15.5	2.1	15.1	12	5	6

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

与行程相关的尺寸																
规格	行程	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0.05	L16	L17	L18 ±0.05	L21	
20	10	141.2	84.6	59.1	-	-	17	14	15.6	4.6	7.8	29.3	12	6.5	56	
	20	151.2	94.6	69.1											61	
	30	161.2	104.6	79.1											66	
	40	171.2	114.6	89.1											71	
	50	183.2	126.6	99.1											76	
	80	211.2	154.6	129.1											91	
	100	270.2	213.6	149.1											44	121
	150	333.2	276.6	199.1	152											
	200	383.2	326.6	252.1	44	177										
25	10	157.1	96	63.7	-	-	22	15	16.6	4.6	8	30.9	14.5	6.5	64	
	20	167.1	106	72.2											69	
	30	177.1	116	82.2											74	
	40	187.1	126	92.2											79	
	50	197.1	136	102.2											84	
	80	253.1	192	132.2											55	112
	100	286.1	225	152.2												129
	150	338.1	277	202.2	154											
	200	388.1	327	254.2	179											

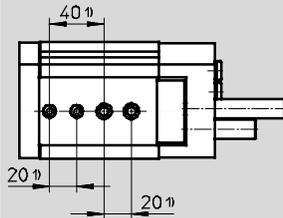
与缓冲形式相关的尺寸					
规格	缓冲形式	L3 max.	L4 max.	±0.1	
				用于调节缓冲行程	用于调节终端位置
20	P	52.4	31.2	-	4
	P1	50.1	28.9	4	8
	Y3	55.5	34.3	-	4
25	P	51.9	30.5	-	5
	P1	49.6	28.2	5	10
	Y3	65.2	43.8	-	5

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

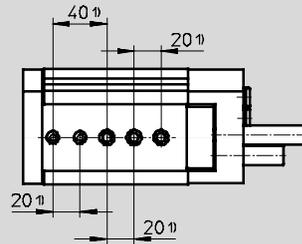
技术参数

## 安装螺纹孔和定位孔的孔型

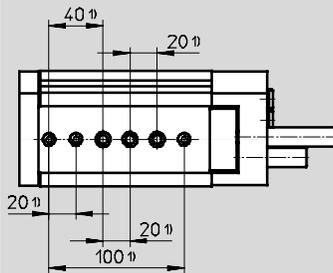
DGSL-N-20-10/20



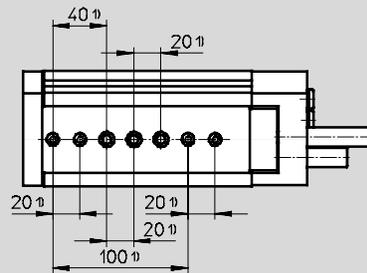
DGSL-N-20-30/40



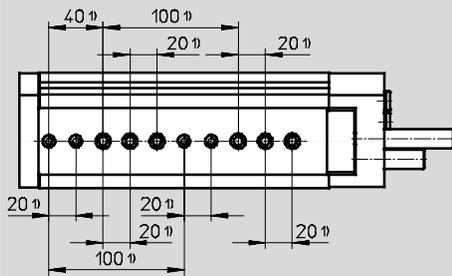
DGSL-N-20-50



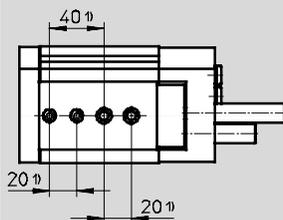
DGSL-N-20-80



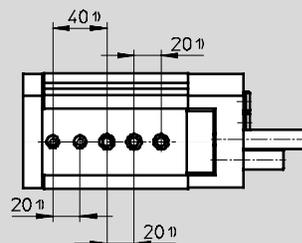
DGSL-N-20-100 ... 200



DGSL-N-25-10



DGSL-N-25-20



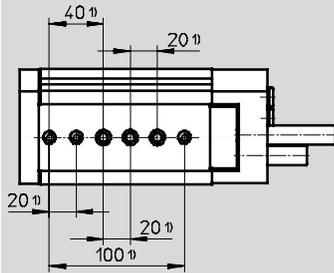
# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

