



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-P327-08
CH Issue 3

TN2000气缸式气动执行器 用于DN125-DN300 Spira-trol™ 系列控制阀

简介

TN2000系列气动活塞式执行器适合用于DN125-DN300 Spira-trol™ 控制阀。有3种可供型号:单作用(带弹簧),双作用(弹簧辅助)和双作用(无弹簧)以满足阀门在不同压差和应用下的需求。

可供型号

SE = 单作用, 弹簧伸张型

SR = 单作用, 弹簧回缩型

DE = 双作用, 弹簧辅助(伸张型)

DR = 双作用, 弹簧辅助(回缩型)

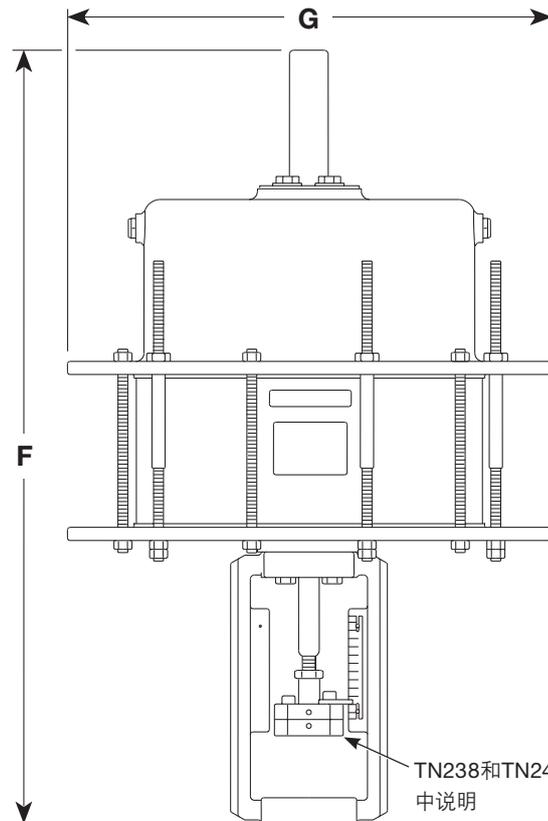
DA = 双作用

NDA = 双作用, 无弹簧

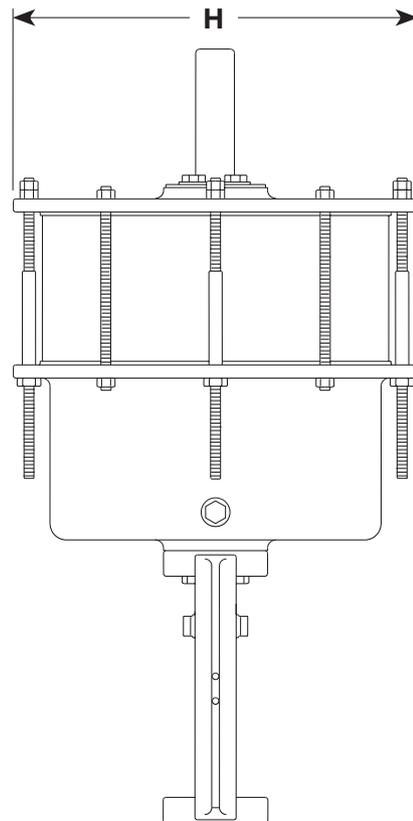
技术数据

温度范围	5° F - 230° F	-15°C - +110°C
最大操作压力	SE 和 SR	116 psi g 8 bar g
	DA	116 psi g 8 bar g
	DE 和 DR	87 psi g 6 bar g
供气接口	1/2" 螺纹 NPT	
执行器行程	TN2300	100 mm
	TN2400	150 mm

看第二页的‘TN2000系列选型指南’(第3页),完全理解整篇文档提出的产品命名规则。



TN238_SE 和 TN249_SE



TN238_SR 和 TN249_SR

TN238和TN249 的差别在第三页中说明

尺寸/重量 (近似)mm/kg

执行器类别	F	G	H	重量
TN238__E 系列	932	587	490	210 kg
TN238__R 系列	932	587	490	210 kg
TN238N DA	932	587	490	190 kg

执行器类别	F	G	H	重量
TN249__E 系列	1282	750	660	390 kg
TN249__R 系列	1282	750	660	390 kg
TN249N DA	1282	750	660	273 kg

