SCM
圆形紧凑气缸

通用型

φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63・φ80・φ100

概　要

普通气缸的中口径(φ20～φ100)系列，缸径尺寸和产品种类丰富，外观漂亮。普通气缸中最为紧凑的气缸。

特　点

优美的外观
功能出众的简洁设计

优秀的缓冲针阀调整
缓冲针阀部安装了旋钮，大幅提升了调整作业的效率。

安装作业简便
仅需4根螺栓的安装提高了操作性。且只需普通工具即可安装。

可选择的开关安装方式

束带方式

・开关安装位置一目了然
开关导轨上做了最高灵敏度位置安装用标记，可大幅缩短维护时开关的位置设定时间。
(仅限于行程终点检测。双色显示式、强磁场用除外)

・开关的旋转移动自由
不用改变束带固定部的位置，仅通过旋松固定螺钉，即可使开关导轨朝圆周方向自由地旋转移动。现场的开关安装、位置调整更便利。

・防止固定螺钉脱落
在束带内侧安装防滑橡胶。
即使螺钉松动也不会脱落。

固定导轨方式

・将开关集中收纳于导轨内
将超小型开关整齐的集中收纳于开关导轨内。导线也可收纳于同一导轨内。气缸开关的移动和设置仅通过调整螺钉即可方便进行。

CONTENTS

系列体系表	228
产品种类与选择项可否组合一览表	230
● 双作用・单活塞杆型(SCM)	232
● 单作用・加压伸出型(SCM-X)	254
● 单作用・加压缩回型(SCM-Y)	260
● 双作用・伸出行程可调型(SCM-P)	266
● 双作用・缩回行程可调型(SCM-R)	272
● 双作用・耐热型(SCM-T)	278
● 双作用・防坠落型(SCM-Q)	282
● 双作用・微速型(SCM-F)	292
● 双作用・低速型(SCM-O)	298
● 双作用・低摩擦型(SCM-U)	302
● 双作用・双活塞杆型(SCM-D)	308
● 双作用・背靠背型(SCM-B)	316
● 双作用・两段型(SCM-W)	322
● 双作用・串联型(SCM-W4)	328
● 双作用・防回转型(SCM-M)	334
● 双作用・直接脚座安装型(SCM-LD)	340
SCM系列通用附件外形尺寸图	252
⚠使用注意事项	346

**气缸开关T2YH、T2YV、T3YH、T3YV
预计将于2023年12月底停产。**

体系表

圆形紧凑气缸 SCM系列

种类	型号 JIS符号	缸径 (mm)	标准行程(mm) 25	50	75	100	125	150	200	250	300	最小行程 (mm)	最大行程 (mm)	中间行程 (mm) 每	基本型 00
双作用・单活塞杆型	SCM	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	1000	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1500		●
		φ80・φ100	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1500		●
单作用・加压伸出型	SCM-X	φ20・φ25・φ32・φ40	●	●	●	●	●	●	●			5	200	1	●
单作用・加压缩回型	SCM-Y	φ20・φ25・φ32・φ40	●	●	●	●	●	●	●			5	200	1	●
双作用・伸出行程可调型	SCM-P	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	600	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		600		●
双作用・缩回行程可调型	SCM-R	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	1000	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1500		●
双作用・耐热型	SCM-T	φ20・φ25・φ32・φ40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	1000	1	●
		φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1500		●
		φ80・φ100	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1500		●
双作用・防坠落型	SCM-Q	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	1000	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1500		●
		φ80・φ100	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1500		●
双作用・微速型	SCM-F	φ20・φ25・φ32・φ40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5	500	1	●
双作用・低速型	SCM-O	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	1000	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1500		●
		φ80・φ100	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1500		●
双作用・低摩擦型	SCM-U	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	1000	1	●
		φ40・φ50・φ63											1500		●
		φ80・φ100											1500		●
双作用・双活塞杆型	SCM-D	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	600	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		600		●
		φ80・φ100	●	●	●	●	●	●	●	●	●		600		●
双作用・背靠背型	SCM-B	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	500	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		750		●
双作用・两段型	SCM-W (表示符号)	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	600	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		600		●
双作用・串联型	SCM-W4 (表示符号)	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	600	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		600		●
双作用・防回转型	SCM-M	φ20・φ25・φ32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	600	1	●
		φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●		600		●
双作用・直接脚座安装型	SCM-LD	φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	300	1	

●：标准、◎：准标准、○：接单生产、：不可制作

安装形式								缓冲				选择项					附件				开关	记载页码
	轴向脚座型	前端法兰型	后端法兰型	单耳环型	双耳环型	前端耳轴型	后端耳轴型	两侧带气缓冲	前端气缓冲	后端气缓冲	两侧带橡胶缓冲	防尘套（100℃）	防尘套（250℃）	出厂时附带开关导轨	活塞杆材质变更	防紫色化	单耳环连接件	双耳环连接件	单耳环支撑件	双耳环支撑件		
	LB	FA	FB	CA	CB	TA	TB	B	R	H	D	J	L	Q	M	P6	I	Y	B1	B2		
	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		
	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	232
	●	●	●		●			●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	254
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	260
	●	●				●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	266
	●	●				●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		
	●	●				●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	272
	●	●				●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		
	●	●	●	●		●	●				●		◎		◎		◎	◎		◎		
	●	●	●	●		●	●	●	●	●			◎		◎		◎	◎		◎		278
	●	●	●		●			●	●	●			◎		◎		◎	◎	○			
	●	●	●	●		●注1	●注2	●	●	●				◎	○	○	◎	◎		◎		
	●	●	●	●		●注1	●注2	●	●	●				◎	○	○	◎	◎		◎	◎	282
	●	●	●		●			●	●	●				◎	○	○	◎	◎	○			
	●	●	●	●		●	●				●			◎	◎		◎	◎		◎	◎	292
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎		
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	298
	●	●	●		●						●	◎	◎	◎	◎		◎	◎	○			
	●	●	●	●		●	●				●			◎	◎		◎	◎		◎		
	●	●	●	●		●	●				●			◎	◎		◎	◎		◎	◎	302
	●	●	●		●						●			◎	◎		◎	◎	○			
	●	●				●		●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		
	●	●				●		●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	308
	●	●						●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
	●	●	●			●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		
	●	●	●			●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	316
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	322
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	328
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎			◎	◎		◎		
	●	●	●	●		●	●				●	◎	◎	◎			◎	◎		◎	◎	334
											●			◎	◎	○	◎	◎			◎	340

注1：带后端防坠落时，不能选择后端耳轴型“TA”。
注2：带前端防坠落时，不能选择前端耳轴型“TB”。

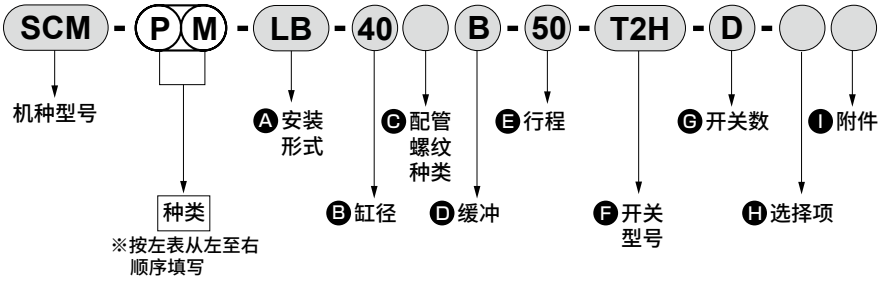
产品种类与选择项可否组合一览表

◎：选择项
○：可以制作(接单生产品)
△：可根据条件制作(请与本公司协商)
×：不可制作

分类		分类	种类																配管螺纹		选择项								
			双作用基本型	单作用加压伸出型	单作用加压缩回型	双作用双活塞杆型	背靠背型	两段型	串联型	伸出行程可调型	缩回行程可调型	防回转型	带气缓冲	耐热型(120℃)	低速型	防坠落型	低摩擦型		NPT	G		带防尘套尼龙防水布	带防尘套有机硅橡胶	活塞杆材质不锈钢	活塞杆前端指定	防紫色化	洁净规格(排气处理)	洁净规格(抽真空)	出厂时附带开关导轨
			无	X	Y	D	B	W	W4	P	R	M	B,R,H	T	O	Q	U		N	G		J	L	M	N*	P6	P7	P71	Q
种类	双作用基本型	无符号											◎						○	○		◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
	单作用加压伸出型	X			×	×	○	×	×	×	○	△	×	△	×	×	×		○	○		◎	◎	◎	○	◎	×	×	◎
	单作用加压缩回型	Y				×	○	×	×	×	×	△	×	△	×	×	×		○	○		◎	◎	◎	○	◎	×	×	◎
	双作用双活塞杆型	D					×	×	×	×	×	注2	○	○	×	○	×		○	○		◎	◎	◎	○	◎	○	○	◎
	背靠背型	B						×	×	×	×	△	△	○	○	×	×		○	○		◎	◎	◎	○	◎	○	○	◎
	两段型	W							×	×	×	○	×	○	×	×	×		○	○		◎	◎	◎	○	◎	△	△	◎
	串联型	W4								×	×	○	×	×	×	×	×		○	○		◎	◎	◎	○	◎	△	△	◎
	伸出行程可调型	P									×	○	×	△	×	×	×		○	○		◎	◎	◎	○	◎	×	×	◎
	缩回行程可调型	R										○	×	△	○	△	×		○	○		◎	◎	◎	○	◎	×	×	◎
	防回转型	M											△	×	×	△	×		○	○		◎	◎	△	○	×	×	×	◎
	带气缓冲	B,R,H												注4	×	◎	×		注1	注1		◎	◎	◎	○	◎	×	×	◎
	耐热型(120℃)	T													×	×	×		○	○		×	◎	◎	○	×	×	×	
	低速型	O														△	×		○	○		◎	◎	◎	○	×	×	×	◎
	防坠落型	Q															×		注3	注3		△	△	◎	○	○	◎	◎	◎
	低摩擦型	U																	○	○		×	×	◎	○	×	×	×	◎
配管螺纹	NPT	N																				○	○	○	○	○	○	○	○
	G	G																				○	○	○	○	○	○	○	○
选择项	带防尘套尼龙防水布	J																					×	○	○	○	×	×	○
	带防尘套有机硅橡胶	L																						○	○	○	×	×	○
	活塞杆材质不锈钢	M																							○	○	○	○	○
	活塞杆前端指定	N*																								○	○	○	○
	防紫色化	P6																									×	×	○
	洁净规格(排气处理)	P7																											○
	洁净规格(抽真空)	P71																											○
	出厂时附带开关导轨	Q																											
附件	气缸开关	另行记载	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	×	◎	◎	◎		○	○		◎	◎	◎	○	◎	○	○	◎
	单耳环连接件	I	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	○		◎	◎	◎	○	◎	×	×	◎
	双耳环连接件	Y	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	○		◎	◎	◎	○	◎	×	×	◎
	单耳环支撑件 注5	B1	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	◎	◎	◎		○	○		◎	◎	◎	○	◎	×	×	◎
	双耳环支撑件 注6	B2	○	◎	○	○	◎	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎		○	○		◎	◎	◎	○	◎	×	×	◎

注1：气缓冲的φ20・φ25不可制作
注2：仅单侧防回转
注3：φ20・φ25不可制作
注4：φ20～φ32不可制作
注5：仅φ80・φ100
注6：仅φ20～φ63

〈型号表示例〉



机种型号：圆形紧凑气缸

● 产品种类：伸出行程可调・防回转型

Ⓐ 安装形式　：轴向脚座型
Ⓑ 缸径　：φ40mm
Ⓒ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ 缓冲　：两侧带气缓冲
Ⓔ 行程　：50mm
Ⓕ 开关型号　：无触点T2H开关，导线长度1m
Ⓖ 开关数　：带2个
Ⓗ 选择项　：无
Ⓘ 附件　：无

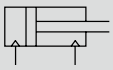
注1：背靠背型带2个气缸。指示各产品种类时，采用以下方法。
仅S1有产品种类时，请在S1的行程前填写种类符号。
(例) SCM－B－32－025－50：仅S1为低速型。
仅S2有产品种类时，请在S2的行程前填写种类符号。
(例) SCM－B－32－25－050：仅S2为低速型。
S1、S2均有产品种类时，请在缸径前填写种类符号。
(例) SCM－BO－32－25－50：S1、S2均为低速型。

圆形紧凑气缸　双作用・单活塞杆型

SCM Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63・φ80・φ100

JIS符号



RoHS　CAD

规格

项　目		SCM							
缸径 mm		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
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		0.1				0.05			
耐压力 MPa		1.6							
环境温度 ℃		−10～60(但是，不得冻结)							
配管口径	带橡胶缓冲	Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2
	带气缓冲	M5		Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2
行程允许误差 mm	带橡胶缓冲	$^{+1.4}_{0}$ (～1000)			$^{+1.4}_{0}$ (～1500)	$^{+2.3}_{0}$ (～1000)、$^{+2.7}_{0}$ (～1500)			
	带气缓冲	$^{+1.4}_{0}$ (～1000)			$^{+1.4}_{0}$ (～1500)	$^{+1.4}_{0}$ (～1000)、$^{+1.8}_{0}$ (～1500)			
使用活塞速度 mm/s		30～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)							
缓冲		可选择橡胶缓冲・气缓冲							
有效气缓冲长度 mm		8.1	8.1	8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)							
允许吸收能量 J	带橡胶缓冲	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
	带气缓冲	0.8	1.2	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6
	不带缓冲	—	—	—	—	0.057	0.057	0.112	0.153

注1：允许吸收能量的“不带缓冲”是指，选择单侧气缓冲时未指示一侧(“R”→后端、“H”→前端)的允许吸收能量。
注2：不带缓冲时，则无法吸收外部负荷产生的较大的能量。请在外部设置缓冲装置。

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ 20	25、50、75、100、125、150、200、250、300	1000	10
φ 25			
φ 32			
φ 40			
φ 50			
φ 63		1500	
φ 80			
φ100			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点		有触点		无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T※Y※			T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ80	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ100	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

注1：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T0,T5 T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	70	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	70	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	70	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	70	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	70	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	70	75	80	70	95	100	100	95
φ83	10				25	30	35	25	50	55	55	50	70	75	80	70	95	100	100	95
φ100	10				25	30	35	25	50	55	55	50	70	75	80	70	95	100	100	95

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯		LED (ON时亮灯)				红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80			1m：33 3m：87 5m：142				1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型(OO)	轴向脚座型(LB)	法兰型(FA/FB)	耳环型	耳轴型(TA/TB)	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带开关导轨)	1个开关的束带重量
φ 20	0.10	0.21	0.13	0.15	0.11	请参阅开关规格中的重量。	0.01	0.012	0.007
φ 25	0.17	0.30	0.21	0.25	0.19		0.014	0.016	0.007
φ 32	0.26	0.42	0.32	0.41	0.29		0.018	0.02	0.007
φ 40	0.41	0.63	0.49	0.64	0.46		0.03	0.032	0.007
φ 50	0.77	1.25	1.11	1.17	0.91		0.044	0.046	0.008
φ 63	1.07	1.79	1.57	1.75	1.21		0.052	0.054	0.009
φ 80	2.04	3.00	2.75	2.75	—		0.07	0.072	0.010
φ100	3.17	4.92	4.52	4.45	—		0.098	0.10	0.010

(例) SCM-LB-40B-100-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.63kg
- S＝100mm时的加算重量 …… $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 …… $0.018\times2=0.036$kg
- 产品重量 …… $0.63+0.32+0.036=0.986$kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	–	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	–	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出	–	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	–	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出	–	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	–	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出	–	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	–	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	98.0	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	82.5	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	伸出	2.51×10^2	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	缩回	2.27×10^2	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	伸出	3.92×10^2	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	缩回	3.57×10^2	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-LB-40 ○ B-100 ——— J I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-LB-40 ○ B-100-T2H-D-○ J I

Ⓐ 安装形式 注1

Ⓑ 缸径

Ⓒ 配管螺纹种类

Ⓓ 缓冲

Ⓔ 行程

Ⓕ 开关型号 注4 注5

Ⓖ 开关数

Ⓗ 开关安装方式

Ⓘ 选择项 注2 注6 注8

Ⓙ 附件 注9

符号	内 容								
Ⓐ 安装形式									
缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
00	基本型	●	●	●	●	●	●	●	●
LB	轴向脚座型	●	●	●	●	●	●	●	●
FA	前端法兰型	●	●	●	●	●	●	●	●
FB	后端法兰型	●	●	●	●	●	●	●	●
CA	单耳环型	●	●	●	●	●	●		
CB	双耳环型(带销和挡圈)							●	●
TA	前端耳轴型	●	●	●	●	●	●		
TB	后端耳轴型	●	●	●	●	●	●		

Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)带气缓冲为φ32以上
G	G螺纹(接单生产品)带气缓冲为φ32以上

Ⓓ 缓冲	
B	两侧带气缓冲
R	前端带气缓冲
H	后端带气缓冲
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)		
缸径	行程 注2	中间行程
φ20～φ32	10～1000	每1mm
φ40～φ100	10～1500	

Ⓕ 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓘ 选择项			
		最高环境温度	瞬间最高温度
J	防尘套	100℃	200℃
L	防尘套	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		
P6	防紫色化		

Ⓙ 附件									
缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
I	单耳环连接件	●	●	●	●	●	●	●	●
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)	●	●	●	●	●	●	●	●
B1	单耳环支撑件							●	●
B2	双耳环支撑件	●	●	●	●	●	●		

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：带防尘套且安装部件为LB、FA、TA时，在安装后发货。
注3：有关开关安装数及最小行程请参阅第232页。
注4：Ⓕ还备有开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末16。
注5：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注6：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。
注7：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注8：选择了开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注9：无法同时选择"I""Y"。
注10：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

SCM-LB-40B-100-T2H-D-JI

机种：圆形紧凑气缸 双作用型
Ⓐ 安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ 缸径 ：φ40mm
Ⓒ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ 缓冲 ：两侧带气缓冲
Ⓔ 行程 ：100mm
Ⓕ 开关型号 ：无触点T2H开关，导线长度1m
Ⓖ 开关数 ：带2个
Ⓗ 开关安装方式：导轨方式
Ⓘ 选择项 ：防尘套材质・最高环境温度100℃用
Ⓙ 附件 ：单耳环连接件

开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套

SCM - T0H※ - D - 40 - 100

- T0H※：开关型号（第234页Ⓕ项）
- D：开关数（第234页Ⓖ项）
- 40：缸径（第234页Ⓑ项）
- 100：行程（注1）（第234页Ⓔ项）

● 仅安装导轨

SCM - T - 40 - 100

- T：安装导轨
- 40：缸径（第234页Ⓑ项）
- 100：行程（注1）（第234页Ⓔ项）（注2）

〈开关安装方式：束带方式〉

● 开关本体＋安装部件一套＋束带

SCM - T2H※ - 40 - Z

- T2H※：开关型号（第234页Ⓕ项）
- 40：缸径（第234页Ⓑ项）

● 安装部件一套＋束带

SCM - Z - 40

- 40：缸径（第234页Ⓑ项）

〈仅开关本体〉

SW - T0H※

- T0H※：开关型号（第234页Ⓕ项）

注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨（开关调整移动距离100mm）。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

洁净规格 （样本编号：CB-033SC）

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

SCM ……– P7※

SCM ……– P5※

二次电池对应规格 （样本编号：CC-1226C）

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

SCM –‥‥– P4※

※详情请垂询本公司。

安装部件型号表示方法

缸径（mm） 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
脚座（LB）	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63	SCM-LB-80	SCM-LB-100
法兰（FA/FB）	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63	SCM-FA-80	SCM-FA-100
单耳环（CA）	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63	–	–
双耳环（CB）	–	–	–	–	–	–	SCM-CB-80	SCM-CB-100
耳轴（TA/TB）	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63	–	–