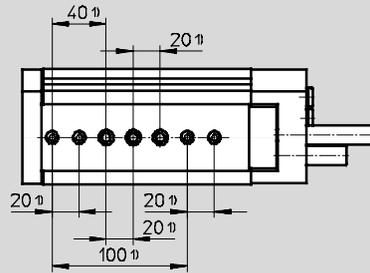
FESTO

## 安装螺纹孔和定位孔的孔型

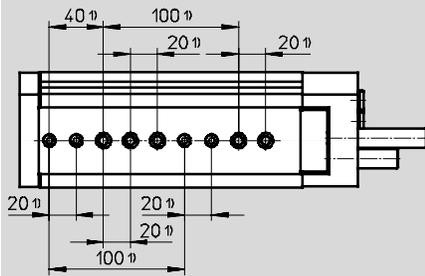
DGSL-N-25-30/40



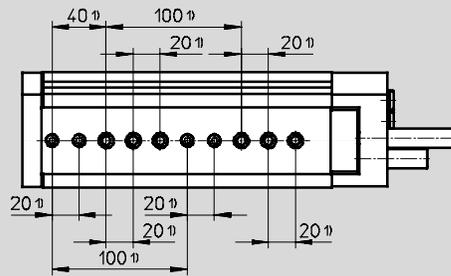
DGSL-N-25-50



DGSL-N-25-80

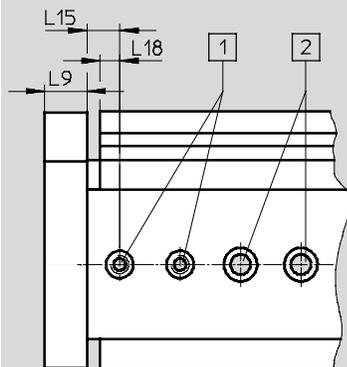


DGSL-N-25-100 ... 200



## 连接板与安装螺纹孔和定位孔间的距离

DGSL-N-20/25



- 1) 定位螺纹孔
- 2) 通孔, 用于安装气缸

- 1) 定位孔公差  $\pm 0.02$
- 通孔公差  $\pm 0.1$

规格	L9	L15 $\pm 0.05$	L18
20	14	7.8	6.5
25	15	8	6.5

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

技术参数

FESTO

订货数据							
规格	行程 [mm]	订货号	型号	订货号	型号	订货号	型号
带缓冲器 P				带缓冲器 P1		带缓冲器 Y3	
10	10	566258	DGSL-N-10-10-PA	566299	DGSL-N-10-10-P1A	-	
	20	566259	DGSL-N-10-20-PA	566300	DGSL-N-10-20-P1A	-	
	30	566260	DGSL-N-10-30-PA	566301	DGSL-N-10-30-P1A	566340	DGSL-N-10-30-Y3A
	40	566261	DGSL-N-10-40-PA	566302	DGSL-N-10-40-P1A	566341	DGSL-N-10-40-Y3A
	50	566262	DGSL-N-10-50-PA	566303	DGSL-N-10-50-P1A	566342	DGSL-N-10-50-Y3A
	80	566263	DGSL-N-10-80-PA	566304	DGSL-N-10-80-P1A	566343	DGSL-N-10-80-Y3A
	100	566264	DGSL-N-10-100-PA	566305	DGSL-N-10-100-P1A	566344	DGSL-N-10-100-Y3A
12	10	566265	DGSL-N-12-10-PA	566306	DGSL-N-12-10-P1A	-	
	20	566266	DGSL-N-12-20-PA	566307	DGSL-N-12-20-P1A	-	
	30	566267	DGSL-N-12-30-PA	566308	DGSL-N-12-30-P1A	566345	DGSL-N-12-30-Y3A
	40	566268	DGSL-N-12-40-PA	566309	DGSL-N-12-40-P1A	566346	DGSL-N-12-40-Y3A
	50	566269	DGSL-N-12-50-PA	566310	DGSL-N-12-50-P1A	566347	DGSL-N-12-50-Y3A
	80	566270	DGSL-N-12-80-PA	566311	DGSL-N-12-80-P1A	566348	DGSL-N-12-80-Y3A
	100	566271	DGSL-N-12-100-PA	566312	DGSL-N-12-100-P1A	566349	DGSL-N-12-100-Y3A
16	10	566272	DGSL-N-12-150-PA	566313	DGSL-N-12-150-P1A	566350	DGSL-N-12-150-Y3A
	10	566273	DGSL-N-16-10-PA	566314	DGSL-N-16-10-P1A	-	
	20	566274	DGSL-N-16-20-PA	566315	DGSL-N-16-20-P1A	-	
	30	566275	DGSL-N-16-30-PA	566316	DGSL-N-16-30-P1A	566351	DGSL-N-16-30-Y3A
	40	566276	DGSL-N-16-40-PA	566317	DGSL-N-16-40-P1A	566352	DGSL-N-16-40-Y3A
