

带导杆气缸

STS·STL Series

缸径： 8 · 12 · 16 · 20 · 25
32 · 40 · 50 · 63 · 80

JIS符号

双作用



请参阅卷末第73页文件表。

构造和材质限制

	构造	材质限制			型号
P7系列	排气处理				P72
	真空处理				P73
P5系列 (按订单生产产品)	排气处理	不可用铜系	不可用有机硅系	不可用卤素系 (氟·氯·溴)	P52
	真空处理	不可用铜系	不可用有机硅系	不可用卤素系 (氟·氯·溴)	P53

规格

项目	STS-B-P7 / P5 (短行程) STL-B-P7 / P5 (长行程)									
	8	12	16	20	25	32	40	50	63	80
缸径 mm										
动作方式	双作用型									
使用流体	压缩空气									
最高使用压力 MPa	1.0									
最低使用压力 MPa	0.2			0.15			0.1			
保证耐压力 MPa	1.6									
环境温度	-10 ~ 60(但是,不得冻结)									
接管口径	M5			Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8	
溢流气口接管口径	M5			Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8	
行程允许偏差 mm	+2.0 0									
使用活塞速度 mm/s	50 ~ 500							50 ~ 300		
缓冲	带橡胶缓冲									
给油	不需要									
允许吸收能量 J	0.029	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510

气缸质量表

机种系列	缸径 (mm)	轴承型号	行程0mm时的质量			每一个开关的质量 (直接)	每St=25mm的加算质量 (8 ~ 16为 每St=10mm的加算质量)
			气缸本体	端板			
				标准型			
STS-B-P7·P71	8	B	150	22		18	29
	12	B	227	27			37
	16	B	325	37			47
	20	B	469	72			150
	25	B	540	78			169
	32	B	955	162			231
	40	B	1417	195			283
	50	B	2219	415			428
	63	B	3002	530			557
80	B	7026	1335		1150		
STL-B-P7·P71	8	B	160	22		18	29
	12	B	246	27			37
	16	B	361	37			47
	20	B	857	72			150
	25	B	965	78			169
	32	B	1671	162			231
	40	B	2236	195			283
	50	B	3532	415			428
	63	B	4575	530			557
80	B	10491	1335		1150		

行程

缸径 (mm)	标准行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
8、12、16	请参阅第108页 型号表示方法①项	50	5 (注1)
20、25、32、40、50、63		100	
80			

注1：带1个或2个开关时。
注2：有关中间行程
可按每5mm制作。但是全长尺寸与其以上的标准行程的尺寸相同。

开关规格

单色/双色表示型

项目	无接点2线式			无接点3线式		有接点2线式					
	T2H/V	T2JH/V	T2YH/V	T3H/V	T3YH/V	T0H/V		T5H/V			
用途	可编程控制器专用			可编程控制器、继电器用		可编程控制器、继电器用		可编程控制器、继电器IC回路 (无指示灯)串联用			
电源电压	—			DC10 ~ 28V		—					
负荷电压	DC10 ~ 30V			DC30V以下		DC12/24V	AC110V	AC220V	DC5/12/24V	AC110V	AC220V
负荷电流	5 ~ 20mA (注1)			100mA以下	50mA以下	5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	7 ~ 10mA	50mA以下	20mA以下	7 ~ 10mA
消费电流	—			DC24V为10mA以下		—					
内部压降	4V以下			0.5V以下		2.4V以下		0V		—	
指示灯	发光二极管 (ON时灯亮)		红色/绿色LED (ON时灯亮)	发光二极管 (ON时灯亮)	红色/绿色LED (ON时灯亮)	发光二极管 (ON时灯亮)		无指示灯		—	
漏电流	1mA以下			10 μA以下		0mA					
导线长度 (标准)	1m (耐油性橡胶绝缘线 2芯0.2mm ²)	1m (耐油性橡胶绝缘线 2芯0.3mm ²)	1m (耐油性橡胶绝缘线 2芯0.3mm ²)	1m (耐油性塑料橡胶绝缘线3芯0.2mm ²)		1m (耐油性塑料橡胶绝缘线2芯0.2mm ²)					
绝缘电阻	DC500V下, 兆欧表测量为20M 以上	DC500V下, 兆欧表测量为100M 以上		DC500V下, 兆欧表测量为20M 以上	DC500V下, # 兆欧表测量为100M 以上	DC500V下, 兆欧表测量为20M 以上					
绝缘耐压	AC1000V 1分钟应没有异常										
最大冲击力	980m/s ²					294m/s ²					
最大冲击力	—10 ~ +60										
防护等级	IEC规格IP67, JIS C092Q (防浸型) 耐油										