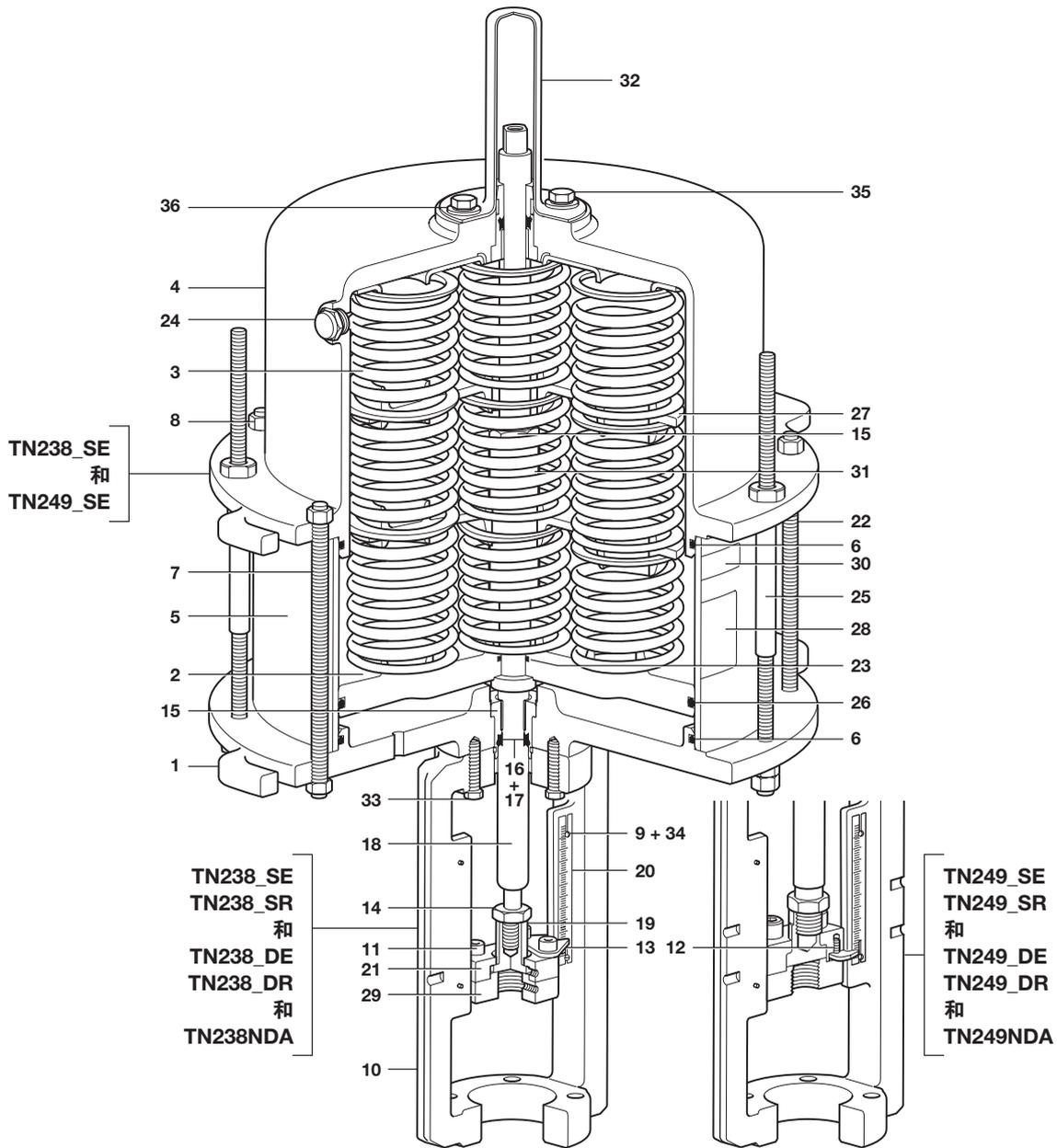
材料

序号	部件	TN2300	TN2400	材质	
1	气缸底			球墨铸铁	EN 1563 EN-GJS-400-15 : 5.3106
2	活塞			球墨铸铁	EN 1563 EN-GJS-400-15 : 5.3106
3	弹簧			Chrome vanadium steel	
4	气缸顶			球墨铸铁	EN 1563 EN-GJS-400-15 : 5.3106
5	气缸			复合管	
6	'O' 型圈			丁腈橡胶 硬度70	
7	螺纹杆	M12	M16	碳钢 (板钢)	
8	螺母	M12	M16	碳钢 (板钢)	
9	平头螺丝	M2.5 x 12	M2.5 x 12	碳钢 (板钢)	
10	軛			球墨铸铁	EN 1563 EN-GJS-400-15 : 5.3106
11	螺丝	M12	M16	碳钢 (板钢)	
12	螺丝		M5	碳钢 (板钢)	
13	指示板			碳钢 (板钢)	
14	螺母	M20	M24	碳钢 (板钢)	
15	轴承和密封圈			碳钢 (板钢)	
16	杆密封防尘圈	Ø25	Ø25	聚氨酯	
17	DU 平板轴承	Ø25	Ø25	复合PTFE/钢	
18	轴			不锈钢	BS 970 431 S29
19	连接器			不锈钢	BS 970 431 S29
20	标尺			不锈钢	BS 1449 304 S16
21	颈圈			碳钢 (板钢)	
22	螺纹杆	M12	M16	碳钢 (板钢)	
23	'O' 型圈	27 x 3	27 x 3	丁腈橡胶 硬度70	
24	排气螺塞	½" NPT	½" NPT	聚酰胺6.6	
25	长螺帽	M12	M16	板钢	
26	'O' 型圈			丁腈橡胶 硬度70	
27	弹簧导向			球墨铸铁	
28	标签空白 (压缩弹簧警告)			胶粘纸	
29	适配器			不锈钢	
30	标签空白			胶粘纸	
31	套筒			碳钢 (板钢)	
32	轴套			碳钢 (喷涂)	
33	六角螺钉	M12 x 45	M16 x 50	碳钢 (板钢)	