	50	566277	DGSL-N-16-50-PA	566318	DGSL-N-16-50-P1A	566353	DGSL-N-16-50-Y3A
	80	566278	DGSL-N-16-80-PA	566319	DGSL-N-16-80-P1A	566354	DGSL-N-16-80-Y3A
20	100	566279	DGSL-N-16-100-PA	566320	DGSL-N-16-100-P1A	566355	DGSL-N-16-100-Y3A
	150	566280	DGSL-N-16-150-PA	566321	DGSL-N-16-150-P1A	566356	DGSL-N-16-150-Y3A
	10	566281	DGSL-N-20-10-PA	566322	DGSL-N-20-10-P1A	-	
	20	566282	DGSL-N-20-20-PA	566323	DGSL-N-20-20-P1A	-	
	30	566283	DGSL-N-20-30-PA	566324	DGSL-N-20-30-P1A	566357	DGSL-N-20-30-Y3A
	40	566284	DGSL-N-20-40-PA	566325	DGSL-N-20-40-P1A	566358	DGSL-N-20-40-Y3A
	50	566285	DGSL-N-20-50-PA	566326	DGSL-N-20-50-P1A	566359	DGSL-N-20-50-Y3A
25	80	566286	DGSL-N-20-80-PA	566327	DGSL-N-20-80-P1A	566360	DGSL-N-20-80-Y3A
	100	566287	DGSL-N-20-100-PA	566328	DGSL-N-20-100-P1A	566361	DGSL-N-20-100-Y3A
	150	566288	DGSL-N-20-150-PA	566329	DGSL-N-20-150-P1A	566362	DGSL-N-20-150-Y3A
	200	566289	DGSL-N-20-200-PA	566330	DGSL-N-20-200-P1A	566363	DGSL-N-20-200-Y3A
	10	566290	DGSL-N-25-10-PA	566331	DGSL-N-25-10-P1A	-	
	20	566291	DGSL-N-25-20-PA	566332	DGSL-N-25-20-P1A	-	
	30	566292	DGSL-N-25-30-PA	566333	DGSL-N-25-30-P1A	566364	DGSL-N-25-30-Y3A
25	40	566293	DGSL-N-25-40-PA	566334	DGSL-N-25-40-P1A	566365	DGSL-N-25-40-Y3A
	50	566294	DGSL-N-25-50-PA	566335	DGSL-N-25-50-P1A	566366	DGSL-N-25-50-Y3A
	80	566295	DGSL-N-25-80-PA	566336	DGSL-N-25-80-P1A	566367	DGSL-N-25-80-Y3A
	100	566296	DGSL-N-25-100-PA	566337	DGSL-N-25-100-P1A	566368	DGSL-N-25-100-Y3A
	150	566297	DGSL-N-25-150-PA	566338	DGSL-N-25-150-P1A	566369	DGSL-N-25-150-Y3A
	200	566298	DGSL-N-25-200-PA	566339	DGSL-N-25-200-P1A	566370	DGSL-N-25-200-Y3A

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

FESTO

易损件和附件

订货数据 – 易损件		
规格	订货号	型号
10	713746	DGSL-10-...
12	713747	DGSL-12-...
16	713748	DGSL-16-...
20	713749	DGSL-20-...
25	713750	DGSL-25-...