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

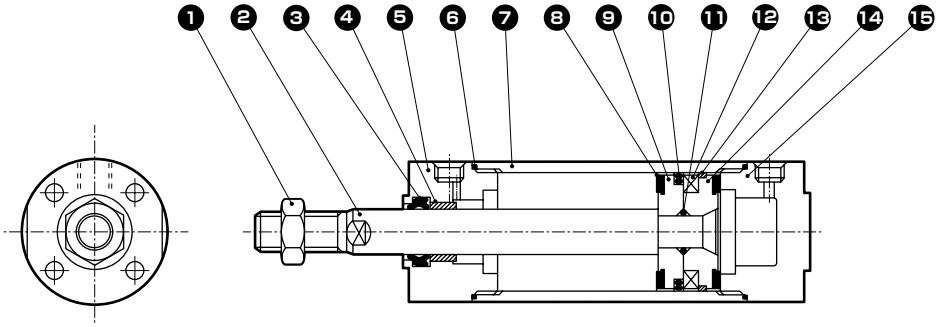
安装部件的材质

安装形式	材质
LB	钢
FA・FB	铝合金　注2
TA・TB	钢
CA	钢
CB	铸铁

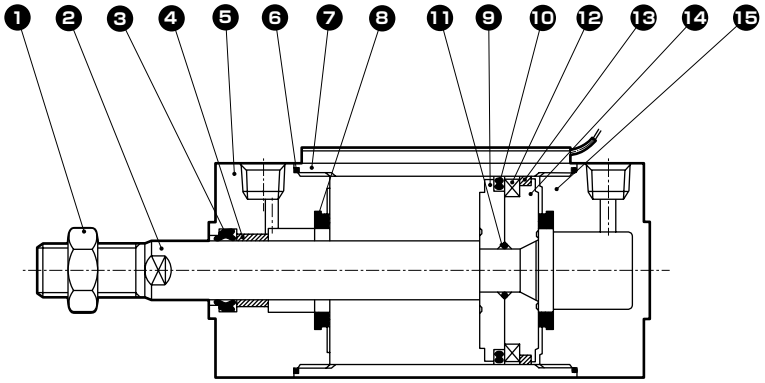
注1：安装部件附带在产品中发货。
但是，带防尘套且安装部件为LB、FA、TA时，SCM-P或SCM-R中为LB、FB、TB时，在安装后发货。
注2：φ50～φ100的材质为钢。

内部结构及部件一览表(带橡胶缓冲)

● φ20～φ40



● φ50～φ100



编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	活塞杆螺母	钢	镀镍	9	活塞R	φ20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件	
2	活塞杆	φ20、φ25：不锈钢 φ32～φ100：钢	工业用镀铬	10	活塞密封件	丁腈橡胶	
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶		11	活塞垫圈	丁腈橡胶	
4	轴套	含油轴套合金[注1]		12	磁环	磁性塑料	
5	前端盖	铝合金	硬质阳极氧化	13	耐磨环	聚缩醛树脂	
6	气缸垫圈	丁腈橡胶		14	活塞H	φ20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件	
7	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化				
8	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		15	后端盖	铝合金	硬质阳极氧化

注1：防紫色化规格时，材质变为含油铸铁制轴承。

易损件一览表

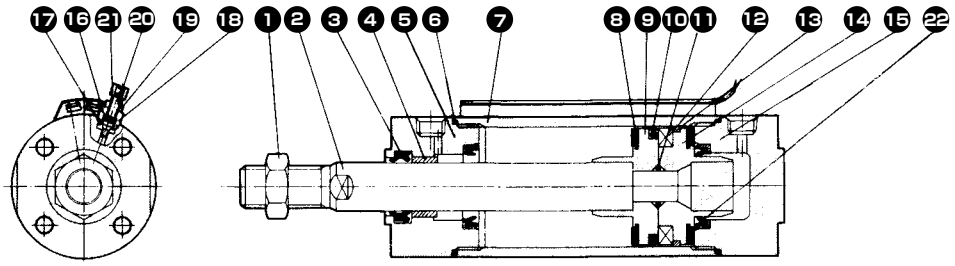
带橡胶缓冲时

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ 20	SCM-20DK	❸❻❽❿⓭
φ 25	SCM-25DK	
φ 32	SCM-32DK	
φ 40	SCM-40DK	
φ 50	SCM-50DK	
φ 63	SCM-63DK	
φ 80	SCM-80DK	
φ100	SCM-100DK	

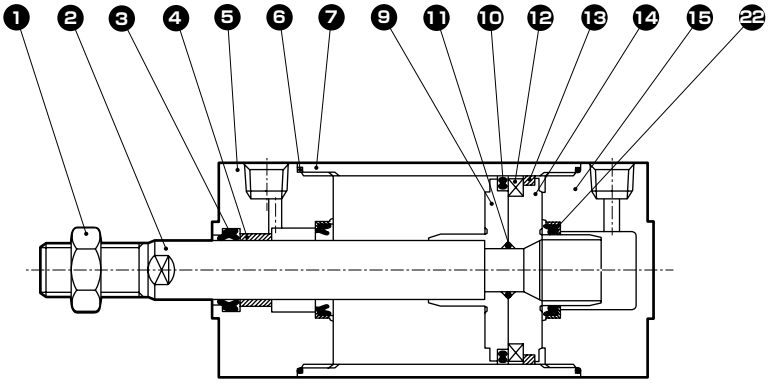
注1：订购时请指定组件编号。

内部结构及部件一览表(带气缓冲)

● φ20～φ40



● φ50～φ100



编号	部件名称	材　质	备　注	编号	部件名称	材　质	备　注
1	活塞杆螺母	钢	镀镍	12	磁环	磁性塑料	
2	活塞杆	φ20、φ25：不锈钢 φ32～φ100：钢	工业用镀铬	13	耐磨环	聚缩醛树脂	
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶		14	活塞H	φ20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件	
4	轴套	含油轴套合金[注1]		15	后端盖	铝合金	硬质阳极氧化
5	前端盖	铝合金	硬质阳极氧化	16	针阀垫圈	丁腈橡胶	
6	气缸垫圈	丁腈橡胶		17	支架垫圈	丁腈橡胶	
7	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化	18	针阀座	铝合金	
8	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		19	锁紧螺母	钢	镀镍
9	活塞R	20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件		20	针阀	不锈钢	
				21	旋钮	铝合金	钝化处理
10	活塞密封件	丁腈橡胶		22	缓冲密封件	丁腈橡胶・钢	
11	活塞垫圈	丁腈橡胶					

注1：防紫色化规格时，材质变为含油铸铁制轴承。

易损件一览表

带气缓冲时

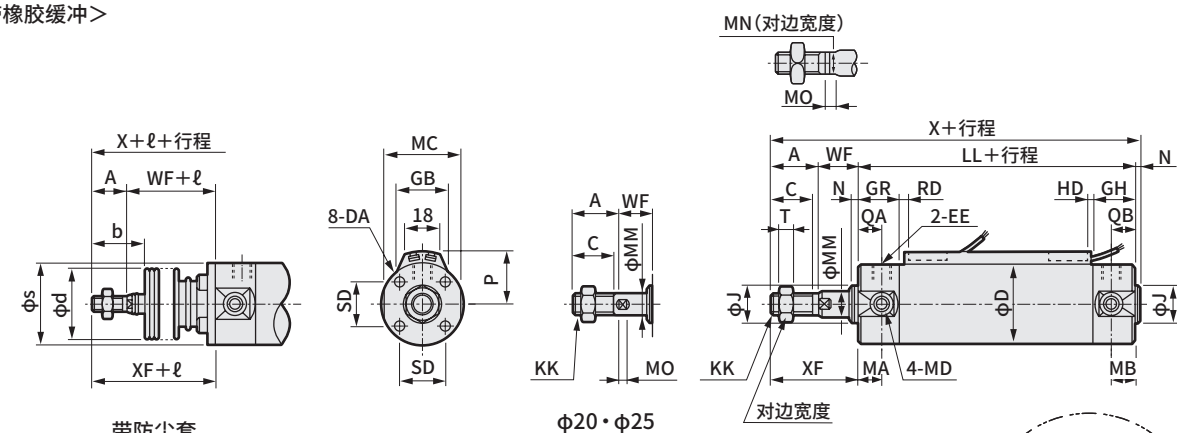
缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ 20	SCM-2	注2 ❸❻❽❿⓭⓰⓱㉒
φ 25	SCM-25BK	
φ 32	SCM-32BK	
φ 40	SCM-40BK	
φ 50	SCM-50BK	
φ 63	SCM-63BK	
φ 80	SCM-80BK	
φ100	SCM-100BK	

注1：订购时请指定组件编号。
注2：φ50～φ100中不含❽。

外形尺寸图 CAD

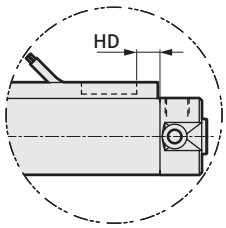
● 基本型(OO) φ20～φ100
＜带橡胶缓冲＞

・开关安装方式： 导轨方式



带防尘套

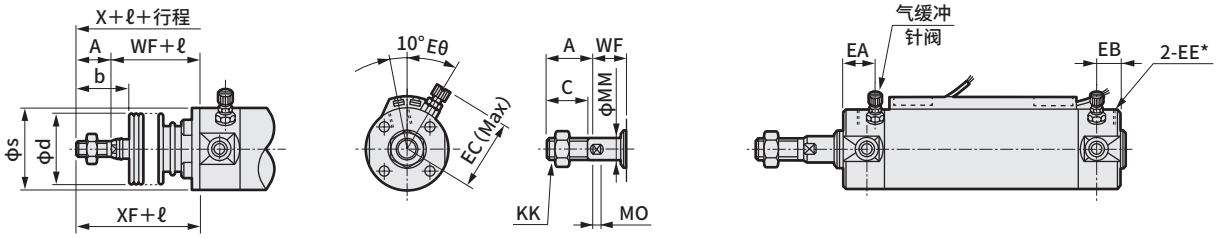
φ20・φ25
活塞杆部



T2W、T3W时

＜带气缓冲＞

・开关安装方式： 导轨方式



带防尘套

φ20・φ25
活塞杆部

注1 ：φ20、φ25的配管口(EE)不同。请参阅带气缓冲尺寸表(EE*)。
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

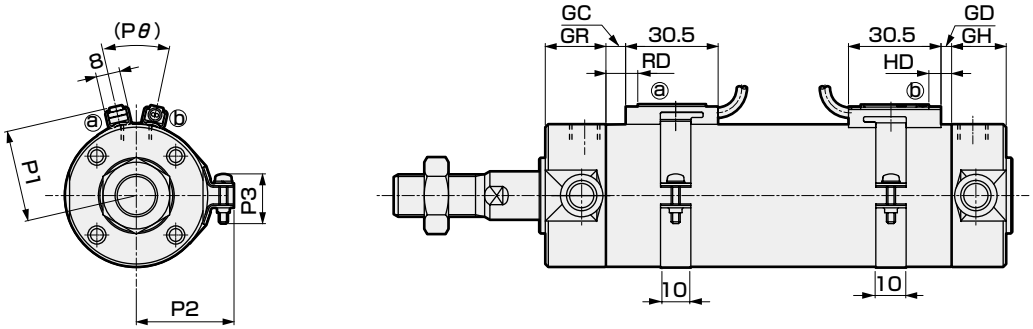
符号	基本型(OO)基本尺寸																					
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE(注)	GH	GR	J	KK	LL	MA	MB	MC	MD	MM	MN	MO	N	QA	QB	SD
φ 20	18	13	16	26	M4深6.5	Rc1/8	17	19	12	M8	69	11	11	24	M5	8	6	4	2	12	10	14
φ 25	22	17	20	31	M5深6.5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	11	11	29	M6	10	8	5	2	12	10	16.5
φ 32	22	17	20	38	M5深7.5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	11	10	36	M8	12	10	5.5	2	12	10	20
φ 40	30	22	27	47	M6深12	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	12	10	44	M10	16	14	6	2	13	12	26
φ 50	35	27	32	58	M8深16	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5	90	13	12	55	M12	20	17	8	2	15	12	32
φ 63	35	27	32	72	M10深16	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5	90	13	12	69	M14	20	17	8	2	15	12	38
φ 80	40	32	37	89	M10深22	Rc3/8	28	28	40	M22×1.5	108	–	–	80	–	25	22	11	3	15	15	50
φ100	40	41	37	110	M12深22	Rc1/2	28	28	50	M26×1.5	108	–	–	100	–	30	27	13	3	15	15	60

符号					带防尘套				带气缓冲					开关安装方式： 导轨方式							
缸径(mm)	T	WF	X	XF	b	d	s	ℓ	EA	EB	EC	EE*(注)	Eθ	P	GB	HD			RD		
																T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ 20	5	17	106	35	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	14	12	27	M5	30°	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ 25	6	18	111	40	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	14	12	29.5	M5	30°	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ 32	6	18	113	40	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	14	12	32.8	Rc1/8	25°	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ 40	8	20	130	50	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	15	14	36.6	Rc1/8	20°	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
φ 50	11	23	150	58	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	18.5	15.5	43	Rc1/4	20°	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ 63	11	23	150	58	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	18.5	15.5	50	Rc1/4	20°	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ 80	13	31	182	71	55	50	88.7	(行程/4.3)+14.5	20	20	58.5	Rc3/8	20°	51	26.7	9.5	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0
φ100	16	31	182	71	56	60	109.7	(行程/4.5)+21	20	20	69	Rc1/2	20°	61.5	26.7	10.0	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5

外形尺寸图 CAD

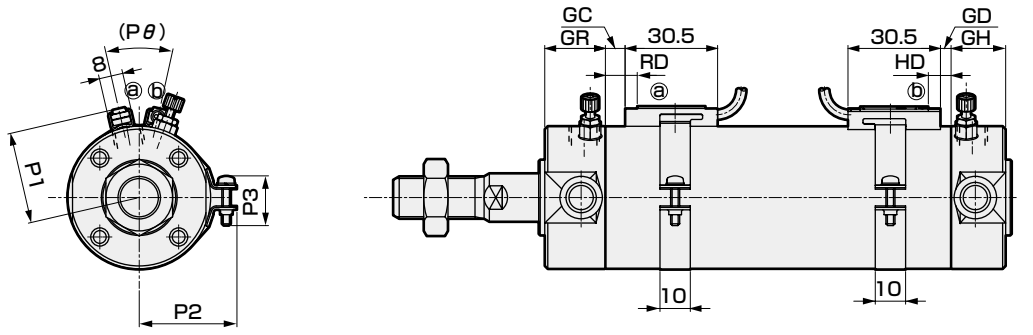
● 基本型(00) φ20～φ100
＜带橡胶缓冲＞

・开关安装方式：束带方式



＜带气缓冲＞

・开关安装方式：束带方式

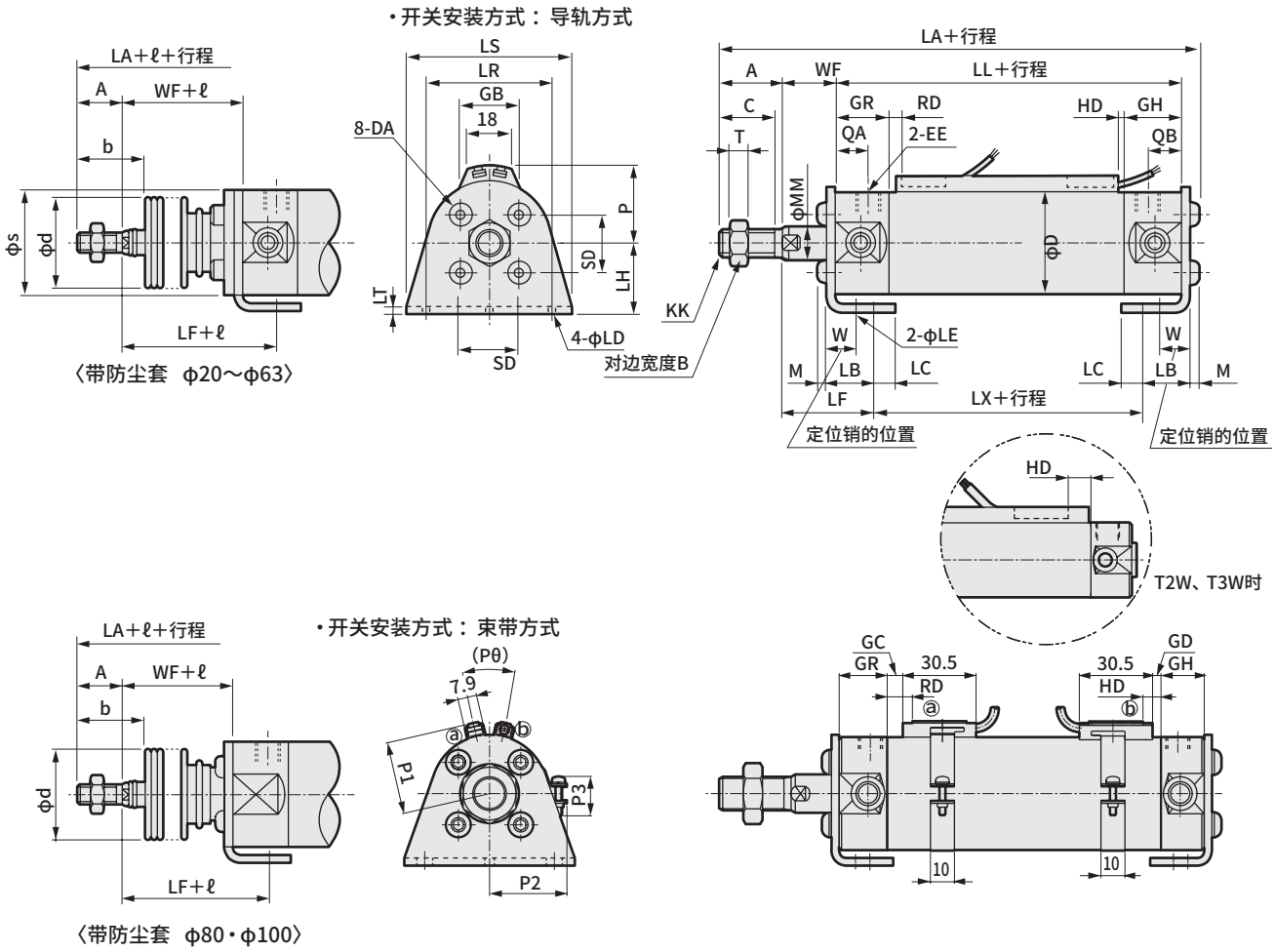


注1：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注2：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

符号	开关安装方式：束带方式																	
缸径(mm)	GD			GC			GH	GR	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W			T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ 20	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	17	19	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ 25	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	17	19	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ 32	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	17	19	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ 40	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	19	20	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ 50	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	22	25	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ 63	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	22	25	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)
φ 80	9.0	9.0	11.0	16.0	16.0	18.0	28	28	13.0	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	51.2	53.0	16	(16°)
φ100	9.5	9.5	11.5	15.5	15.5	17.5	28	28	13.5	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	61.7	63.5	16	(16°)

外形尺寸图 CAD

● 轴向脚座型(LB)



〈带防尘套 ϕ80・ϕ100〉

符号	轴向脚座型(LB)基本尺寸																					
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE(注1)	GH	GR	KK	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LH	LL	LR	LS	LT	LX	M	MM
ϕ 20	18	13	16	26	M4	Rc1/8	17	19	M8	109.8	15.1	7.1	5.7	4	28.9	20	69	32	44	3.2	45.2	2.6	8
ϕ 25	22	17	20	31	M5	Rc1/8	17	19	M10×1.25	115.6	15.1	7.1	5.7	4	29.9	22	69	36	49	3.2	45.2	3.4	10
ϕ 32	22	17	20	38	M5	Rc1/8	17	19	M10×1.25	117.6	16.1	8.1	6.8	4	30.9	25	71	44	58	3.2	45.2	3.4	12
ϕ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	19	20	M14×1.5	135.2	16.6	9.1	6.8	4	33.4	30	78	54	71	3.2	51.2	4	16
ϕ 50	35	27	32	58	M8	Rc1/4	22	25	M18×1.5	157.5	22	11	9	5	40.5	40	90	66	86	4.5	55	5	20
ϕ 63	35	27	32	72	M10	Rc1/4	22	25	M18×1.5	157.5	22	13	11	5	40.5	45	90	82	106	4.5	55	5	20
ϕ 80	40	32	37	89	M10	Rc3/8	28	28	M22×1.5	189.5	28.5	14	11	6	55	55	108	100	125	4.5	60	6	25
ϕ100	40	41	37	110	M12	Rc1/2	28	28	M26×1.5	192	30	16	14	6	55	65	108	120	150	6	60	7	30