注1：上述负荷电流的最大值220mA为25 时的值。开关使用的环境温度高于25 时，负荷电流值低于20mA。

开关规格

带预防维护输出

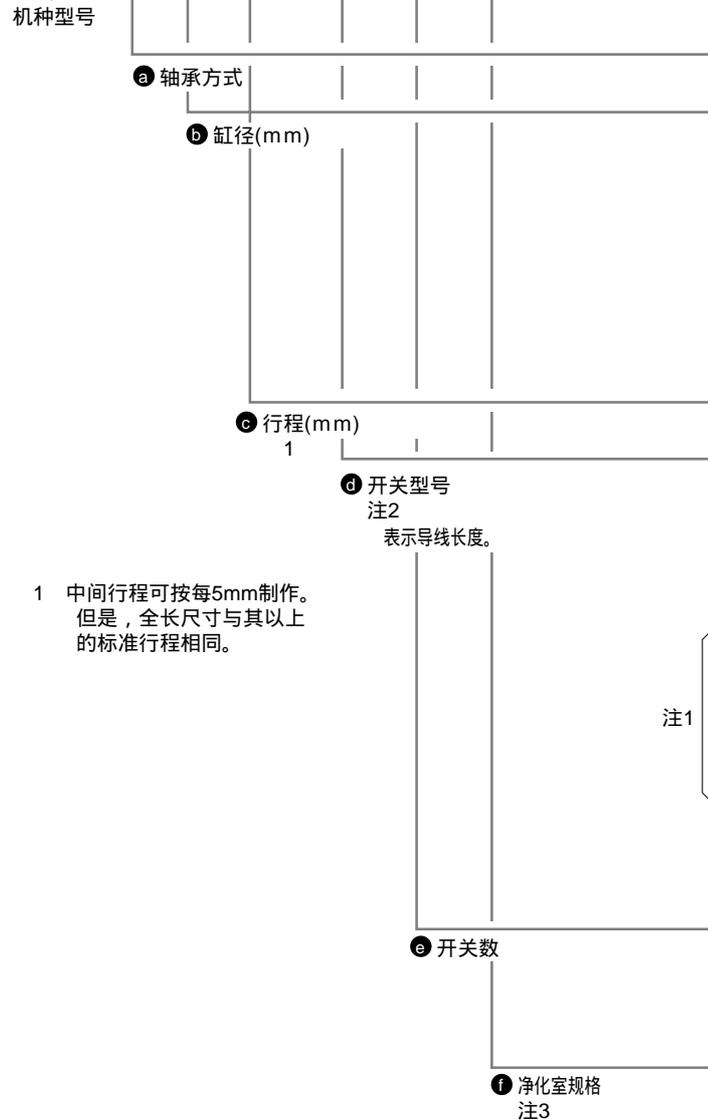
项目	无接点3线式		无接点4线式		无接点3线式		无接点4线式	
	T2YFH/V	T2YMH/V	T3YFH/V	T3YMH/V	T2YMH/V	T3YMH/V	T3YMH/V	T3YMH/V
用途	可编程控制器专用		可编程控制器、继电器用		可编程控制器专用		可编程控制器、继电器用	
指示灯	红色/绿色发光二极管 (ON时灯亮)							
预防维护输出部位	—				黄色发光二极管 (ON时灯亮)			
通常输出部位	—		DC10 ~ 28V		—		DC10 ~ 28V	
负荷电压	DC10 ~ 30V		DC30V以下		DC10 ~ 30V		DC30V以下	
负荷电流	5 ~ 20mA		50mA以下		5 ~ 20mA		50mA以下	
内部压降	4V以下		0.5V以下		4V以下		0.5V以下	
消费电流	—		10mA以下		—		10mA以下	
漏电流	1mA以下		10 μA以下		1.2mA以下		10 μA以下	
预防维护输出部位	—		DC30V以下		—		DC30V以下	
负荷电压	20mA以下		50mA以下		5 ~ 20mA (注1)		50mA以下	
内部压降	0.5V以下		—		4V以下		2.4V以下	
漏电流	10 μA以下							
信号保持 (ton)	—		—		比安装位置调节部分红色发光二极管灯亮0.4 ± 0.2sec后			
信号解除 (toff)	—		—		比安装位置调节部分红色发光二极管灯亮0.7 ± 0.2sec后			
导线长度 (标准)	1m (耐油性塑料橡胶绝缘线3芯0.2mm ²)	1m (耐油性塑料橡胶绝缘线4芯0.2mm ²)	1m (耐油性塑料橡胶绝缘线3芯0.2mm ²)	1m (耐油性塑料橡胶绝缘线4芯0.2mm ²)	1m (耐油性塑料橡胶绝缘线3芯0.2mm ²)	1m (耐油性塑料橡胶绝缘线4芯0.2mm ²)	1m (耐油性塑料橡胶绝缘线3芯0.2mm ²)	1m (耐油性塑料橡胶绝缘线4芯0.2mm ²)
绝缘电阻	DC500V下, 兆欧表测量为100M 以上							
绝缘耐压	AC1000V 1分钟应没有异常							
最大冲击力	980m/s ²							
环境温度	—10 ~ +60							
防护等级	IEC规格IP67, JIS C092Q (防浸型) 耐油							