订货数据						
	规格	简要说明	订货代码	订货号	型号	PU <sup>1)</sup>
<b>定位套 ZBH</b> <span style="float: right;">技术参数 → <a href="http://xdki.festo.com.cn/zbh">xdki.festo.com.cn/zbh</a></span>						
	10, 12, 16	用于定位负载和附件（6个定位套包括在小型滑台式气缸的供货范围内）	-	186717	ZBH-7	10
	20, 25			150927	ZBH-9	
<b>连接套 ZBV</b> <span style="float: right;">技术参数 → <a href="http://xdki.festo.com.cn/zbv">xdki.festo.com.cn/zbv</a></span>						
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于将小型滑台式气缸 DGSL 之间的连接</li> <li>尺寸选型以 y 轴为参考系</li> </ul>	-	548802	ZBV-M4-7	3
	12, 16			548803	ZBV-M5-7	
	20, 25			548804	ZBV-M6-9	
<b>液压缓冲器 DYEF</b> <span style="float: right;">技术参数 → <a href="http://xdki.festo.com.cn/dyef">xdki.festo.com.cn/dyef</a></span>						
	10	弹性缓冲器，带金属挡块	P1	548373	DYEF-M8-Y1F	1
	12			548374	DYEF-M10-Y1F	
	16			548375	DYEF-M12-Y1F	
	20			548376	DYEF-M14-Y1F	
	25			548377	DYEF-M16-Y1F	
<b>液压缓冲器 DYSW</b> <span style="float: right;">技术参数 → <a href="http://xdki.festo.com.cn/dysw">xdki.festo.com.cn/dysw</a></span>						
	10	两端带渐进式缓冲器	Y3	548071	DYSW-5-8-Y1F	1
	12			548072	DYSW-7-10-Y1F	
	16			548073	DYSW-8-14-Y1F	
	20			548074	DYSW-10-17-Y1F	
	25			548075	DYSW-12-20-Y1F	
<b>单向节流阀 GRLA</b> <span style="float: right;">技术参数 → <a href="http://xdki.festo.com.cn/grla">xdki.festo.com.cn/grla</a></span>						
	10, 12, 16	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于调节速度</li> <li>规格为4的滑台气缸的前端仅可安装一个单向节流阀 GRLA-M3-QS-3</li> </ul>	-	165008	GRLA-10-32-UNF-QS-5/32-U	1
	20, 25			165010	GRLA-1/8-NPT-QS-1/4-U	
<b>快插接头 QB</b> <span style="float: right;">技术参数 → <a href="http://xdki.festo.com.cn/qsm">xdki.festo.com.cn/qsm</a></span>						
	10, 12, 16	用于连接标准外径的气管	-	533267	QB-10-32-UNF-5/32-U	10
	20, 25			533273	QB-1/8-1/4-U	

1) 包装单位数量

# 小型滑台式气缸 DGSL-N – 英制尺寸系列

附件

FESTO

订货数据 – 接近开关, 用于 C 型槽, 磁阻式					技术参数 → <a href="http://xdki.festo.com.cn/smt">xdki.festo.com.cn/smt</a>	
安装方式	开关输出	电接口, 连接方向	电缆长度 [m]	订货号	型号	
<b>常开触点</b>						
	从上方插入沟槽	PNP	电缆, 3 芯, 同轴向	2.5	525915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
			插头 M8x1, 3 针, 同轴向	0.3	525916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
			插头 M8x1, 3 针, 直角连接	0.3	526675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D
	从端部插入沟槽内	PNP	插头 M8x1, 3 针, 同轴向	0.3	173220	SMT-10-PS-SL-LED-24
			电缆, 3 芯, 同轴向	2.5	173218	SMT-10-PS-KL-LED-24

订货数据 – 接近开关, 用于 C 型槽, 磁簧式					技术参数 → <a href="http://xdki.festo.com.cn/sme">xdki.festo.com.cn/sme</a>	
安装方式	开关输出	电接口, 连接方向	电缆长度 [m]	订货号	型号	
<b>常开触点</b>						
	从上方插入沟槽	接触式	插头 M8x1, 3 针, 同轴向	0.3	525914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D
			电缆, 3 芯, 同轴向	2.5	525913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
			电缆, 2 芯, 同轴向	2.5	526672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE
	从端部插入沟槽内	接触式	插头 M8x1, 3 针, 同轴向	0.3	173212	SME-10-SL-LED-24
			电缆, 3 芯, 同轴向	2.5	173210	SME-10-KL-LED-24

订货数据 – 连接电缆				技术参数 → <a href="http://xdki.festo.com.cn/nebu">xdki.festo.com.cn/nebu</a>	
电接口, 左	电接口, 右	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