符号							带防尘套付				开关安装方式： 导轨方式								开关安装方式： 束带方式					
缸径													HD			RD			GD			GC		
(mm)	QA	QB	SD	T	W	WF	b	d	s	ℓ	P	GB	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W
ϕ 20	12	10	14	5	10	17	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5
ϕ 25	12	10	16.5	6	10	18	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5
ϕ 32	12	10	20	6	10	18	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5
ϕ 40	13	12	26	8	10	20	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5
ϕ 50	15	12	32	11	17.5	23	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0
ϕ 63	15	12	38	11	17.5	23	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0
ϕ 80	15	15	50	13	20	31	55	50	–	(行程/4.3)+14.5	51	26.7	9.5	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	9.0	9.0	11.0	16.0	16.0	18.0
ϕ100	15	15	60	16	20	31	56	60	–	(行程/4.5)+21	61.5	26.7	10.0	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	9.5	9.5	11.5	15.5	15.5	17.5

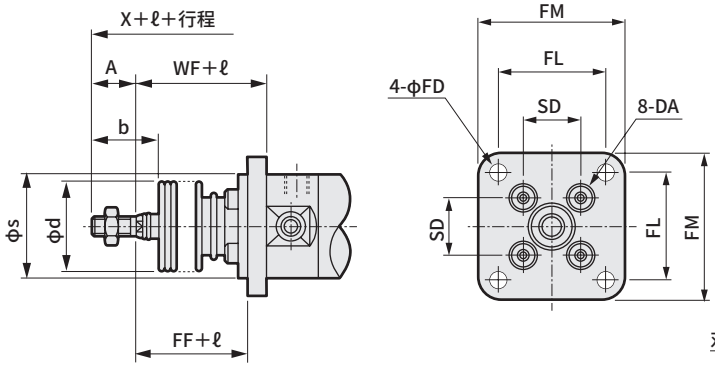
符号										
缸径	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
(mm)	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
ϕ 20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
ϕ 25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
ϕ 32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
ϕ 40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
ϕ 50	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
ϕ 63	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)
ϕ 80	13.0	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	51.2	53.0	16	(16°)
ϕ100	13.5	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	61.7	63.5	16	(16°)

注1 ： 带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。(ϕ20・ϕ25与基本型不同。)
注2 ： 关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3 ： 关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

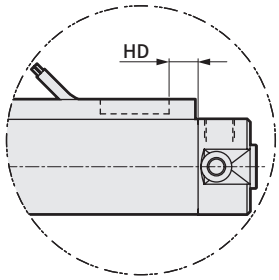
外形尺寸图 CAD

● 前端法兰型(FA)

・开关安装方式：导轨方式

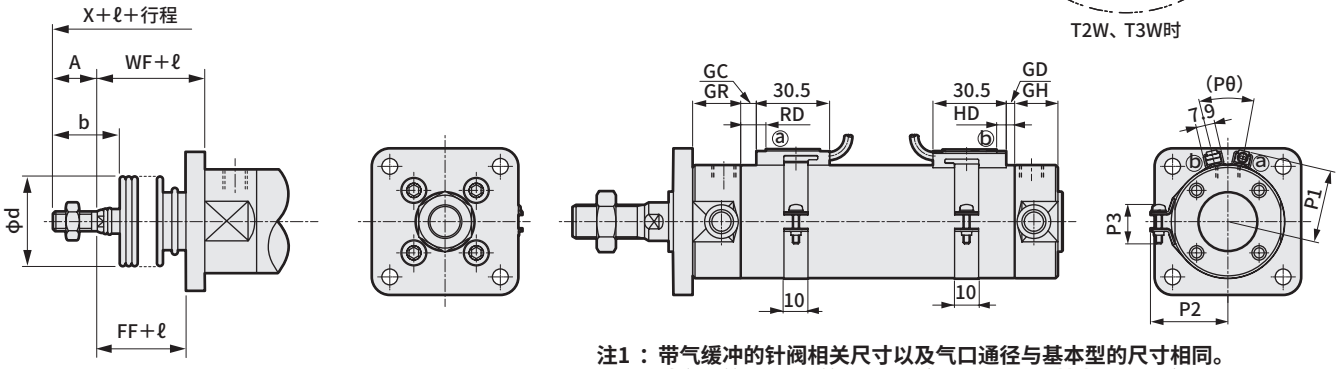


〈带防尘套 ϕ20～ϕ63〉



T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



〈带防尘套 ϕ80・ϕ100〉

注1：带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。请参阅第238页、第239页。(ϕ20・ϕ25与基本型不同。)
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

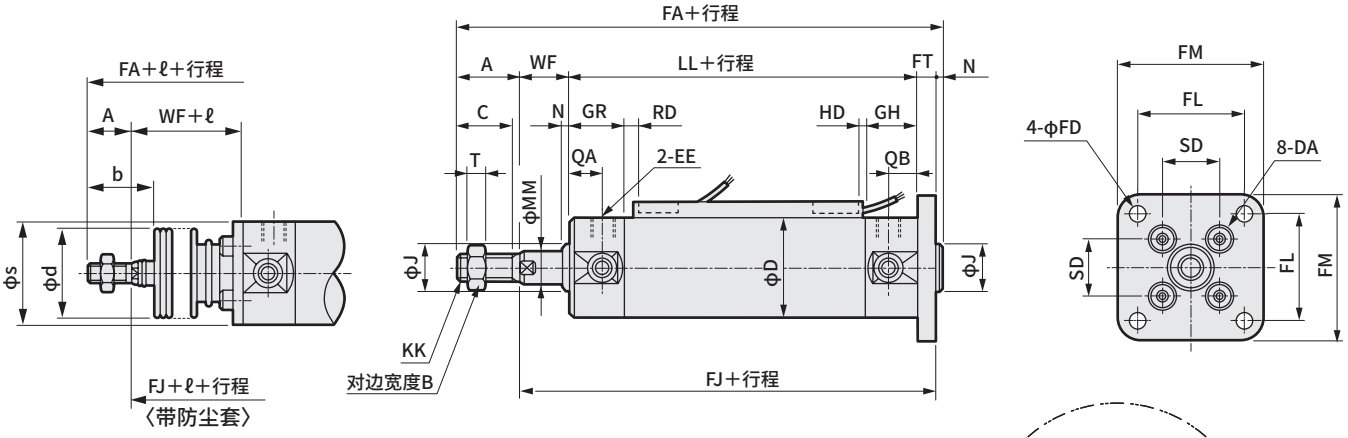
符号	前端法兰型(FA)基本尺寸																								
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE(注1)	FD	FF	FG	FL	FM	FT	GH	GR	J	KK	LL	MM	N	QA	QB	SD	T	WF	X
ϕ 20	18	13	16	26	M4	Rc1/8	5.5	11	77	28	40	6	17	19	12	M8	69	8	2	12	10	14	5	17	106
ϕ 25	22	17	20	31	M5	Rc1/8	5.5	11	78	32	44	7	17	19	14	M10×1.25	69	10	2	12	10	16.5	6	18	111
ϕ 32	22	17	20	38	M5	Rc1/8	6.6	11	80	38	53	7	17	19	18	M10×1.25	71	12	2	12	10	20	6	18	113
ϕ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	6.6	12	88	46	61	8	19	20	25	M14×1.5	78	16	2	13	12	26	8	20	130
ϕ 50	35	27	32	58	M8	Rc1/4	9	14	101	58	76	9	22	25	30	M18×1.5	90	20	2	15	12	32	11	23	150
ϕ 63	35	27	32	72	M10	Rc1/4	11	14	101	70	92	9	22	25	32	M18×1.5	90	20	2	15	12	38	11	23	150
ϕ 80	40	32	37	89	M10	Rc3/8	11	20	122	82	104	11	28	28	40	M22×1.5	108	25	3	15	15	50	13	31	182
ϕ100	40	41	37	110	M12	Rc1/2	13	17	125	100	128	14	28	28	50	M26×1.5	108	30	3	15	15	60	16	31	182

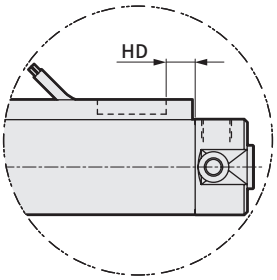
符号	带防尘套				开关安装方式：导轨方式						开关安装方式：束带方式																
缸径(mm)	b	d	s	ℓ	HD			RD			GD			GC			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
					T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
ϕ 20	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38)
ϕ 25	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34)
ϕ 32	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30)
ϕ 40	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26)
ϕ 50	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22)
ϕ 63	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20)
ϕ 80	55	50	–	(行程/4.3)+14.5	9.5	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	9.0	9.0	11.0	16.0	16.0	18.0	13.0	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	51.2	53.0	16	(16)
ϕ100	56	60	–	(行程/4.5)+21	10.0	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	9.5	9.5	11.5	15.5	15.5	17.5	13.5	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	61.7	63.5	16	(16)

外形尺寸图 CAD

● 后端法兰型(FB)

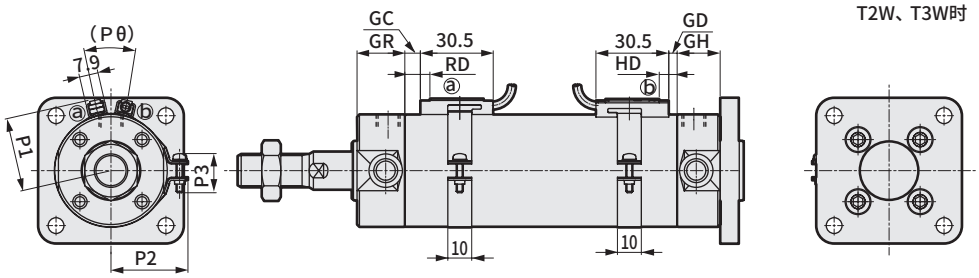
・开关安装方式： 导轨方式





T2W、T3W时

・开关安装方式： 束带方式



注1： 带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。(ϕ20・ϕ25与基本型不同。)
注2： 关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3： 关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

符号	前端法兰型(FB)基本尺寸																								
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE(注1)	FA	FD	FJ	FL	FM	FT	GH	GR	J	KK	LL	MM	N	QA	QB	SD	T	WF	b
ϕ 20	18	13	16	26	M4	Rc1/8	112	5.5	92	28	40	6	17	19	12	M8	69	8	2	12	10	14	5	17	30
ϕ 25	22	17	20	31	M5	Rc1/8	118	5.5	94	32	44	7	17	19	14	M10×1.25	69	10	2	12	10	16.5	6	18	35
ϕ 32	22	17	20	38	M5	Rc1/8	120	6.6	96	38	53	7	17	19	18	M10×1.25	71	12	2	12	10	20	6	18	31.5
ϕ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	138	6.6	106	46	61	8	19	20	25	M14×1.5	78	16	2	13	12	26	8	20	40
ϕ 50	35	27	32	58	M8	Rc1/4	159	9	122	58	76	9	22	25	30	M18×1.5	90	20	2	15	12	32	11	23	46
ϕ 63	35	27	32	72	M10	Rc1/4	159	11	122	70	92	9	22	25	32	M18×1.5	90	20	2	15	12	38	11	23	46
ϕ 80	40	32	37	89	M10	Rc3/8	193	11	150	82	104	11	28	28	40	M22×1.5	108	25	3	15	15	50	13	31	55
ϕ100	40	41	37	110	M12	Rc1/2	196	13	153	100	128	14	28	28	50	M26×1.5	108	30	3	15	15	60	16	31	56

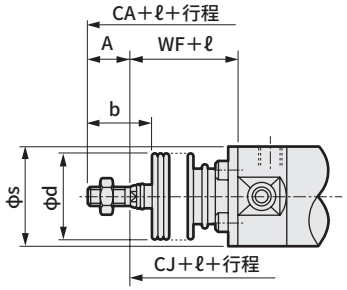
符号	带防尘套			开关安装方式： 导轨方式						开关安装方式： 束带方式															
缸径(mm)	d	s	ℓ	HD			RD			GD			GC			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
				T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
ϕ 20	30	25.7	(行程/3)+18.5	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38)
ϕ 25	30	30.7	(行程/3)+20.5	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34)
ϕ 32	35	37.7	(行程/3)+19	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30)
ϕ 40	35	46.7	(行程/3)+18.5	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26)
ϕ 50	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22)
ϕ 63	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20)
ϕ 80	50	88.7	(行程/4.3)+14.5	9.5	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	9.0	9.0	11.0	16.0	16.0	18.0	13.0	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	51.2	53.0	16	(16)
ϕ100	60	109.7	(行程/4.5)+21	10.0	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	9.5	9.5	11.5	15.5	15.5	17.5	13.5	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	61.7	63.5	16	(16)

MEMO

外形尺寸图(φ20～φ63)

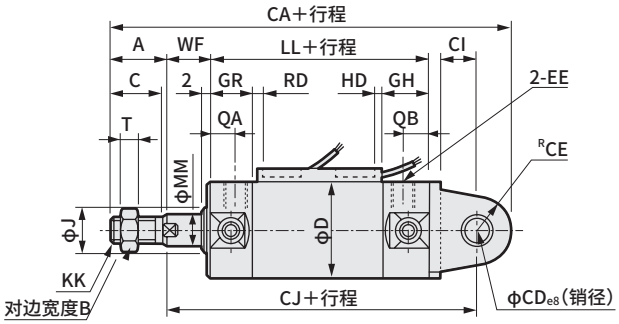
CAD

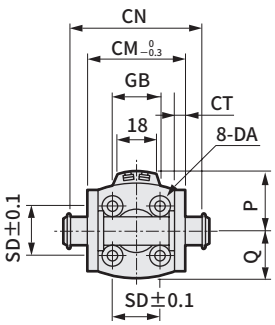
● 单耳环型(CA)

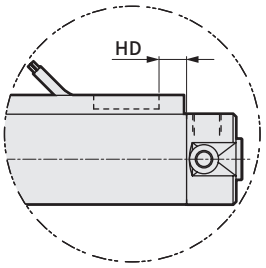


〈带防尘套〉

・开关安装方式：导轨方式

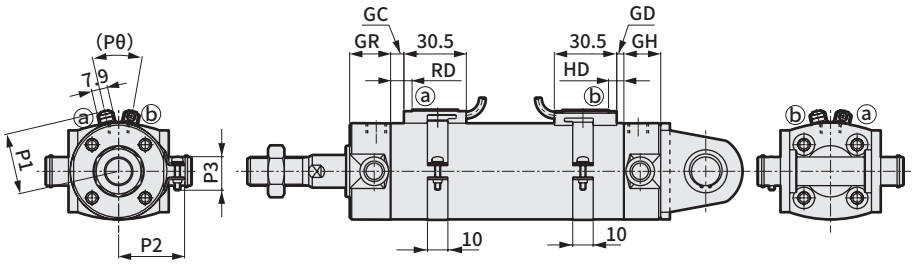






T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



符号	单耳环型(CA)基本尺寸																				
缸径(mm)	A	B	C	CA	CD	CE	CT	CI	CJ	CM	CN	D	DA	EE(注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	Q
φ20	18	13	16	129	8	11	3.2	10.8	100	29	38.6	26	M4	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	13
φ25	22	17	20	138	10	13	3.2	12.8	103	33	42.6	31	M5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	15.5
φ32	22	17	20	145.5	12	15	4.5	15.5	108.5	40	54	38	M5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	19
φ40	30	22	27	167.5	14	18	4.5	17.5	119.5	49	65	47	M6	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	23.5
φ50	35	27	32	192.5	16	20	6	19	137.5	60	79.6	58	M8	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5	90	20	29
φ63	35	27	32	199.5	18	22	8	22	142.5	74	97.8	72	M10	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5	90	20	36

符号						带防尘套				开关安装方式：导轨方式								开关安装方式：束带方式					
缸径(mm)	QA	QB	SD	T	WF	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD			GD			GC		
												T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W
φ20	12	10	14	5	17	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5
φ25	12	10	16.5	6	18	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5
φ32	12	10	20	6	18	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5
φ40	13	12	26	8	20	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5
φ50	15	12	32	11	23	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0
φ63	15	12	38	11	23	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0

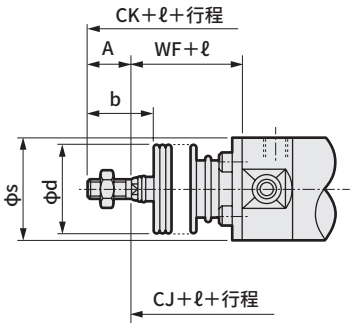
符号	开关安装方式：束带方式									
缸径(mm)	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38)
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34)
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30)
φ40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26)
φ50	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22)
φ63	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20)

注1：带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。(φ20・φ25与基本型不同。)
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

外形尺寸图(φ20～φ63)

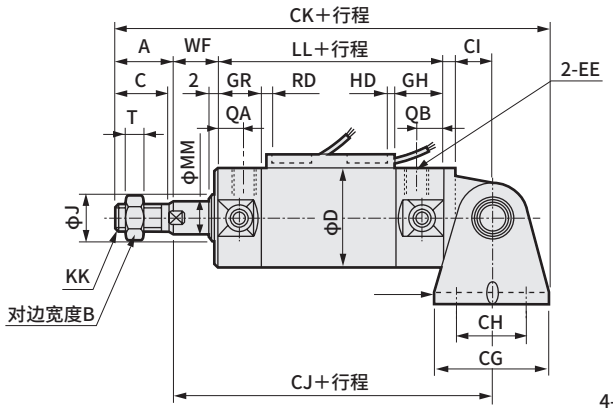
CAD

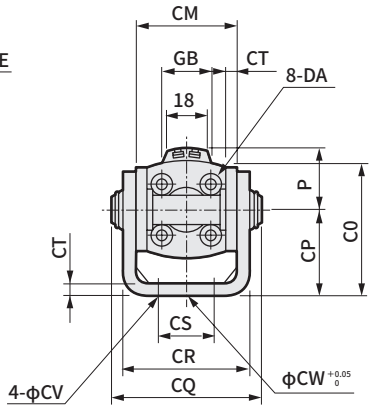
● 单耳环型(CA)带支撑件(选择项符号B2)