注1：上述负荷电流的最大值20mA为25 时的值。开关使用的环境温度高于25 时，负荷电流值低于20mA。
(60 的情况下为5 ~ 10mA。)

型号表示方法

短行程
STS - **B** - **20** - **50** - **T0H** - **R** - **P72**

长行程
STL - **B** - **20** - **100** - **T0H** - **R** - **P72**



1 中间行程可按每5mm制作。但是，全长尺寸与其以上的标准行程相同。

符号	内容			
a 轴承方式				
B	滚动轴承			
b 缸径(mm)				
8	8			
12	12			
16	16			
20	20			
25	25			
32	32			
40	40			
50	50			
63	63			
80	80			
c 行程(mm)				
请参阅右面记载的行程表。				
d 开关型号				
导线 直线型	导线 L型	接点	表示	导线
T0H	T0V	有接点	单色表示型	2线
T5H	T5V		无指示灯	
T2H	T2V	无接点	单色表示型	2线
T3H	T3V			3线
T2YH	T2YV		双色表示型	2线
T3YH	T3YV			3线
T2YFH	T2YFV		双色表示型 (预防维护输出用无指示灯)	3线
T3YFH	T3YFV			4线
T2YMH	T2YMV		双色表示型 (预防维护输出用带指示灯(单色))	3线
T3YMH	T3YMV			4线
T2JH	T2JV		断开延迟型	2线
导线长度				
无符号	1m (标准)			
3	3m (选择项)			
5	5m (选择项)			
e 开关数				
R	前端带1个			
H	后端带1个			
D	带2个			
T	带3个			
f 净化室规格				
	构造	材质限制		
P72	排气处理	-		
P73	真空处理	-		
P52	排气处理	不可使用铜系·有机硅系·卤素系(氟·氯·溴)		
P53	真空处理	不可使用铜系·有机硅系·卤素系(氟·氯·溴)		

型号选定时的注意事项

注1: 有关 40 以上的双色表示,带预防维护开关,请在 a 项和 b 项之间放入「L1」并用「-」连接起来。

(例) STS-B-L1-63-50-T2YH3-D-P7

注2: 除 d 中的开关型号以外,也备有其他开关。(按订单生产)有关详细说明,请见第229页。

注3: "P52" "P53" 为按订单生产的产品。

注4: 有关产品种类·选择项的组合,请参考第102页。

型号表示例

STS-B-20-50-T0H-R-P72

机种: 带导杆气缸 短行程 双作用·单活塞杆型

- a 轴承方式 : 滚动轴承
- b 缸径 : 20mm
- c 行程 : 50mm
- d 开关型号 : 有接点T0H、导线长1m
- e 开关数 : 前端带1个
- f 净化室规格 : 排气处理

表1
〔行程表〕

系列	符号	行程 (mm)	适用缸径									
			8	12	16	20	25	32	40	50	63	80
STS	10	10										
	20	20										
	25	25										
	30	30										
	40	40										
	50	50										
	75	75										
	100	100										
STL	50	50										
	75	75										
	100	100										
	125	125										
	150	150										
	175	175										
	200	200										
	225	225										
	250	250										
	275	275										
	300	300										
	325	325										
	350	350										
	375	375										
400	400											

SCPD2

SCM

MDC2

SMD2

SSD

STS/L

LCS

STR2

MRL2

GRC

气缸
开关

KBA

MN4E0

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(组件)

净化F.R

精密 R

压力计
差压计

电空 R

速度
控制器

辅助阀

接头·
管道

压力
传感器

流量
传感器

吹气用
阀