34	垫圈	M2.5	M2.5	碳钢 (板钢)	
35	六角螺钉	M12 x 16	M16 x 20	碳钢 (板钢)	
36	垫圈	M12	M16	碳钢 (板钢)	

执行器参数:

执行器类别	行程	最小推力	供气压力						
			0 mm	30 mm	50 mm	70 mm	80 mm	100 mm	150 mm
TN2370系列	70 mm	14 KN	1.11 bar	1.36 bar	1.45 bar	1.54 bar			
TN2373系列		32 KN	2.49 bar	3.05 bar	3.25 bar	3.46 bar			
TN2830系列	100 mm	13 KN	1.00 bar	1.22 bar	1.32 bar	1.41 bar	1.45 bar	1.54 bar	
TN2833系列		30 KN	2.22 bar	2.74 bar	2.97 bar	3.17 bar	3.26 bar	3.46 bar	
TN2490系列	150 mm	27 KN	1.11 bar	1.37 bar	1.46 bar	1.58 bar	1.63 bar	1.73 bar	1.98 bar
TN2493系列		60 KN	2.45 bar	3.02 bar	3.30 bar	3.48 bar	3.58 bar	3.85 bar	4.35 bar

注意: 以上压力范围为估计值, 和弹簧精度(+10%)相关。此外, 由于内部的摩擦力, 安装在阀门上的执行器工作压力会更高一点。



TN2000选型指南:

类别	TN	选型
系列	2 = 2000 系列	TN 2
执行器尺寸	3 = 1297 cm ² 4 = 2452 cm ²	3
执行器行程	8 = 100 mm (仅供尺寸3的执行器) 9 = 150 mm (仅供尺寸4的执行器)	8
弹簧等级	0 = 配合IP转换器或平衡使用的软弹簧 3 = 标准弹簧 N = 无弹簧	3
作用	SE = 单作用, 弹簧伸张型 SR = 单作用, 弹簧回缩型 DE = 双作用, 弹簧辅助 (伸张型) DR = 双作用, 弹簧辅助 (回缩型) DA = 双作用	SE

选型范例:

TN	2	3	8	3	SE
----	---	---	---	---	----

如何订购 范例: 1套斯派莎克TN2383SE 气动活塞式执行器。



备件

可供备件对各个型号都是通用的，其他部件不以备件形式提供。

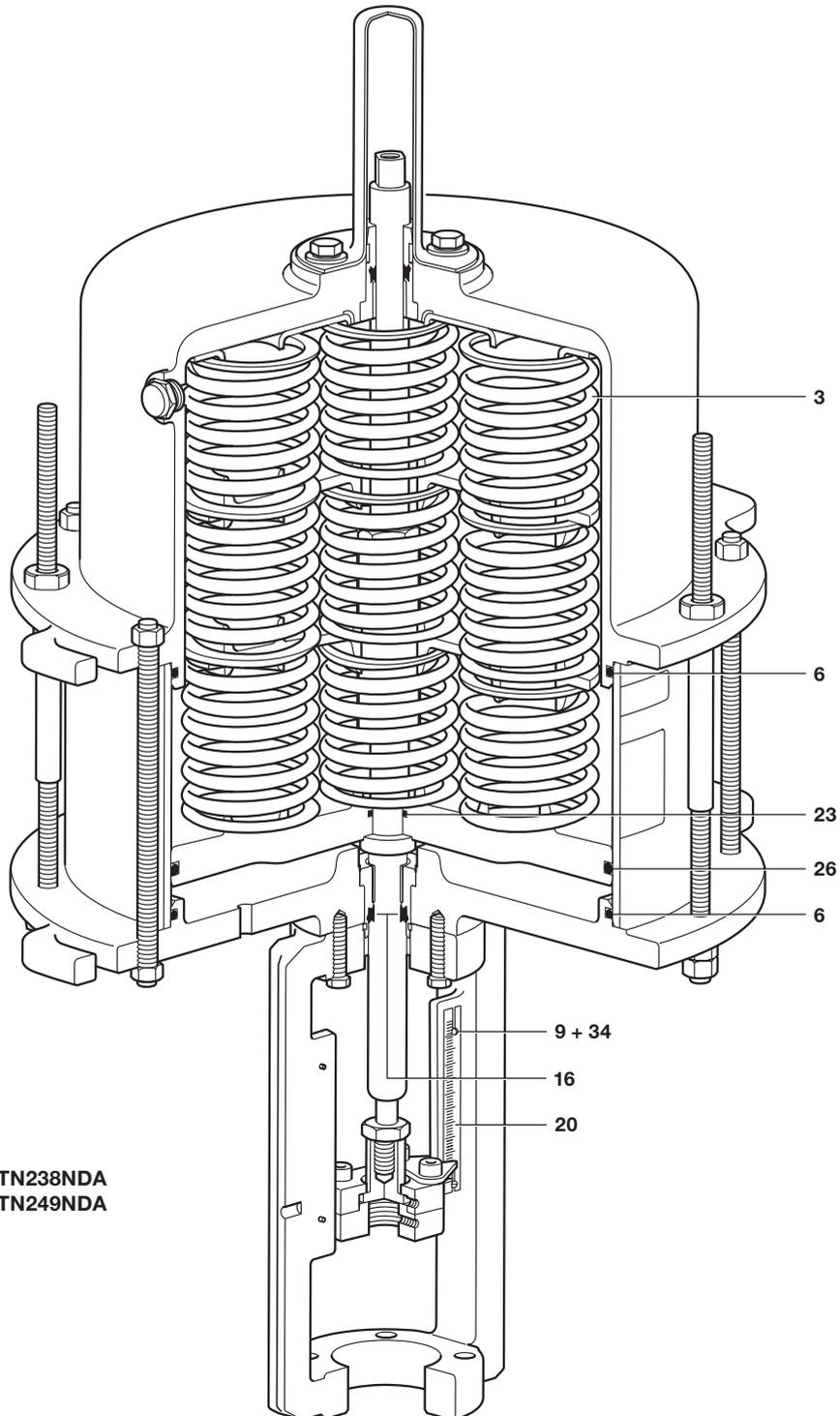
可供备件

'O' 型圈组件	6, 16, 23 和 26
行程指示器	9, 20 和 34
弹簧	3

订购备件

通常订购备件时需使用“可供备件”栏中的描述，同时需注明执行器的型号。

例：1套用于斯派莎克TN2380SE气动活塞执行器的'O'型圈组件。



TN238_E(图示)

注意:以下备件是相号的

- TN238_E, TN238_R 和 TN238NDA
- TN249_E, TN249_R 和 TN249NDA