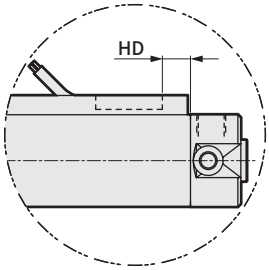


〈带防尘套〉

・开关安装方式：导轨方式

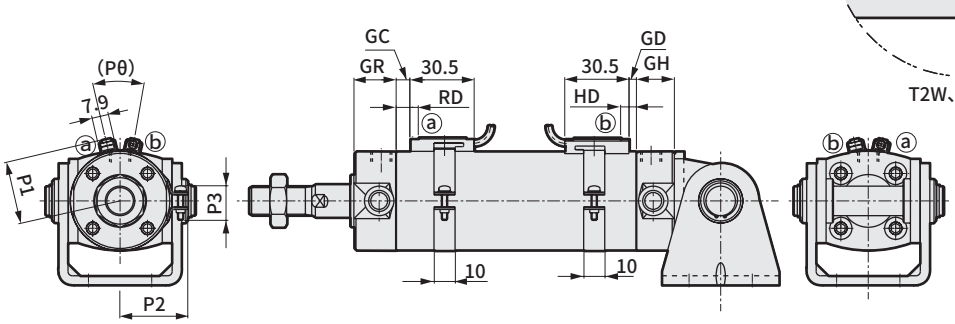






T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



符号	单耳环型(CA)带支撑件(选择项符号B2)基本尺寸																							
缸径(mm)	A	B	C	CG	CH	CI	CJ	CK	CM	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CV	CW	D	DA	EE(注1)	GH	GR	J	KK
φ20	18	13	16	42	28	10.8	100	139	29	38	25	43.4	35.8	16	3.2	5.5	10	26	M4	Rc1/8	17	19	12	M8
φ25	22	17	20	42	28	12.8	103	146	33	45.5	30	48	39.8	20	3.2	5.5	10	31	M5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25
φ32	22	17	20	48	28	15.5	108.5	154.5	40	54	35	59.4	49.4	22	4.5	6.6	10	38	M5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25
φ40	30	22	27	56	30	17.5	119.5	177.5	49	63.5	40	71.4	58.4	30	4.5	6.6	10	47	M6	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5
φ50	35	27	32	64	36	19	137.5	204.5	60	79	50	86	72.4	36	6	9	20	58	M8	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5
φ63	35	27	32	74	46	22	142.5	214.5	74	96	60	105.4	90.4	46	8	11	20	72	M10	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5

符号							带防尘套				开关安装方式：导轨方式								开关安装方式：束带方式					
缸径(mm)	LL	MM	QA	QB	T	WF	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD			GD			GC		
													T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W
φ20	69	8	12	10	5	17	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5
φ25	69	10	12	10	6	18	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5
φ32	71	12	12	10	6	18	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5
φ40	78	16	13	12	8	20	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5
φ50	90	20	15	12	11	23	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0
φ63	90	20	15	12	11	23	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0

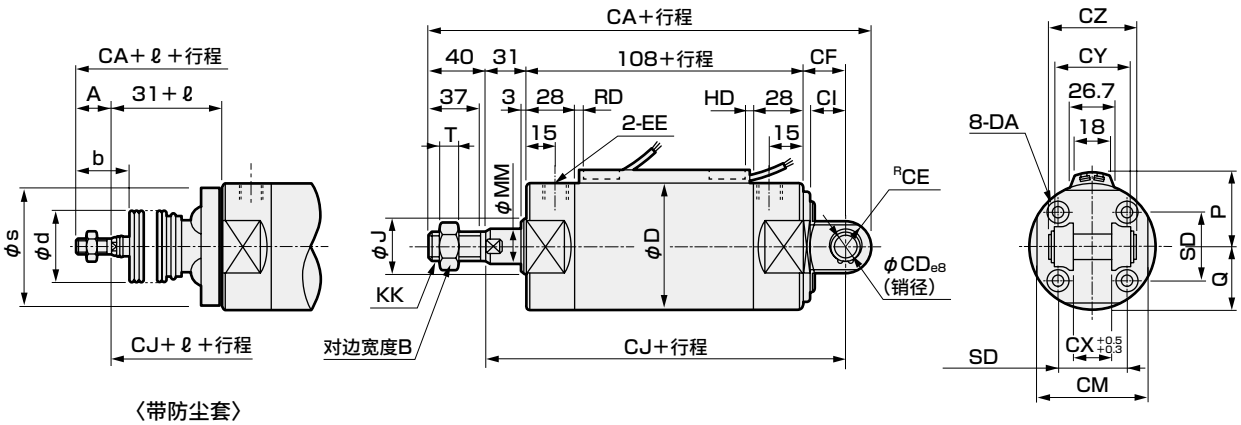
符号	开关安装方式：束带方式									
缸径(mm)	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

注1：带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。(φ20・φ25与基本型不同。)
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

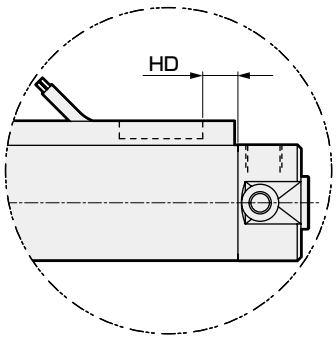
外形尺寸图(φ80～φ100)

● 双耳环型(CB)

・开关安装方式：导轨方式

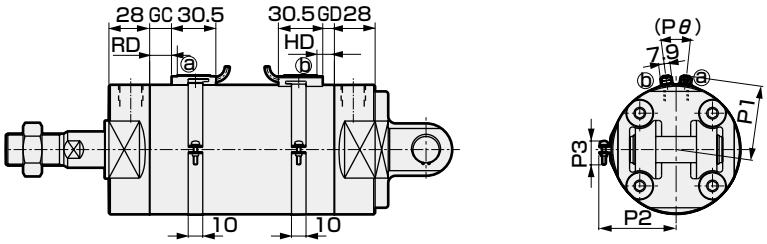


〈带防尘套〉



T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



注1：带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

符号	双耳环型(CB)基本尺寸																		
缸径(mm)	B	CA	CD	CE	CF	CI	CJ	CM	CX	CY	CZ	D	DA	EE(注1)	J	KK	MM	Q	SD	T
φ80	32	232	18	18	35	25	174	80	28	56	64	89	M10	Rc3/8	40	M22×1.5	25	44.5	50	13
φ100	41	244	22	22	43	31	182	100	32	64	72	110	M12	Rc1/2	50	M26×1.5	30	55	60	16

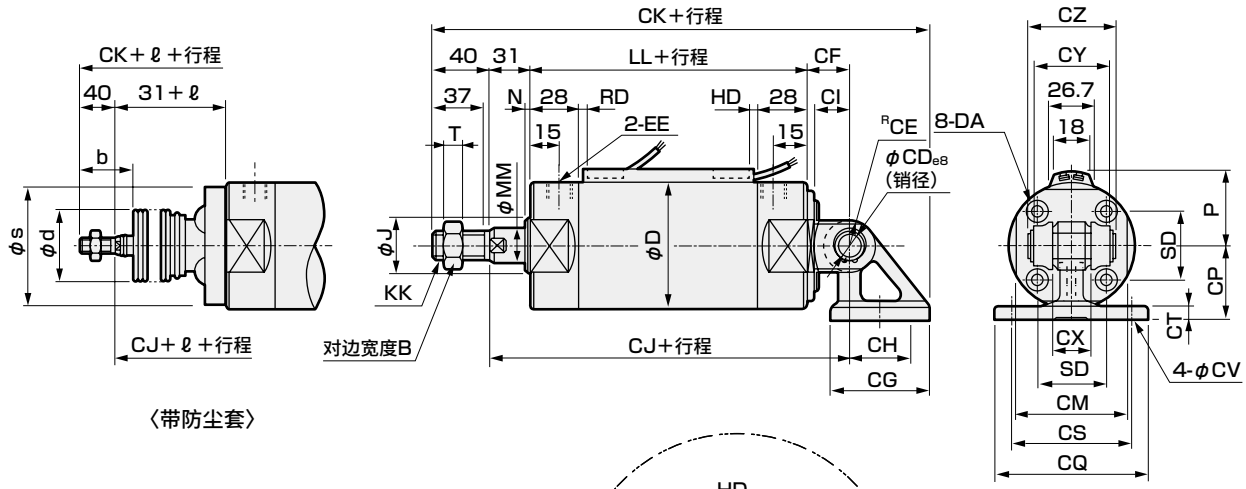
符号	带防尘套				开关安装方式：导轨方式							开关安装方式：束带方式					
缸径(mm)	b	d	s	ℓ	P	HD			RD			GD			GC		
						T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W
φ80	55	50	88.7	(行程/4.3)+14.5	51	9.5	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	9.0	9.0	11.0	16.0	16.0	18.0
φ100	56	60	109.7	(行程/4.5)+21	61.5	10.0	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	9.5	9.5	11.5	15.5	15.5	17.5

符号										
缸径(mm)	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ80	13.0	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	51.2	53.0	16	(16°)
φ100	13.5	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	61.7	63.5	16	(16°)

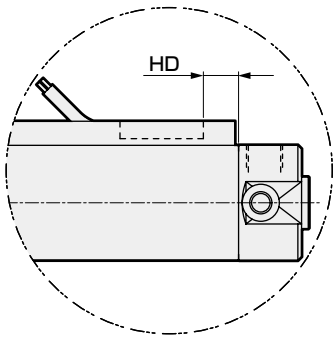
外形尺寸图(φ80～φ100)

● 双耳环型(CB)带支撑件(选择项符号B1)

・开关安装方式：导轨方式

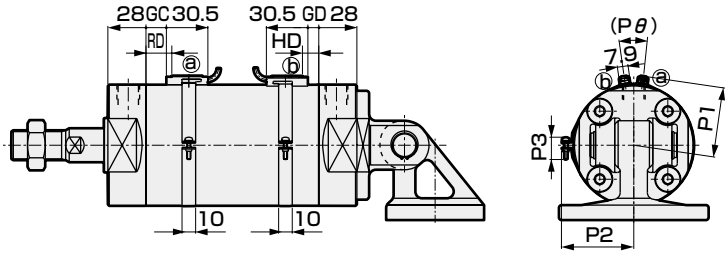


〈带防尘套〉



T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



注1：带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

符号	双耳环型(CB)带支撑件(选择项符号B1)基本尺寸																						
缸径(mm)	B	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CM	CP	CQ	CS	CT	CV	CX	CY	CZ	D	DA	EE(注1)	J	KK
φ80	32	18	18	35	72	45	25	174	272.5	80	55	110	85	11	11	28	56	64	89	M10	Rc3/8	40	M22×1.5
φ100	41	22	22	43	93	60	31	182	298.5	100	65	130	100	12	13.5	32	64	72	110	M12	Rc1/2	50	M26×1.5

符号						带防尘套				开关安装方式：导轨方式							开关安装方式：束带方式		
缸径(mm)	LL	MM	N	SD	T	b	d	s	ℓ	P	HD			RD			GD		
											T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W
φ80	108	25	3	50	13	55	50	88.7	(行程/4.3)+14.5	51	9.5	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	9.0	9.0	11.0
φ100	108	30	3	60	16	56	60	109.7	(行程/4.5)+21	61.5	10.0	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	9.5	9.5	11.5

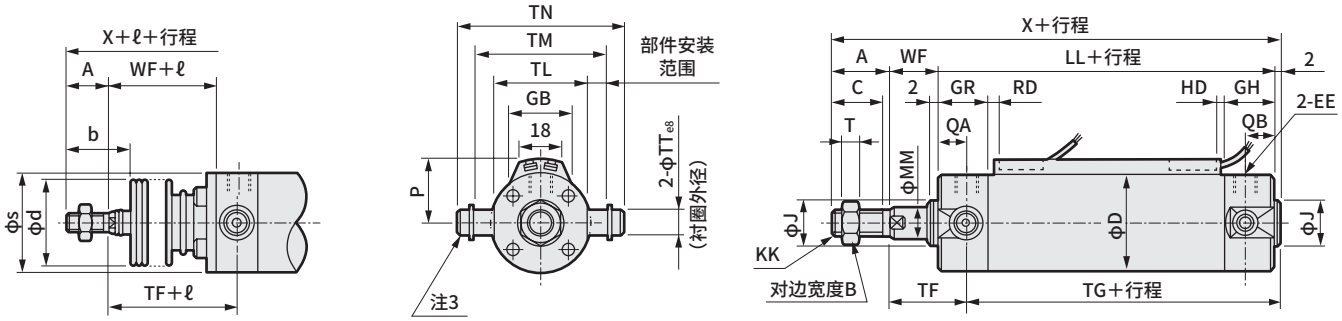
符号													
缸径(mm)	GC			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ80	16.0	16.0	18.0	13.0	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	51.2	53.0	16	(16°)
φ100	15.5	15.5	17.5	13.5	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	61.7	63.5	16	(16°)

外形尺寸图(φ20～φ63)

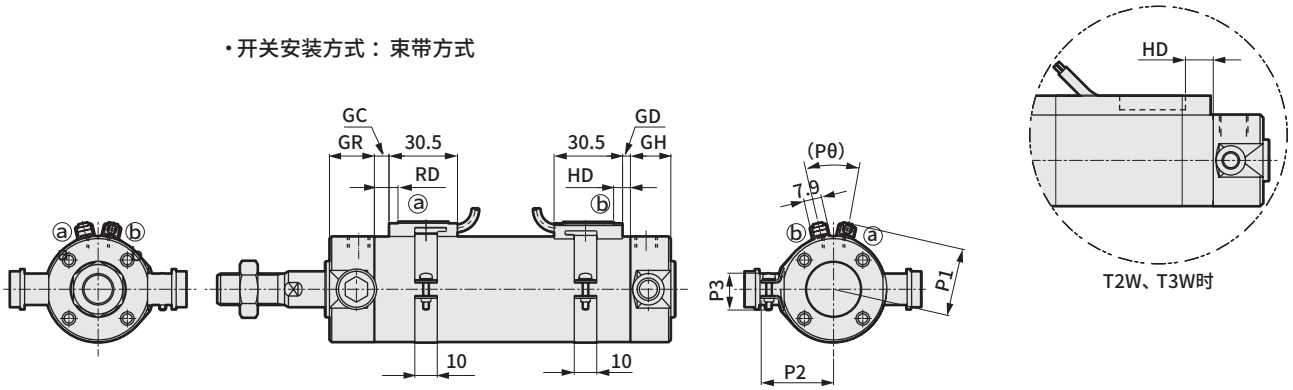
CAD

● 前端耳轴型(TA)

・开关安装方式： 导轨方式



・开关安装方式： 束带方式



注1：带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。(φ20・φ25与基本型不同。)
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3 ：由衬圈・平垫圈・内六角螺栓构成。
注4：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

符号	前端耳轴型(TA)基本尺寸																
缸径(mm)	A	B	C	D	EE(注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB	T	TF	TG	TL
φ20	18	13	16	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10	5	28	60	28
φ25	22	17	20	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10	6	29	60	33
φ32	22	17	20	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10	6	29	62	40
φ40	30	22	27	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12	8	32	68	49
φ50	35	27	32	58	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5	90	20	15	12	11	36	79	60
φ63	35	27	32	72	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5	90	20	15	12	11	36	79	74

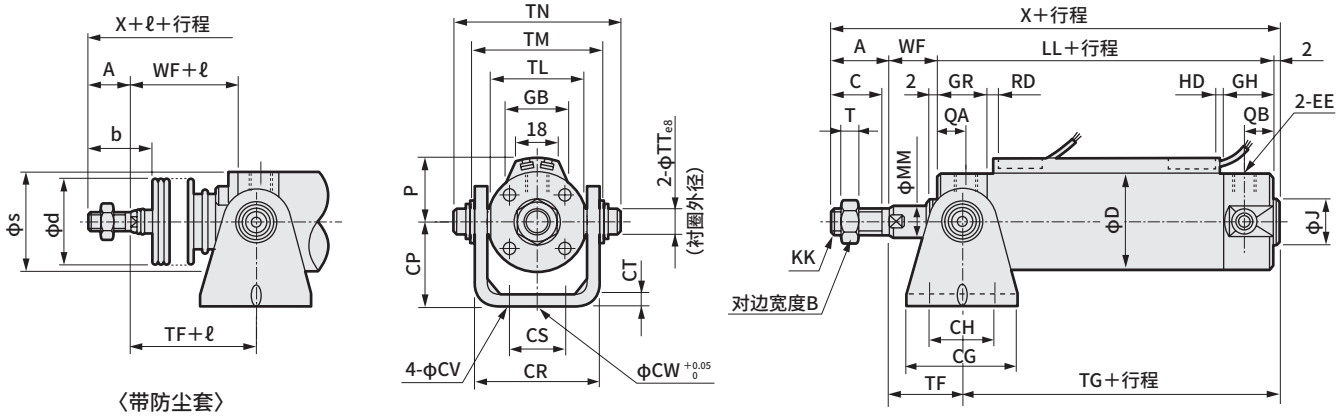
符号						带防尘套				开关安装方式： 导轨方式							
缸径(mm)	TM	TN	TT	WF	X	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD		
												T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ20	39	47.6	8	17	106	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	43	53	10	18	111	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	54.5	67.7	12	18	113	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	65.9	81.1	14	20	130	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
φ50	80	98.6	16	23	150	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ63	98	119.2	18	23	150	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0

符号	开关安装方式： 束带方式															
缸径(mm)	GD			GC			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

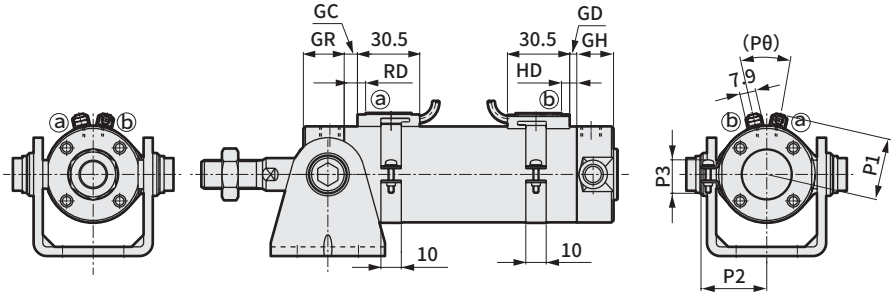
外形尺寸图(φ20～φ63)

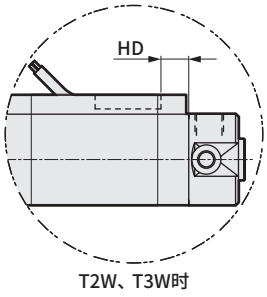
● 前端耳轴型(TA)带支撑件(选择项符号： B2)

・开关安装方式： 导轨方式



・开关安装方式： 束带方式





注1： 带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。(φ20・φ25与基本型不同。)
注2： 关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3： 关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

符号 / 缸径(mm)	前端耳轴型(TA)带支撑件(选择项符号B2)基本尺寸																				
	A	B	C	CG	CH	CP	CR	CS	CT	CV	CW	D	EE(注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB
φ20	18	13	16	42	28	25	35.8	16	3.2	5.5	10	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10
φ25	22	17	20	42	28	30	39.8	20	3.2	5.5	10	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10
φ32	22	17	20	48	28	35	49.4	22	4.5	6.6	10	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10
φ40	30	22	27	56	30	40	58.4	30	4.5	6.6	10	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12
φ50	35	27	32	64	36	50	72.4	36	6	9	20	58	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5	90	20	15	12
φ63	35	27	32	74	46	60	90.4	46	8	11	20	72	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5	90	20	15	12

符号 / 缸径(mm)										带防尘套				开关安装方式： 导轨方式								
	T	TF	TG	TL	TM	TN	TT	WF	X	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD			
																T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ20	5	28	60	28	39	47.6	8	17	106	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	6	29	60	33	43	53	10	18	111	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	6	29	62	40	54.5	67.7	12	18	113	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	8	32	68	49	65.9	81.1	14	20	130	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
φ50	11	36	79	60	80	98.6	16	23	150	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ63	11	36	79	74	98	119.2	18	23	150	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0

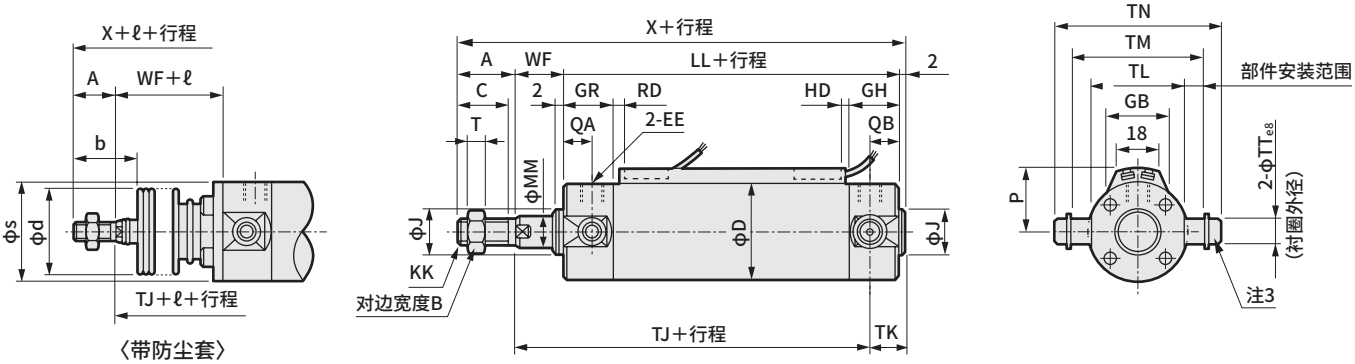
符号 / 缸径(mm)	开关安装方式： 束带方式															
	GD			GC			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38)
φ25	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34)
φ32	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30)
φ40	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26)
φ50	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22)
φ63	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20)

外形尺寸图(φ20～φ63)

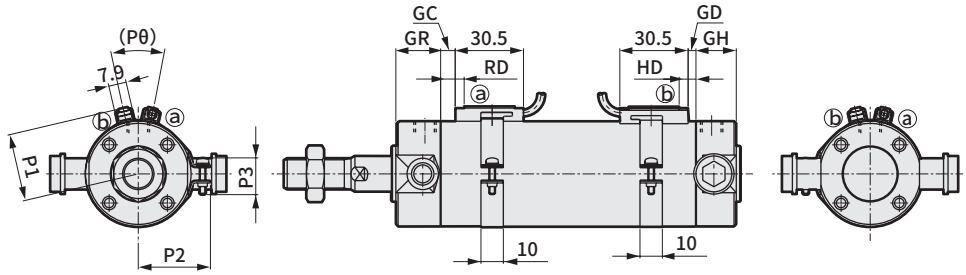
CAD

● 后端耳轴型(TB)

・开关安装方式： 导轨方式



・开关安装方式： 束带方式



注1：带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。(φ20・φ25与基本型不同。)
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3：由衬圈・平垫圈・内六角螺栓构成。
注4：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

符号 / 缸径(mm)	后端耳轴型(TB)基本尺寸																				
	A	B	C	D	EE(注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB	T	TJ	TK	TL	TM	TN	TT	WF	X
φ20	18	13	16	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10	5	75	13	28	39	47.6	8	17	106
φ25	22	17	20	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10	6	76	13	33	43	53	10	18	111
φ32	22	17	20	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10	6	79	12	40	54.5	67.7	12	18	113
φ40	30	22	27	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12	8	88	12	49	65.9	81.1	14	20	130
φ50	35	27	32	58	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5	90	20	15	12	11	101	14	60	80	98.6	16	23	150
φ63	35	27	32	72	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5	90	20	15	12	11	101	14	74	98	119.2	18	23	150

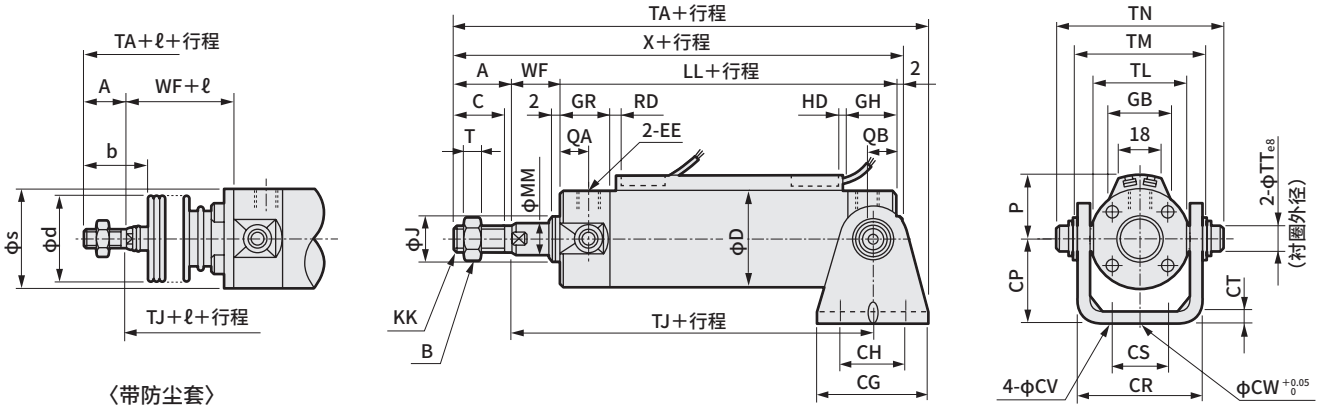
符号 / 缸径(mm)	带防尘套				开关安装方式：导轨方式									开关安装方式：束带方式					
	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD				GD			GC		
							T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W		T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W
φ20	30	30	25.7	(行程/3) +18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5		2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5
φ25	35	30	30.7	(行程/3) +20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5		1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5
φ32	31.5	35	37.7	(行程/3) +19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5		2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5
φ40	40	35	46.7	(行程/3) +18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5		4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5
φ50	46	40	57.7	(行程/3.6) +18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0		7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0
φ63	46	40	71.7	(行程/3.6) +18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0		7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0

符号 / 缸径(mm)	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

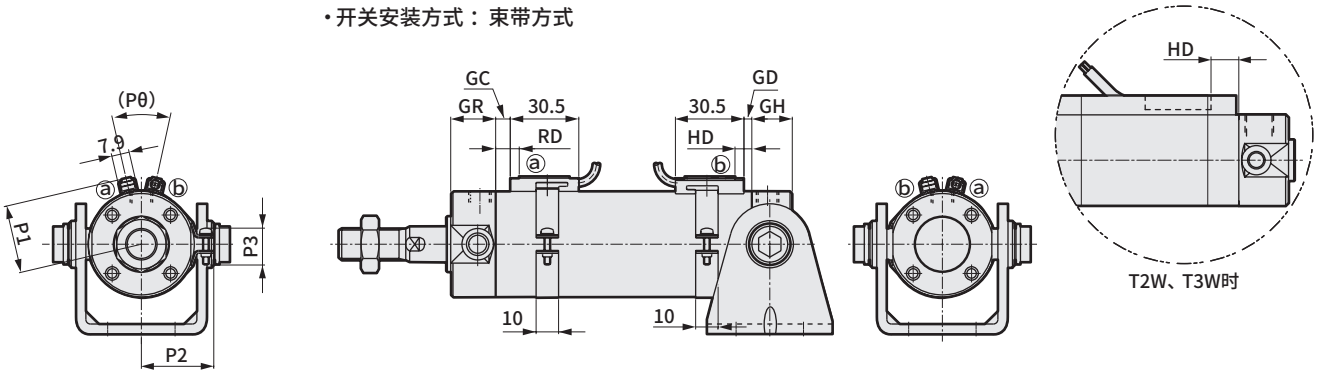
外形尺寸图(φ20～φ63)

● 后端耳轴型(TB)带支撑件(选择项符号： B2)

・开关安装方式： 导轨方式



・开关安装方式： 束带方式



注1： 带气缓冲的针阀相关尺寸以及气口通径与基本型的尺寸相同。
请参阅第238页、第239页。(φ20・φ25与基本型不同。)
注2： 关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注3： 关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

符号	后端耳轴型(TB)带支撑件(选择项符号B2)基本尺寸																				
缸径(mm)	A	B	C	CG	CH	CP	CR	CS	CT	CV	CW	D	EE(注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB
φ20	18	13	16	42	28	25	35.8	16	3.2	5.5	10	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10
φ25	22	17	20	42	28	30	39.8	20	3.2	5.5	10	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10
φ32	22	17	20	48	28	35	49.4	22	4.5	6.6	10	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10
φ40	30	22	27	56	30	40	58.4	30	4.5	6.6	10	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12
φ50	35	27	32	64	36	50	72.4	36	6	9	20	58	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5	90	20	15	12
φ63	35	27	32	74	46	60	90.4	46	8	11	20	72	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5	90	20	15	12

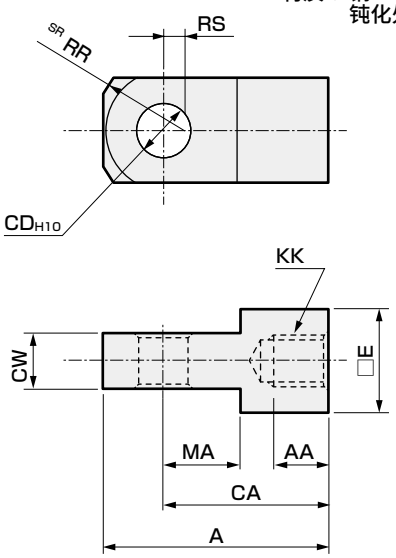
符号										带防尘套				开关安装方式： 导轨方式							
缸径(mm)	T	TA	TJ	TL	TM	TN	TT	WF	X	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD		
																T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ20	5	114	75	28	39	47.6	8	17	106	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	6	119	76	33	43	53	10	18	111	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	6	125	79	40	54.5	67.7	12	18	113	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	8	146	88	49	65.9	81.1	14	20	130	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
φ50	11	168	101	60	80	98.6	16	23	150	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ63	11	173	101	74	98	119.2	18	23	150	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0

符号	开关安装方式： 束带方式															
缸径(mm)	GD			GC			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

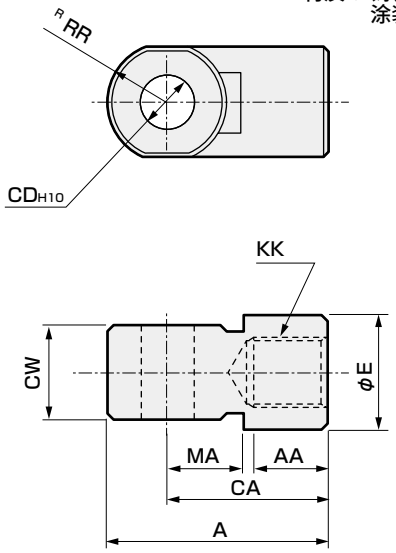
附件外形尺寸图 CAD

● 单耳环连接件

● SCM-I-φ20～φ32　　材质：钢 钝化处理



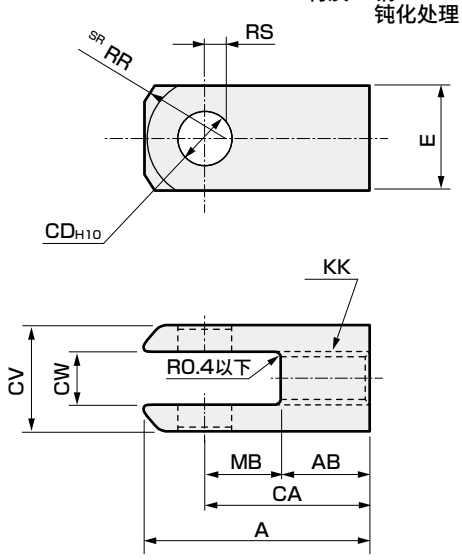
● SCM-I-φ40～φ100　　材质：铸铁 涂装处理



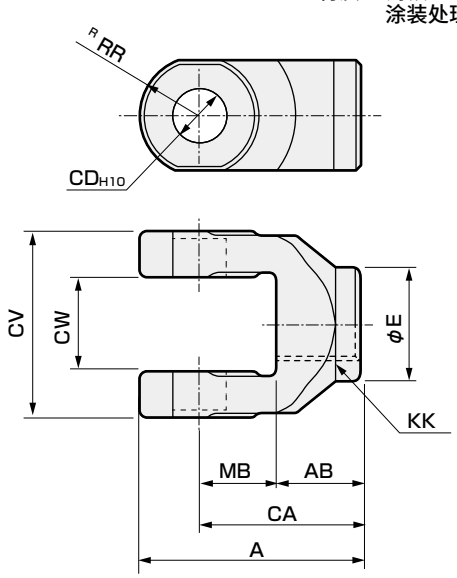
型号	适用缸径 (mm)	A	AA	CA	CD	CW	E	KK	MA	RR	RS	重量(g)
SCM-I-20	20	34	8.5	25	8	$8^{-0.2}_{-0.4}$	16	M8	11.5	13.4	3.1	39
SCM-I-25	25、32	41	10.5	30	10	$10^{-0.2}_{-0.4}$	20	M10×1.25	14	17.1	4.5	72
SCM-I-40	40	42	14	30	10	$18^{-0.3}_{-0.5}$	22	M14×1.5	14	12	—	152
SCM-I-50	50、63	56	18	40	14	$22^{-0.3}_{-0.5}$	28	M18×1.5	20	16	—	158
SCM-I-80	80	71	21	50	18	$28^{-0.3}_{-0.5}$	38	M22×1.5	27	21	—	395
SCM-I-100	100	79	21	55	22	$32^{-0.3}_{-0.5}$	44	M26×1.5	31	24	—	564

● 双耳环连接件

● SCM-Y-φ20～φ32　　材质：钢 钝化处理



● SCM-Y-φ40～φ100　　材质：铸铁 涂装处理

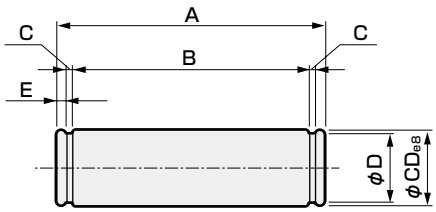


型号	适用缸径 (mm)	A	AB	CA	CD	CV	CW	E	KK	MB	RR	RS	适用销型号	重量(g)
SCM-Y-20	20	34	13.5	25	8	16	$8^{+0.4}_{+0.2}$	16	M8	11.5	13.4	3.1	SCM-P-20	46
SCM-Y-25	25、32	41	16	30	10	20	$10^{+0.4}_{+0.2}$	20	M10×1.25	14	17.1	4.5	SCM-P-25	85
SCM-Y-40	40	42	16	30	10	36	$18^{+0.5}_{+0.3}$	22	M14×1.5	14	12	—	SCM-P-40	122
SCM-Y-50	50、63	56	20	40	14	44	$22^{+0.5}_{+0.3}$	28	M18×1.5	20	16	—	SCM-P-50	258
SCM-Y-80	80	71	23	50	18	56	$28^{+0.5}_{+0.3}$	38	M22×1.5	27	21	—	SCM-P-80	590
SCM-Y-100	100	79	24	55	22	64	$32^{+0.5}_{+0.3}$	44	M26×1.5	31	24	—	SCM-P-100	909

注：附带销和挡圈。

附件外形尺寸图

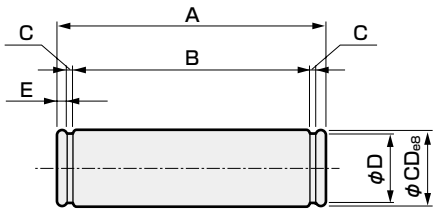
● 耳环用销 CAD　　材质：钢 钝化处理



型号	适用缸径 (mm)	A	B	C	CD	D	E	使用挡圈	重量 (g)
SCM-P1-20	20	43.4	38.6	0.9	8	7.6	1.5	轴用C型 8	17
SCM-P1-25	25	48	42.6	1.15	10	9.6	1.6	轴用C型10	30
SCM-P1-32	32	59.4	54	1.15	12	11.5	1.6	轴用C型12	52
SCM-P1-40	40	71.4	65	1.15	14	13.4	2.1	轴用C型14	85
SCM-P1-50	50	86	79.6	1.15	16	15.2	2.1	轴用C型16	133
SCM-P1-63	63	105.4	97.8	1.35	18	17	2.5	轴用C型18	207

注1：单耳环型、双耳环型中带销和挡圈。
注2：φ80、φ100与连接件用销通用。

● 连接件用销 CAD　　材质：铸铁 涂装处理

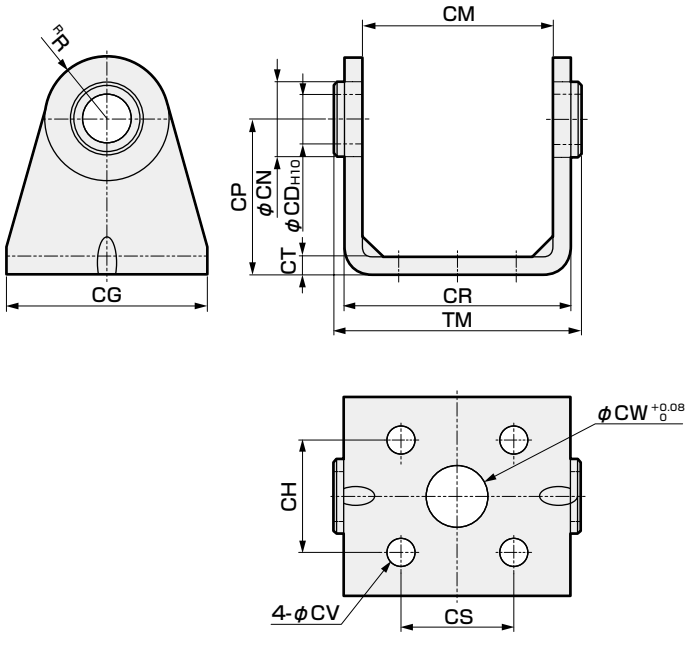


型号	适用缸径 (mm)	A	B	C	CD	D	E	使用挡圈	重量 (g)
SCM-P-20	20	21	16.2	0.9	8	7.6	1.5	轴用C型 8	9
SCM-P-25	25、32	25.6	20.2	1.15	10	9.6	1.6	轴用C型10	16
SCM-P-40	40	41.6	36.2	1.15	10	9.6	1.6	轴用C型10	26
SCM-P-50	50、63	50.6	44.2	1.15	14	13.4	2.1	轴用C型14	60
SCM-P-80	80	64	56.2	1.35	18	17	2.6	轴用C型18	126
SCM-P-100	100	72	64.2	1.35	22	21	2.6	轴用C型22	213

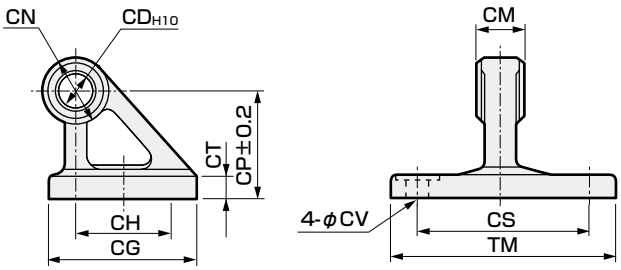
注：双耳环连接件带销和挡圈。

● 第2支撑件 CAD

● 双耳环支撑件(B2)
SCM-B2-φ20～φ63　　材质：钢 钝化处理



● 单耳环支撑件(B1)
SCM-B1-φ80～φ100　　材质：铸铁 涂装处理



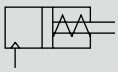
型号	适用缸径 (mm)	CD	CG	CH	CM	CN	CP	CR	CS	CT	CV	CW	R	TM	重量(g)
SCM-B2-20	20	8	42	28	$29^{+0.4}_{+0.1}$	13	25	35.8	16	3.2	5.5	10	11	38	72
SCM-B2-25	25	10	42	28	$33^{+0.4}_{+0.1}$	15	30	39.8	20	3.2	5.5	10	13	42	90
SCM-B2-32	32	12	48	28	$40^{+0.5}_{+0.1}$	17	35	49.4	22	4.5	6.6	10	15	53.4	166
SCM-B2-40	40	14	56	30	$49^{+0.5}_{+0.1}$	21	40	58.4	30	4.5	6.6	10	18	64.4	239
SCM-B2-50	50	16	64	36	$60^{+0.5}_{+0.1}$	24	50	72.4	36	6	9	20	20	78.8	417
SCM-B2-63	63	18	74	46	$74^{+0.7}_{+0.1}$	26	60	90.4	46	7.5	11	20	22	96.6	754
SCM-B1-80	80	18	72	45	$28^{-0.1}_{-0.3}$	36	55	–	85	11	11	–	–	110	1000
SCM-B1-100	100	22	93	60	$32^{-0.1}_{-0.3}$	50	65	–	100	12	13.5	–	–	130	1735

圆形紧凑气缸
单作用・加压伸出型

SCM-X Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		SCM-X			
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
动作方式		单作用・加压伸出型			
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			
耐压力	MPa	1.6			
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)			
配管口径		Rc1/8			
行程允许误差	mm	+2.0 0			
使用活塞速度	mm/s	50～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)			
缓冲		橡胶缓冲			
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)			
允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9

注：单作用型气缸请勿在加压后长期放置。如果在加压后长期放置，释放压力时，活塞杆可能会因为弹簧负荷而无法复位。

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125 150、200	200	5
φ25			
φ32			
φ40			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

弹簧负荷

(单位：N)

缸径(mm)	行程为0mm时	全行程动作时
φ20	11.8	38
φ25	12.5	40.2
φ32	24.3	54.9
φ40	28.4	100

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点		有触点		无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T※Y※			T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：18 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80			1m：33 3m：87 5m：142				1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
（60°C时为5～10mA。）
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● 行程：5～50　　（单位：kg）

项目・安装形式 / 通径	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ20	0.15	0.26	0.18	0.20	0.16	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.24	0.37	0.28	0.32	0.26		0.014	0.016	0.007
φ32	0.36	0.52	0.42	0.51	0.39		0.018	0.020	0.007
φ40	0.59	0.81	0.67	0.82	0.64		0.030	0.032	0.007

● 行程：51～100　　（单位：kg）

项目・安装形式 / 通径	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ20	0.19	0.30	0.22	0.24	0.20	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.32	0.45	0.36	0.40	0.34		0.014	0.016	0.007
φ32	0.46	0.62	0.52	0.61	0.49		0.018	0.020	0.007
φ40	0.76	0.98	0.84	0.99	0.81		0.030	0.032	0.007

● 行程：101～150　　（单位：kg）

项目・安装形式 / 通径	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ20	0.24	0.35	0.27	0.29	0.25	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.39	0.52	0.43	0.47	0.41		0.014	0.016	0.007
φ32	0.55	0.71	0.61	0.70	0.58		0.018	0.020	0.007
φ40	0.94	1.16	1.02	1.17	0.99		0.030	0.032	0.007

● 行程：151～200　　（单位：kg）

项目・安装形式 / 通径	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ20	0.29	0.40	0.32	0.34	0.30	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.46	0.59	0.50	0.54	0.48		0.014	0.016	0.007
φ32	0.65	0.81	0.71	0.80	0.68		0.018	0.020	0.007
φ40	1.11	1.33	1.19	1.34	1.16		0.030	0.032	0.007

（例）SCM-X-LB-40D-100-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.98kg
- S＝100mm时的加算重量 …… $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 …… 0.036kg
- 产品重量 …… 0.98kg＋0.32kg＋0.036kg＝1.336kg

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-X - LB - 40 ○ D - 100 ——— J I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-X - LB - 40 ○ D - 100 - T0H - D - ○ J I

Ⓐ安装形式 注1

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ缓冲

Ⓔ行程

Ⓕ开关型号 注3 注4

Ⓖ开关数 注5

Ⓗ开关安装方式

Ⓘ选择项 注5、注7

Ⓙ附件 注8

符号	内 容
Ⓐ 安装形式	
00	基本型
LB	轴向脚座型
FA	前端法兰型
FB	后端法兰型
CA	单耳环型
TA	前端耳轴型
TB	后端耳轴型

Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40

Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)

Ⓓ 缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)		
缸径	**行程 注2**	**中间行程**
φ20～φ40	**5～200**	**每1mm**

Ⓕ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	有触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	有触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	有触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	有触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WY※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓘ 选择项			
		最高环境温度	**瞬间最高温度**
J	防尘套材质	100℃	200℃
L	防尘套材质	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		
P6	防紫色化		

Ⓙ 附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)
B2	双耳环支撑件

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。

注2：有关开关安装数及最小行程请参阅第254。

注3：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。

注4：开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。

注5：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。

注6：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。

注7：选择了开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。

注8：无法同时选择"I""Y"。

注9：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

SCM-X-LB-40D-100-T0H-D-JI

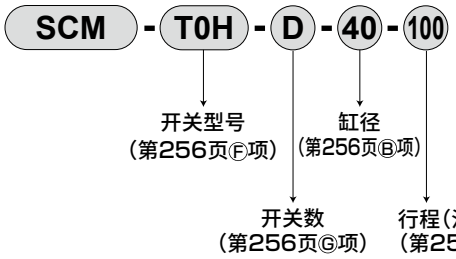
机种：圆形紧凑气缸 单作用・加压伸出型

Ⓐ安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ缸径 ：φ40mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ缓冲 ：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ行程 ：100mm
Ⓕ开关型号 ：无触点T0H开关，导线长度1m
Ⓖ开关数 ：带2个
Ⓗ开关安装方式：导轨方式
Ⓘ选择项 ：防尘套材质・最高环境温度100℃
Ⓙ附件 ：单耳环连接件

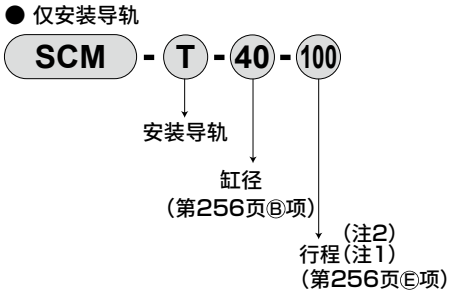
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套



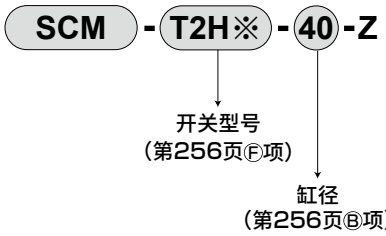
● 仅安装导轨



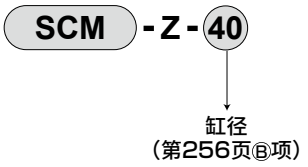
注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨（开关调整移动距离100mm）。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

〈开关安装方式：束带方式〉

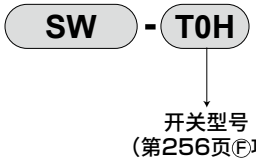
● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 安装部件一套＋束带



〈仅开关本体〉



安装部件型号表示方法

缸径（mm） 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40
脚座（LB）	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40
法兰（FA/FB）	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40
单耳环（CA）	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40
耳轴（TA/TB）	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

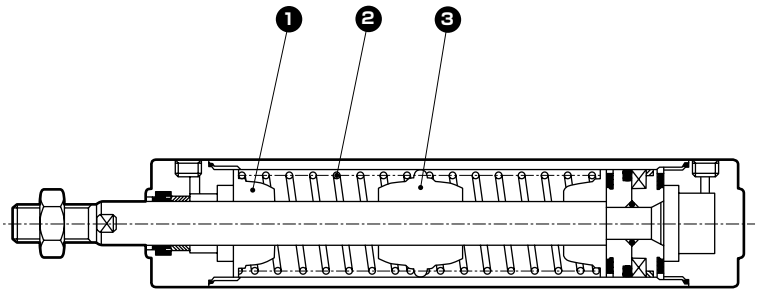
理论推力表

（单位：N）

缸径	使用压力 MPa								
（mm）	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	25	56	88	1.19×10^2	1.50×10^2	1.82×10^2	2.13×10^2	2.45×10^2	2.76×10^2
φ25	58	1.07×10^2	1.56×10^2	2.05×10^2	2.54×10^2	3.03×10^2	3.52×10^2	4.02×10^2	4.51×10^2
φ32	1.06×10^2	1.86×10^2	2.67×10^2	3.47×10^2	4.28×10^2	5.08×10^2	5.88×10^2	6.69×10^2	7.49×10^2
φ40	1.51×10^2	2.77×10^2	4.03×10^2	5.28×10^2	6.54×10^2	7.80×10^2	9.05×10^2	1.03×10^3	1.16×10^3

注：上述负荷为减去伸出端的弹簧力后的推力。

内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	备注
1	弹簧支架A	铝合金	
2	圆柱弹簧	琴钢丝	电泳涂装
3	弹簧支架B	铝合金	

上述以外的部件与双作用型相同。

易损件一览表

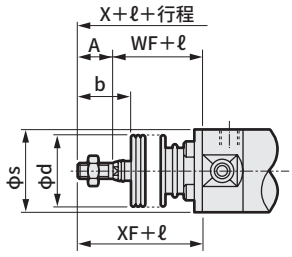
易损件编号依据SCM系列的内部结构图(第236页)。

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-X-20DK	❸❻❽❿⓭
φ25	SCM-X-25DK	
φ32	SCM-X-32DK	
φ40	SCM-X-40DK	

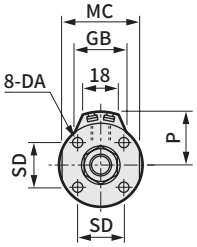
外形尺寸图 CAD

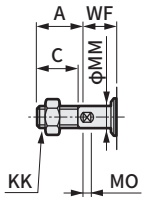
● 单作用加压伸出型

・开关安装方式：导轨方式

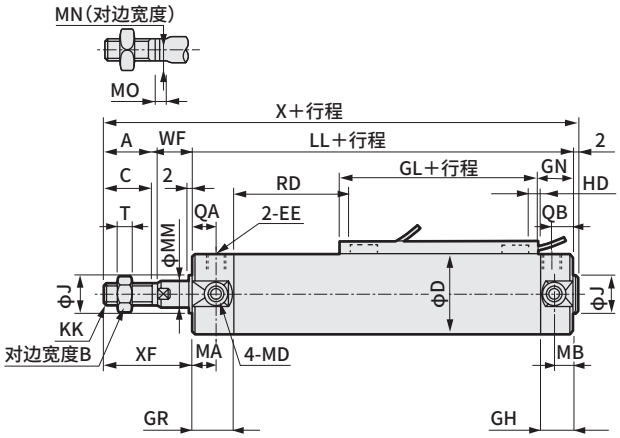


〈带防尘套〉

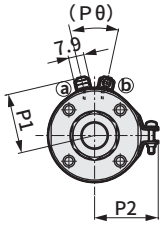


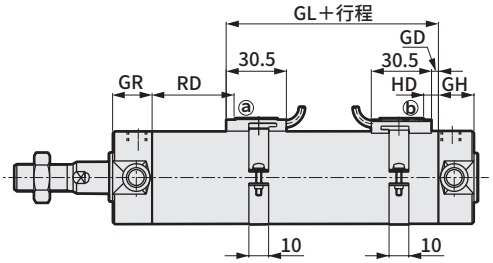


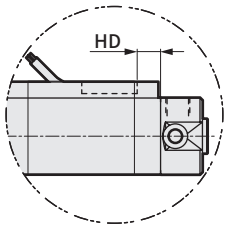
φ20・φ25



・开关安装方式：束带方式







T2W、T3W时

注1：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号	基本型(OO)基本尺寸										LL															
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE	GR	GH	J	KK	5~50	51~100	101~150	151~200	MA	MB	MC	MD	MM	MN	MO	QA	QB	SD	T	WF
φ20	18	13	16	26	M4深さ6.5	Rc1/8	19	17	12	M8	96	123	150	177	11	11	24	M5	8	6	4	12	10	14	5	17
φ25	22	17	20	31	M5深さ6.5	Rc1/8	19	17	14	M10×1.25	99	129	159	189	11	11	29	M6	10	8	5	12	10	16.5	6	18
φ32	22	17	20	38	M5深さ7.5	Rc1/8	19	17	18	M10×1.25	101	131	161	191	11	10	36	M8	12	10	5.5	12	10	20	6	18
φ40	30	22	27	47	M6深さ12	Rc1/8	20	19	25	M14×1.5	108	138	168	198	12	10	44	M10	16	14	6	13	12	26	8	20

符号	X					带防尘套				开关安装方式：导轨方式															
缸径(mm)	5~50	51~100	101~150	151~200	XF	b	d	s	ℓ	P	GB	GN	GL	HD			RD								
														T0/T5	T2 T3	T2W T3W	T0/T5				T2,T3				
																	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下
φ20	133	160	187	214	35	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	18.5	30	4	7	9.5	33.5	60.5	87.5	114.5	34.5	61.5	88.5	115.5
φ25	141	171	201	231	40	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	18.5	30	3	6	8.5	37.5	67.5	97.5	127.5	38.5	68.5	98.5	128.5
φ32	143	173	203	233	40	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	18.5	32	4	7	9.5	38.5	68.5	98.5	128.5	39.5	69.5	99.5	129.5
φ40	160	190	220	250	50	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	20.5	36	6	9	11.5	40.5	70.5	100.5	130.5	41.5	71.5	101.5	131.5

符号	开关安装方式：束带方式																													
缸径(mm)	T2W,T3W				GL		HD			RD																GD	P1	P2	P3	Pθ
										T0/T5				T2,T3				T2W,T3W											
	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下	T0、T5	T2、T3 T2W、T3W	T0/T5	T2 T3	T2W T3W	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下									
φ20	35.5	62.5	89.5	116.5	30.5	29.5	5.5	6.5	9.5	33.5	60.5	87.5	14.5	34.5	61.5	88.5	115.5	35.5	62.5	89.5	116.5	1.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	39.5	69.5	99.5	129.5	29.5	28.5	4.5	5.5	8.5	37.5	67.5	97.5	127.5	38.5	68.5	98.5	128.5	39.5	69.5	99.5	129.5	0.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	40.5	70.5	100.5	130.5	30.5	29.5	5.5	6.5	9.5	38.5	68.5	98.5	128.5	39.5	69.5	99.5	129.5	40.5	70.5	100.5	130.5	1.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	42.5	72.5	102.5	132.5	32.5	31.5	7.5	8.5	11.5	40.5	70.5	100.5	130.5	41.5	71.5	101.5	131.5	42.5	72.5	102.5	132.5	3.5	30.2	32.1	16	(26°)

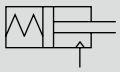
※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。X、LL除外。请参阅第240～251页。
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

圆形紧凑气缸
单作用・加压缩回型

SCM-Y Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		SCM-Y			
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
动作方式		单作用・加压缩回型			
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			
耐压力	MPa	1.6			
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)			
配管口径		Rc1/8			
行程允许误差	mm	+2.0 0			
使用活塞速度	mm/s	50～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)			
缓冲		橡胶缓冲			
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)			
允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9

注：单作用型气缸请勿在加压后长期放置。如果在加压后长期放置，释放压力时，活塞杆可能会因为弹簧负荷而无法复位。

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125 150、200	200	5
φ25			
φ32			
φ40			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

弹簧负荷

(单位：N)

缸径(mm)	行程为0时	全行程动作时
φ20	11.8	38
φ25	12.5	40.2
φ32	24.3	54.9
φ40	28.4	100

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯		LED (ON时亮灯)				红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80			1m：33 3m：87 5m：142				1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● 行程 5～50

(单位：kg)

项目・安装形式	行程(S)＝0mm时的产品重量					开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
通径	基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型				
φ20	0.14	0.25	0.17	0.19	0.15	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.22	0.35	0.26	0.30	0.24		0.014	0.016	0.007
φ32	0.33	0.49	0.39	0.48	0.36		0.018	0.020	0.007
φ40	0.54	0.76	0.62	0.77	0.59		0.030	0.032	0.007

● 行程 51～100

(单位：kg)

项目・安装形式	行程(S)＝0mm时的产品重量					开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
通径	基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型				
φ20	0.17	0.28	0.20	0.22	0.18	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.28	0.41	0.32	0.36	0.30		0.014	0.016	0.007
φ32	0.40	0.56	0.46	0.55	0.43		0.018	0.020	0.007
φ40	0.67	0.89	0.75	0.90	0.72		0.030	0.032	0.007

● 行程 101～150

(单位：kg)

项目・安装形式	行程(S)＝0mm时的产品重量					开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
通径	基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型				
φ20	0.21	0.32	0.24	0.26	0.22	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.33	0.46	0.37	0.41	0.35		0.014	0.016	0.007
φ32	0.47	0.63	0.53	0.62	0.50		0.018	0.020	0.007
φ40	0.80	1.02	0.88	1.03	0.85		0.030	0.032	0.007

● 行程 151～200

(单位：kg)

项目・安装形式	行程(S)＝0mm时的产品重量					开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
通径	基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型				
φ20	0.24	0.35	0.27	0.29	0.25	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.39	0.52	0.43	0.47	0.41		0.014	0.016	0.007
φ32	0.54	0.70	0.60	0.69	0.57		0.018	0.020	0.007
φ40	0.92	1.14	1.00	1.15	0.97		0.030	0.032	0.007

(例) SCM-Y-LB-40D-100-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.89kg
- S＝100mm时的加算重量 …… $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 …… 0.036kg
- 产品重量 …… 0.89kg＋0.32kg＋0.036kg＝1.246kg

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-Y - LB - 40 ○ D - 100 —— J I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-Y - LB - 40 ○ D - 100 - T0H - D - ○ J I

Ⓐ安装形式 注1
Ⓑ缸径
Ⓒ配管螺纹种类
Ⓓ缓冲
Ⓔ行程
Ⓕ开关型号 注3 注4
Ⓖ开关数
Ⓗ开关安装方式
Ⓘ选择项 注5、注7
Ⓙ附件 注8

符号	内 容
Ⓐ安装形式	
00	基本型
LB	轴向脚座型
FA	前端法兰型
FB	后端法兰型
CA	单耳环型
TA	前端耳轴型
TB	后端耳轴型

Ⓑ缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40

Ⓒ配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)

Ⓓ缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ行程(mm)

缸径	行程 注2	中间行程
φ20～φ40	5～200	每1mm

Ⓕ开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓘ选择项

		最高环境温度	瞬间最高温度
J	防尘套材质	100℃	200℃
L	防尘套材质	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		
P6	防紫色化		

Ⓙ附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)
B2	双耳环支撑件

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：有关开关安装数及最小行程请参阅第260页。
注3：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。
注4：开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注5：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。
注6：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注7：选择了开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注8：无法同时选择"I""Y"。
注9：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

SCM-Y-LB-40D-100-T0H-D-JI

机种：圆形紧凑气缸 单作用・加压伸出型
Ⓐ安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ缸径 ：φ40mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ缓冲 ：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ行程 ：100mm
Ⓕ开关型号 ：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓖ开关数 ：带2个
Ⓗ开关安装方式：导轨方式
Ⓘ选择项 ：防尘套材质・最高环境温度100℃
Ⓙ附件 ：单耳环连接件

安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40
单耳环(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

开关单体型号表示方法

〈开关安装方式： 导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套

SCM - T0H - D - 40 - 100

- T0H：开关型号（第262页Ⓕ项）
- D：开关数（第262页Ⓖ项）
- 40：缸径（第262页Ⓑ项）
- 100：行程（注1）（第262页Ⓔ项）

● 仅安装导轨

SCM - T - 40 - 100

- T：安装导轨
- 40：缸径（第262页Ⓑ项）
- 100：行程（注1）（注2）（第262页Ⓔ项）

注1： 行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。

注2： 仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

〈开关安装方式： 束带方式〉

● 开关本体＋安装部件一套＋束带

SCM - T2H※ - 40 - Z

- T2H※：开关型号（第262页Ⓕ项）
- 40：缸径（第262页Ⓑ项）

● 安装部件一套＋束带

SCM - Z - 40

- 40：缸径（第262页Ⓑ项）

〈仅开关本体〉

SW - T0H

- T0H：开关型号（第262页Ⓕ项）

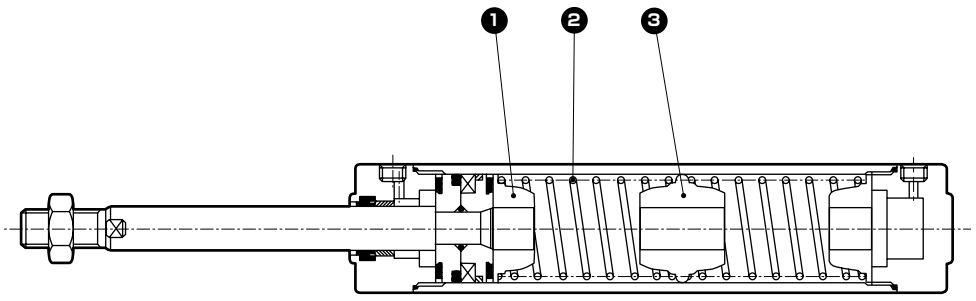
理论推力表

（单位： N）

缸径 (mm)	使用压力 MPa								
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	15	41	68	94	1.20×10^2	1.47×10^2	1.73×10^2	2.00×10^2	2.26×10^2
φ25	42	84	1.25×10^2	1.66×10^2	2.07×10^2	2.48×10^2	2.90×10^2	3.31×10^2	3.72×10^2
φ32	83	1.52×10^2	2.22×10^2	2.91×10^2	3.60×10^2	4.29×10^2	4.98×10^2	5.67×10^2	6.36×10^2
φ40	1.11×10^2	2.17×10^2	3.22×10^2	4.28×10^2	5.33×10^2	6.39×10^2	7.44×10^2	8.50×10^2	9.56×10^2

注： 上述负荷为减去缩回端的弹簧力后的推力。

内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	备注
1	弹簧支架A	铝合金	
2	圆柱弹簧	琴钢丝	电泳涂装
3	弹簧支架B	铝合金	

上述以外的部件与双作用型相同。

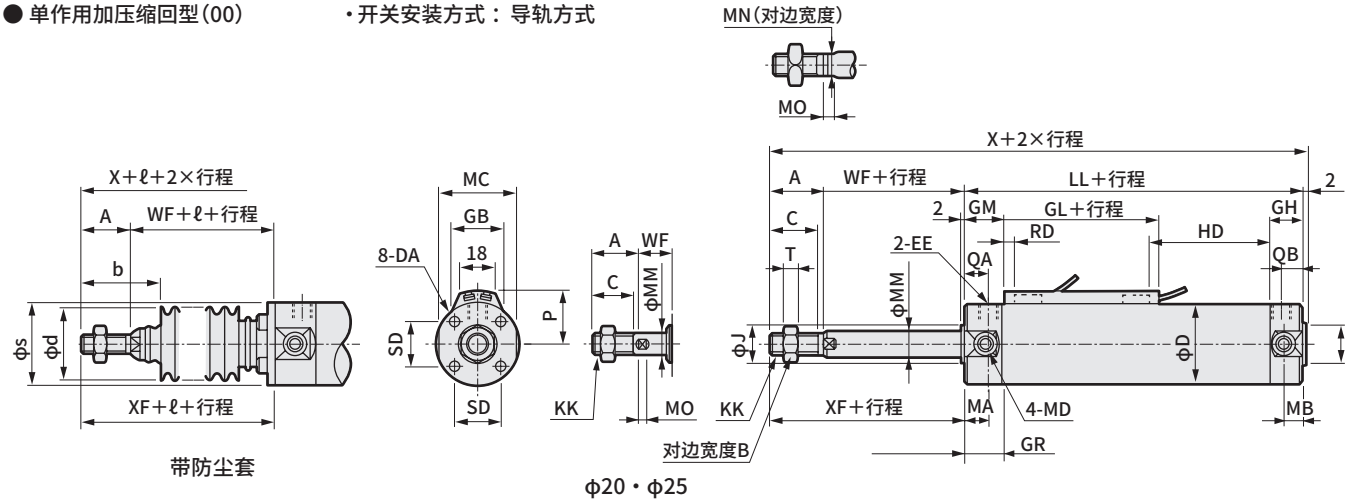
易损件一览表

易损件编号依据SCM系列的内部结构图(第236页)。

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-Y-20DK	❸❻❽❿⓭
φ25	SCM-Y-25DK	
φ32	SCM-Y-32DK	
φ40	SCM-Y-40DK	

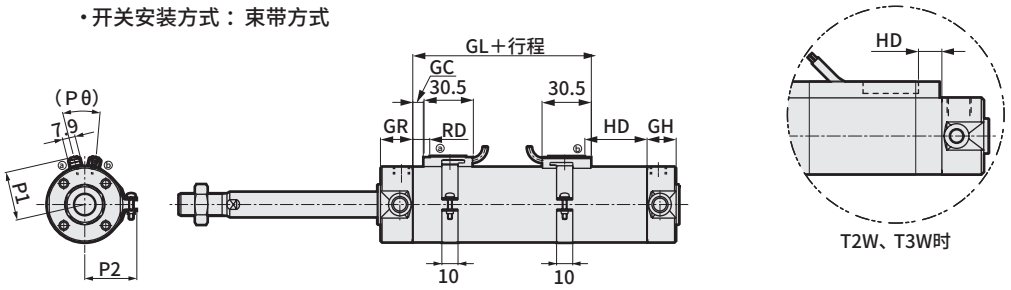
外形尺寸图 CAD

● 单作用加压缩回型(00)　・开关安装方式：导轨方式



带防尘套　　ϕ20・ϕ25

・开关安装方式：束带方式



注1：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号	基本型(OO)基本尺寸										LL										
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE	GR	GH	J	KK	5以上 50以下	50を超え 100以下	100を超え 150以下	150を超え 200以下	MA	MB	MC	MD	MM	MN	
ϕ20	18	13	16	26	M4深6.5	Rc1/8	19	17	12	M8	96	123	150	177	11	11	24	M5	8	6	
ϕ25	22	17	20	31	M5深6.5	Rc1/8	19	17	14	M10×1.25	99	129	159	189	11	11	29	M6	10	8	
ϕ32	22	17	20	38	M5深7.5	Rc1/8	19	17	18	M10×1.25	101	131	161	191	11	10	36	M8	12	10	
ϕ40	30	22	27	47	M6深12	Rc1/8	20	19	25	M14×1.5	108	138	168	198	12	10	44	M10	16	14	

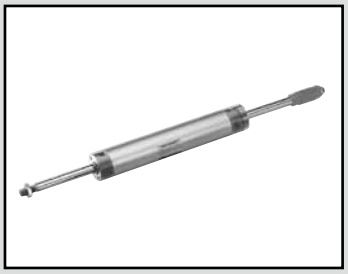
符号												带防尘套				开关安装方式：导轨方式			
缸径(mm)	MO	QA	QB	SD	T	WF	X 超过5 50以下	X 超过50 100以下	X 超过100 150以下	X 超过150 200以下	XF	b	d	s	ℓ	GM	GL	P	GB
ϕ20	4	12	10	14	5	17	133	160	187	214	35	30	30	25.7	(行程/3) +18.5	20.5	30	19.5	23
ϕ25	5	12	10	16.5	6	18	141	171	201	231	40	35	30	30.7	(行程/3) +20.5	20.5	30	22	24.4
ϕ32	5.5	12	10	20	6	18	143	173	203	233	40	31.5	35	37.7	(行程/3) +19	20.5	32	25.5	25
ϕ40	6	13	12	26	8	20	160	190	220	250	50	40	35	46.7	(行程/3) +18.5	21.5	36	30	25.7

記号																	スイッチ取付方式：バンド方式			
チューブ内径(mm)	HD												RD			HD			
	T0/T5				T2,T3				T2W,T3W				T0/T5	T2 T3	T2W T3W	T0/T5			
	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下				超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下
ϕ20	31.0	58.0	85.0	112.0	34.0	61.0	88.0	115.0	36.5	63.5	90.5	117.5	5	6	7	32.5	59.5	86.5	113.5
ϕ25	33.0	63.0	93.0	123.0	36.0	66.0	96.0	126.0	38.5	68.5	98.5	128.5	6	7	8	34.5	64.5	94.5	124.5
ϕ32	34.0	64.0	94.0	124.0	37.0	67.0	97.0	127.0	39.5	69.5	99.5	129.5	7	8	9	35.5	65.5	95.5	125.5
ϕ40	36.0	66.0	96.0	126.0	39.0	69.0	99.0	129.0	41.5	71.5	101.5	131.5	9	10	11	37.5	67.5	97.5	127.5

記号																	
チューブ内径(mm)	T2,T3				T2W,T3W				RD T0/T5	RD T2 T3	RD T2W T3W	GC	P1	P2	P3	Pθ	
	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下	超过5 50以下	超过50 100以下	超过100 150以下	超过150 200以下									
ϕ20	33.5	60.5	87.5	114.5	36.5	63.5	90.5	117.5	6.5	7.5	7	2.5	19.6	21.5	14	(38)	
ϕ25	35.5	65.5	95.5	125.5	38.5	68.5	98.5	128.5	7.5	8.5	8	3.5	22.1	23.9	14	(34)	
ϕ32	36.5	66.5	96.5	126.5	39.5	69.5	99.5	129.5	8.5	9.5	9	4.5	25.6	27.6	16	(30)	
ϕ40	38.5	68.5	98.5	128.5	41.5	71.5	101.5	131.5	10.5	11.5	11	6.5	30.2	32.1	16	(26)	

※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。X、LL除外。请参阅第240～251页。
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

MEMO

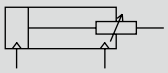


圆形紧凑气缸
双作用・伸出行程可调型

SCM-P Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		SCM-P					
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・伸出行程可调型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	1.0					
最低使用压力	MPa	0.15				0.1	
耐压力	MPa	1.6					
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	+1.4 0				+2.3 0	
使用活塞速度	mm/s	30～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)					
缓冲		橡胶缓冲					
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)					
行程可调范围	mm	25、50					
允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	600	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			

注1 ：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1 ：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式						无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—						
电源电压	—				DC10～28V				—						
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA						1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80			1m：33 3m：87 5m：142			1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程可调范围	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳轴型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ20	25	0.18	0.29	0.26	0.19	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
	50	0.21	0.31	0.29	0.22				
φ25	25	0.33	0.44	0.43	0.35		0.014	0.016	0.007
	50	0.37	0.48	0.47	0.39				
φ32	25	0.50	0.64	0.64	0.53		0.018	0.020	0.007
	50	0.56	0.71	0.70	0.59				
φ40	25	0.93	1.12	1.13	0.98		0.030	0.032	0.007
	50	1.03	1.22	1.23	1.08				
φ50	25	1.71	2.12	2.05	1.85		0.044	0.046	0.008
	50	1.90	2.31	2.24	2.04				
φ63	25	2.25	2.87	2.75	2.39		0.052	0.054	0.009
	50	2.44	3.06	2.94	2.58				

(例) SCM-P-LB-40D-100-50-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 1.22kg
- S＝100mm时的加算重量 … $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 …… 0.036kg
- 产品重量 …… 1.22kg＋0.32kg＋0.036kg＝1.576kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出/缩回	—	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出/缩回	—	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出/缩回	—	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出/缩回	—	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出/缩回	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出/缩回	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-P-LB-40◯D-100-25——J I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-P-LB-40◯D-100-25-T0H-D-◯J I

Ⓐ安装形式 注1
Ⓑ缸径
Ⓒ配管螺纹种类
Ⓓ缓冲
Ⓔ行程
Ⓕ行程可调范围
Ⓖ开关型号 注3 注4
Ⓗ开关数
Ⓘ开关安装方式
Ⓙ选择项 注5、注7
Ⓚ附件 注8

符号	内 容
Ⓐ 安装形式	
00	基本型
LB	轴向脚座型
FA	前端法兰型
TA	前端耳轴型
TB	后端耳轴型

Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)

Ⓓ 缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)		
缸径	**行程 注2**	**中间行程**
φ20～φ63	10～600	每1mm

Ⓕ 行程可调范围(mm)	
25	25
50	50

Ⓖ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※		●	●	无指示灯	
T8H※	T8V※		●	●	单色显示式	
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●		3线
T3PH※	T3PV※			●	单色显示式	
T2WH※	T2WV※			●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		3线
T3YH※	T3YV※			●		
T2YD※	—			●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—			●		
T2JH※	T2JV※			●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓗ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓘ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓙ 选择项			
		最高环境温度	**瞬间最高温度**
J	防尘套	100℃	200℃
L	防尘套	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		
P6	防紫色化		

Ⓚ 附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)
B2	双耳环支撑件

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件LB、FB、TB装入产品中发货。FA・TA附带在产品中发货。

注2：有关开关安装数及最小行程请参阅第266页。

注3：还备有Ⓖ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。

注4：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。

注5：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。

注6：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。

注7：选择了开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。

注8：无法同时选择"I""Y"。

注9：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

SCM-P-LB-40D-100-25-T0H-D-JI

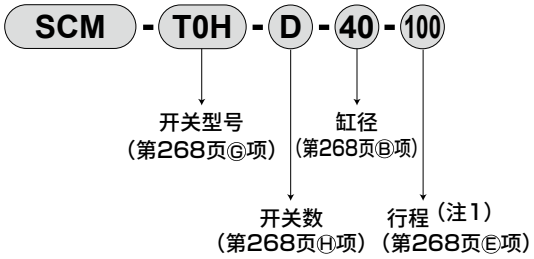
机种：圆形紧凑气缸 双作用・伸出行程可调型

Ⓐ安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ缸径 ：φ40mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ缓冲 ：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ行程 ：100mm
Ⓕ行程可调范围：25mm
Ⓖ开关型号 ：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓗ开关数 ：带2个
Ⓘ开关安装方式：导轨方式
Ⓙ选择项 ：防尘套材质、最高环境温度100℃用
Ⓚ附件 ：单耳环连接件

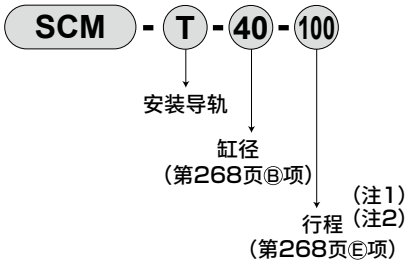
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套



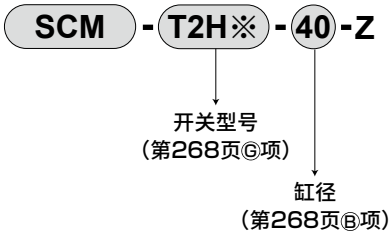
● 仅安装导轨



注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

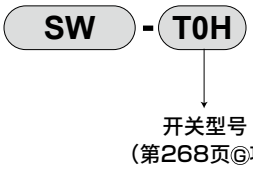
〈开关安装方式：束带方式〉

● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 安装部件一套＋束带

〈仅开关本体〉

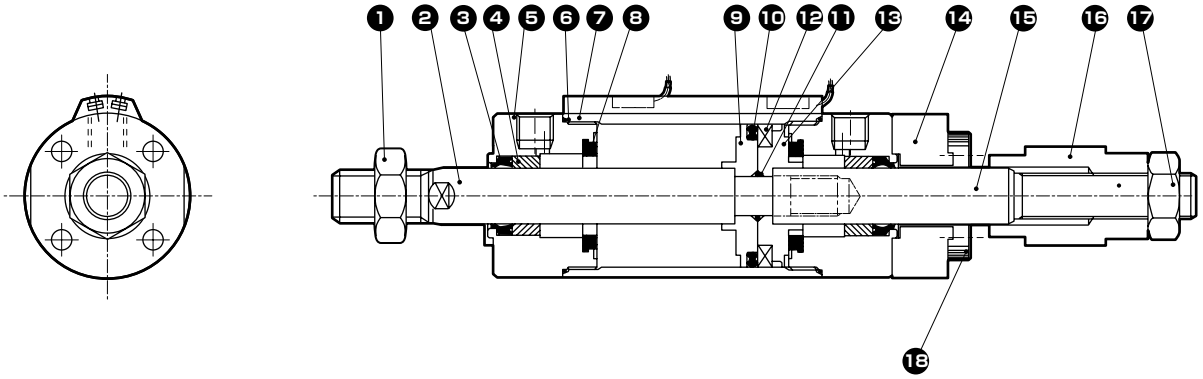


安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	备注
1	活塞杆螺母	钢	镀镍
2	前端活塞杆	φ20、φ25：不锈钢 φ32～φ63：钢	工业用镀铬
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
4	轴套	含油轴套合金注1	
5	前端盖	铝合金	硬质阳极氧化
6	气缸垫圈	丁腈橡胶	
7	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化
8	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
9	活塞R	φ20～φ40：铝合金 φ50、φ63：铝合金压铸件	
10	活塞密封件	丁腈橡胶	
11	活塞垫圈	丁腈橡胶	
12	磁环	磁性塑料	
13	活塞H	φ20～φ40：铝合金 φ50、φ63：铝合金压铸件	
14	缸盖	钢	铬酸锌钝化处理
15	后端活塞杆	钢	工业用镀铬
16	挡块	钢	铬酸锌钝化处理
17	六角螺母	钢	镀镍
18	内六角螺栓	合金钢	发黑处理

注1：防紫色化规格时，材质变为含油铸铁制轴承。

易损件一览表

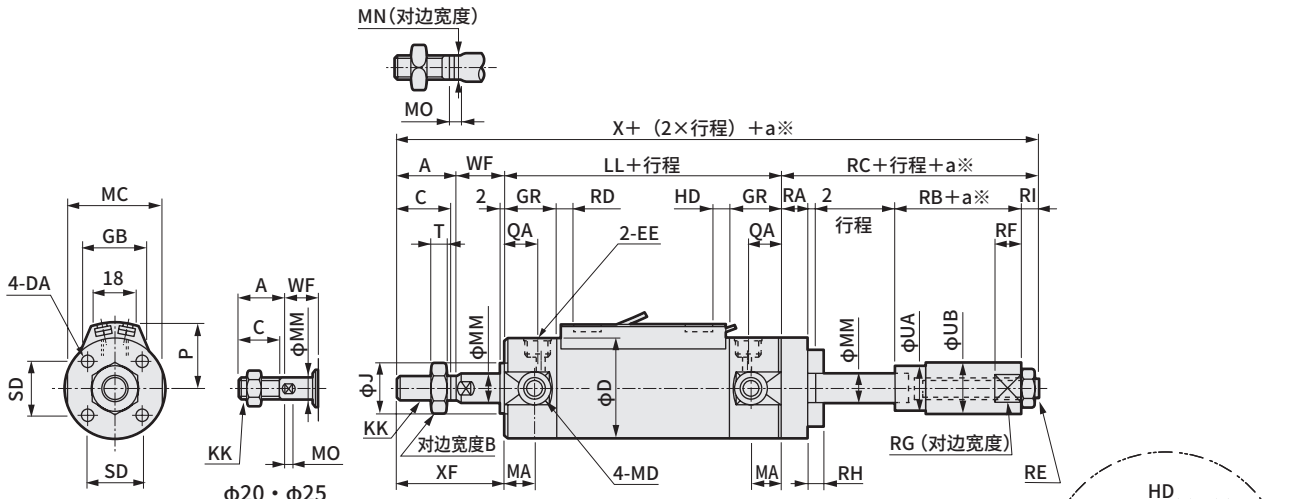
缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-D-20DK	❸❻❽❿
φ25	SCM-D-25DK	
φ32	SCM-D-32DK	
φ40	SCM-D-40DK	
φ50	SCM-D-50DK	
φ63	SCM-D-63DK	

注1：订购时请指定组件编号。

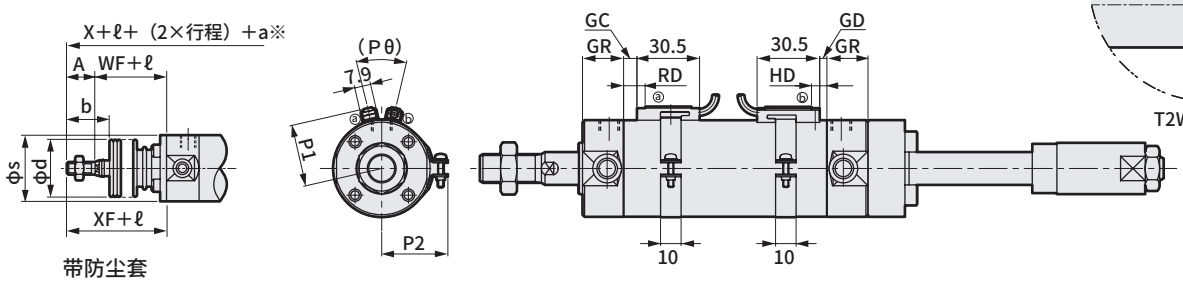
外形尺寸图 CAD

● 双作用・伸出行程可调型

・开关安装方式： 导轨方式



・开关安装方式： 束带方式



※：a为可调行程。

注1： 关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号	基本型(OO)基本尺寸																					
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE	GR	J	KK	LL	MA	MC	MD	MM	MN	MO	QA	SD	T	WF	X	XF
φ20	18	13	16	26	M4深6.5	Rc1/8	19	12	M8	71	11	24	M5	8	6	4	12	14	5	17	141	35
φ25	22	17	20	31	M5深6.5	Rc1/8	19	14	M10×1.25	71	11	29	M6	10	8	5	12	16.5	6	18	152	40
φ32	22	17	20	38	M5深7.5	Rc1/8	19	18	M10×1.25	73	11	36	M8	12	10	5.5	12	20	6	18	154	40
φ40	30	22	27	47	M6深12	Rc1/8	20	25	M14×1.5	79	12	44	M10	16	14	6	13	26	8	20	188	50
φ50	35	27	32	58	M8深16	Rc1/4	25	30	M18×1.5	93	13	55	M12	20	17	8	15	32	11	23	217	58
φ63	35	27	32	72	M10深16	Rc1/4	25	32	M18×1.5	93	13	69	M14	20	17	8	15	38	11	23	217	58

符号											带防尘套				开关安装方式： 导轨方式					
缸径(mm)	RA	RB	RC	RE	RI	RF	RG	RH	UA	UB	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD
																	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5
φ20	8	19	35	M6	6	7	10	4	11.5	12	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5
φ25	10	22	41	M8	7	9	14	5	13.5	16	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5
φ32	10	22	41	M8	7	10	17	5	17.5	20	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5
φ40	18	30	59	M12×1.5	9	12	22	6	24	25	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5
φ50	20	32	66	M16×1.5	12	15	30	8	29	35	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0
φ63	20	32	66	M16×1.5	12	15	30	10	29	35	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0

符号			开关安装方式： 束带方式															
缸径(mm)	RD		GD			GC			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	13.0	15.0	7.0	7.0	9.0	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。

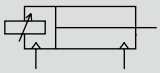
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

圆形紧凑气缸
双作用・缩回行程可调型

SCM-R Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		SCM-R					
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・缩回行程可调型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	1.0					
最低使用压力	MPa	0.1				0.05	
耐压力	MPa	1.6					
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	$^{+1.4}_{0}$ (～1000)			$^{+1.4}_{0}$ (～1500)	$^{+2.3}_{0}$ (～1000), $^{+2.7}_{0}$ (～1500)	
使用活塞速度	mm/s	30～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)					
缓冲		橡胶缓冲					
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)					
行程可调范围	mm	25、50					
允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	1000	10
φ25			
φ32			
φ40		1500	
φ50			
φ63			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。
注2：行程超过600mm时，需要接单生产，因此请与本公司协商。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V			T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80				1m：33 3m：87 5m：142			1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程可调范围	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳轴型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ20	25	0.14	0.25	0.17	0.15	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
	50	0.15	0.25	0.18	0.16				
φ25	25	0.25	0.36	0.29	0.27		0.014	0.016	0.007
	50	0.26	0.37	0.30	0.28				
φ32	25	0.37	0.52	0.43	0.40		0.018	0.020	0.007
	50	0.38	0.52	0.44	0.41				
φ40	25	0.70	0.89	0.78	0.75		0.030	0.032	0.007
	50	0.72	0.91	0.80	0.77				
φ50	25	1.30	1.71	1.64	1.44		0.044	0.046	0.008
	50	1.33	1.75	1.67	1.47				
φ63	25	1.83	2.45	2.33	1.97		0.052	0.054	0.009
	50	1.86	2.48	2.36	2.00				

(例) SCM-R-LB-40D-100-25-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.89kg
- S＝100mm时的加算重量 … $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 …… 0.036kg
- 产品重量 …… 0.89kg＋0.32kg＋0.036kg＝1.246kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	—	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	—	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出	—	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	—	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出	—	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	—	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出	—	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	—	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	98.0	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	82.5	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-R - LB - 40 ○ D - 100 - 25 —— J I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-R - LB - 40 ○ D - 100 - 25 - T0H - D - ○ J I

Ⓐ安装形式 注1

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ缓冲

Ⓔ行程

Ⓕ行程可调范围

Ⓖ开关型号 注3 注4

Ⓗ开关数

Ⓘ开关安装方式

Ⓙ选择项 注5 注7

Ⓚ附件 注8

符号	内 容
Ⓐ 安装型	
00	基本型
LB	轴向脚座型
FA	前端法兰型
TA	前端耳轴型
TB	后端耳轴型
Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)
Ⓓ 缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)

缸径	行程 注2	中间行程
φ20～φ32	10～1000	每1mm
φ40～φ63	10～1500	

Ⓕ 行程可调范围(mm)	
25	25
50	50

Ⓖ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※		●	●	无指示灯	
T8H※	T8V※		●	●	单色显示式	
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●		3线
T3PH※	T3PV※			●	单色显示式	
T2WH※	T2WV※			●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		3线
T3YH※	T3YV※			●		
T2YD※	—			●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—			●		
T2JH※	T2JV※			●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓗ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓘ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓙ 选择项

		最高环境温度	瞬间最高温度
J	防尘套	100℃	200℃
L	防尘套	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		
P6	防紫色化		

Ⓚ 附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)
B2	双耳环支撑件

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件LB、FB、TB装入产品中发货。FA・TA附带在产品中发货。

注2：有关开关安装数及最小行程请参阅第272页。

注3：还备有Ⓖ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。

注4：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。

注5：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。

注6：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。

注7：选择了开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。

注8：无法同时选择"I""Y"。

注9：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

SCM-R-LB-40D-100-25-T0H-D-JI

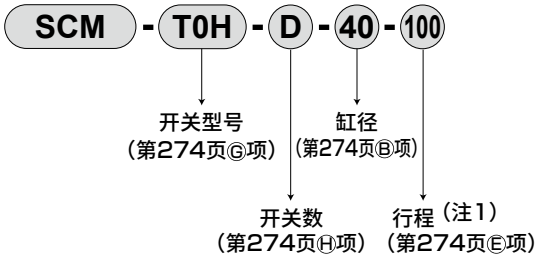
机种：圆形紧凑气缸 双作用・缩回行程可调型

Ⓐ安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ缸径 ：φ40mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ缓冲 ：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ行程 ：100mm
Ⓕ行程可调范围：25mm
Ⓖ开关型号 ：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓗ开关数 ：带2个
Ⓘ开关安装方式：导轨方式
Ⓙ选择项 ：防尘套材质、最高环境温度100℃用
Ⓚ附件 ：单耳环连接件

开关单体型号表示方法

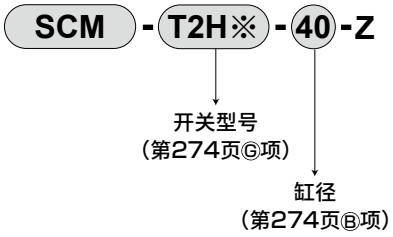
〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套

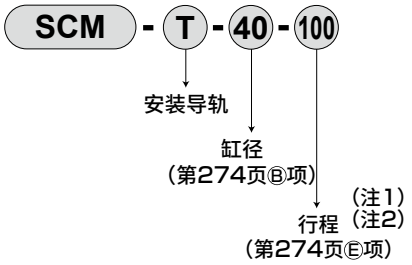


〈开关安装方式：束带方式〉

● 开关本体＋安装部件一套＋束带



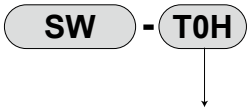
● 仅安装导轨



● 安装部件一套＋束带

注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

〈仅开关本体〉

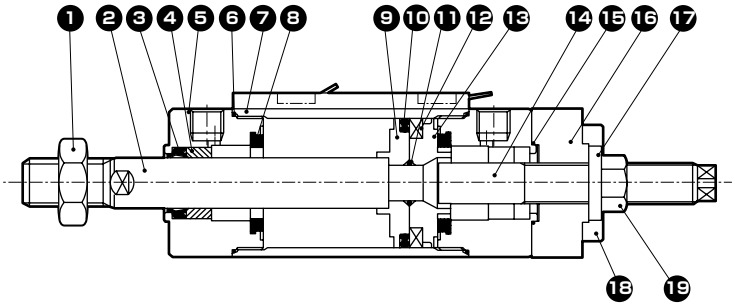


安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	活塞杆螺母	钢	镀镍	10	活塞密封件	丁腈橡胶	
2	活塞杆	钢	工业用镀铬	11	活塞垫圈	丁腈橡胶	
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶		12	磁环	磁性塑料	
4	轴套	含油轴套合金[注1]		13	活塞H	φ20～φ40：铝合金 φ50、φ63：铝合金压铸件	
5	前端盖	铝合金	硬质阳极氧化	14	螺栓	钢	铬酸锌钝化处理
6	气缸垫圈	丁腈橡胶		15	垫圈	丁腈橡胶	
7	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化	16	缸盖	钢	铬酸锌钝化处理
8	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		17	密封垫圈	钢＋丁腈橡胶	
9	活塞R	φ20～φ40：铝合金 φ50、φ63：铝合金压铸件		18	内六角螺栓	合金钢	发黑处理
				19	六角螺母	钢	镀镍

注1：防紫色化规格时，材质变为含油铸铁制轴承。

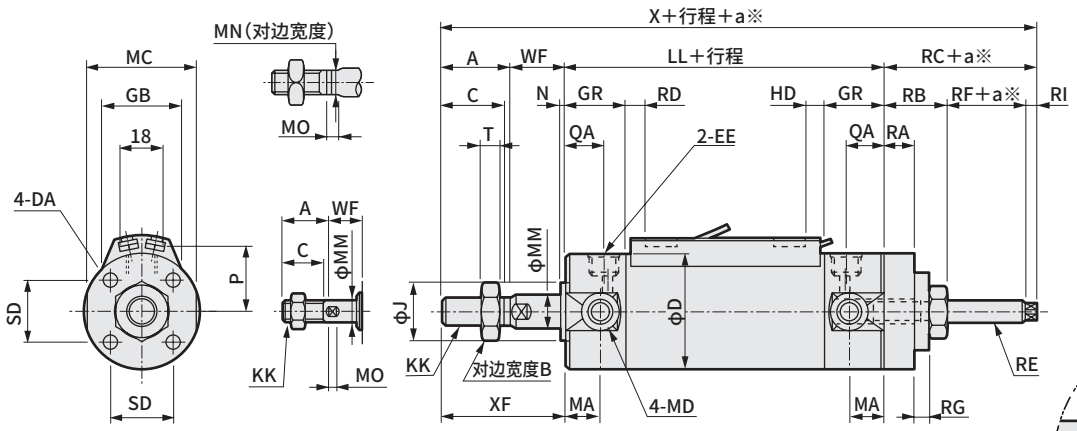
易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-R-20DK	❸ ❻ ❿ ⓯ ⓱
φ25	SCM-R-25DK	
φ32	SCM-R-32DK	
φ40	SCM-R-40DK	
φ50	SCM-R-50DK	
φ63	SCM-R-63DK	

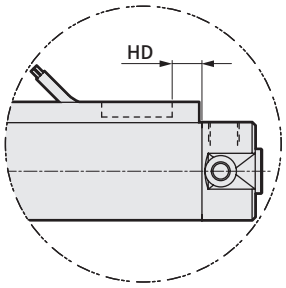
注1：订购时请指定组件编号。

外形尺寸图 CAD

● 双作用・缩回行程可调型　　・开关安装方式：导轨方式

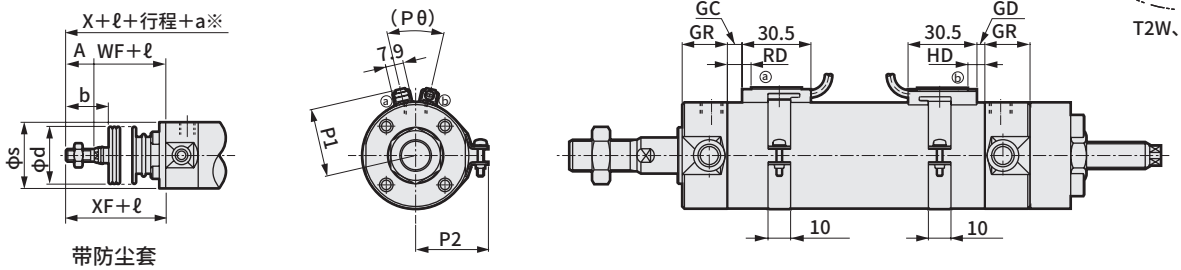


φ20・φ25



T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



带防尘套

※：a为可调行程

注1：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号 / 缸径(mm)	基本型(OO)基本尺寸																				
	A	B	C	D	DA	EE	GR	J	KK	LL	MA	MC	MD	MM	MN	MO	N	QA	SD	T	WF	X
φ20	18	13	16	26	M4深6.5	Rc1/8	19	12	M8	71	11	24	M5	8	6	4	2	12	14	5	17	128.5
φ25	22	17	20	31	M5深6.5	Rc1/8	19	14	M10×1.25	71	11	29	M6	10	8	5	2	12	16.5	6	18	141
φ32	22	17	20	38	M5深7.5	Rc1/8	19	18	M10×1.25	73	11	36	M8	12	10	5.5	2	12	20	6	18	140
φ40	30	22	27	47	M6深12	Rc1/8	20	25	M14×1.5	79	12	44	M10	16	14	6	2	13	26	8	20	169
φ50	35	27	32	58	M8深16	Rc1/4	25	30	M18×1.5	93	13	55	M12	20	17	8	2	15	32	11	23	198
φ63	35	27	32	72	M10深16	Rc1/4	25	32	M18×1.5	93	13	69	M14	20	17	8	2	15	38	11	23	198

符号 / 缸径(mm)									带防尘套				开关安装方式：导轨方式								
	XF	RA	RB	RC	RE	RI	RF	RG	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD			
															T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ20	35	8	16	22.5	M6	4	2.5	4	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	40	10	20	30	M8	4	6	5	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	40	10	20	27	M8	4	3	5	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	50	18	32	40	M12×1.5	5	3	6	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
φ50	58	20	37	47	M16×1.5	7	3	8	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ63	58	20	37	47	M16×1.5	7	3	10	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0

符号 / 缸径(mm)	开关安装方式：束带方式															
	GC			GD			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	3.5	3.5	5.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	4.5	4.5	6.5	1.5	1.5	3.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	5.5	5.5	7.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	7.5	7.5	9.5	4.5	4.5	6.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

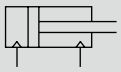
※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

圆形紧凑气缸　双作用・耐热型

SCM-T Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63・φ80・φ100

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		SCM-T							
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
动作方式		双作用・耐热型							
使用流体		压缩空气							
最高使用压力	MPa	1.0							
最低使用压力	MPa	0.1				0.05			
耐压力	MPa	1.6							
环境温度	℃	5～120							
配管口径		Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2
行程允许误差	mm	$^{+1.8}_{0}$（～1000）			$^{+1.8}_{0}$（～1500）	$^{+1.4}_{0}$（～1000）、$^{+1.8}_{0}$（～1500）			
使用活塞速度	mm/s	30～1000（请在允许吸收能量范围内使用。）							
缓冲		橡胶缓冲				气缓冲			
给油	注1	不可							
允许吸收能量 J	带橡胶缓冲	0.1	0.2	0.5	0.9	—	—	—	—
	带气缓冲	—	—	—	—	8.0	14.4	25.4	45.6
	不带缓冲	—	—	—	—	0.057	0.057	0.112	0.153

注1：请定期加注耐热型润滑脂。
注2：不带缓冲型的吸收能量请参阅卷末68。
注3：允许吸收能量的“不带缓冲”是指，选择单侧气缓冲时未指示一侧（“R”→后端、“H”→前端）的允许吸收能量。
注4：不带缓冲时，则无法吸收外部负荷产生的较大的能量。请在外部设置缓冲装置。

行程

缸径（mm）	标准行程（mm）	最大行程（mm）	最小行程（mm）
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	1000	10
φ25			
φ32			
φ40		1500	
φ50			
φ63			
φ80			
φ100			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

气缸重量

（单位：kg）

项目・安装形式 / 通径	行程(S)=0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型	每10mm行程的加算重量
φ20	0.10	0.21	0.13	0.15	0.11	0.010
φ25	0.17	0.30	0.21	0.25	0.19	0.014
φ32	0.25	0.41	0.31	0.40	0.28	0.018
φ40	0.40	0.62	0.48	0.63	0.45	0.030
φ50	0.75	1.23	1.09	1.15	0.89	0.044
φ63	1.05	1.77	1.55	1.73	1.19	0.052
φ80	2.02	2.98	2.73	2.73	—	0.070
φ100	3.14	4.89	4.49	4.42	—	0.098

（例）SCM-T-LB-40-100的产品重量
- S=0mm时的产品重量 ····· 0.62kg
- S=100mm时的加算重量 ···· $0.030\times\frac{100}{10}$ =0.30kg
- 产品重量····· 0.62kg+0.30kg =0.92kg

理论推力表

（单位：N）

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	—	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	—	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出	—	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	—	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出	—	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	—	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出	—	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	—	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	98.0	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	82.5	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	伸出	2.51×10^2	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	缩回	2.27×10^2	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	伸出	3.92×10^2	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	缩回	3.57×10^2	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

外形尺寸图

与标准・单活塞杆型尺寸相同。请参阅第238～251页。

型号表示方法

不带开关

SCM-T - LB - 40 ( ) D - 100 - L I

Ⓐ 安装形式 注1
Ⓑ 缸径
Ⓒ 配管螺纹种类
Ⓓ 缓冲 注2
Ⓔ 行程
Ⓕ 选择项
Ⓖ 附件 注3、注4

符号	内 容

Ⓐ 安装形式

缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
00	基本型	●	●	●	●	●	●	●	●
LB	轴向脚座型	●	●	●	●	●	●	●	●
FA	前端法兰型	●	●	●	●	●	●	●	●
FB	后端法兰型	●	●	●	●	●	●	●	●
CA	单耳环型	●	●	●	●	●	●		
CB	双耳环型(带销和挡圈)							●	●
TA	前端耳轴型	●	●	●	●	●	●		
TB	后端耳轴型	●	●	●	●	●	●		

Ⓑ 缸径(mm)

20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

Ⓒ 配管螺纹种类

无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)带气缓冲为φ32以上
G	G螺纹(接单生产品)带气缓冲为φ32以上

Ⓓ 缓冲

缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
B	两侧带气缓冲					●	●	●	●
R	前端带气缓冲					●	●	●	●
H	后端带气缓冲					●	●	●	●
D	两侧带橡胶缓冲	●	●	●	●				

Ⓔ 行程(mm)

缸径	行程	中间行程
φ20～φ32	10～1000	每1mm
φ40～φ100	10～1500	

Ⓕ 选择项

		最高环境温度	瞬间最高温度
L	防尘套材质・玻璃纤维填充有机硅橡胶	250℃	400℃
M	活塞杆材质(不锈钢)		

Ⓖ 附件

缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
I	单耳环连接件	●	●	●	●	●	●	●	●
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)	●	●	●	●	●	●	●	●
B1	单耳环支撑件							●	●
B2	双耳环支撑件	●	●	●	●	●	●		

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：φ20～φ40无法制作B・R・H。
仅可制作D。
φ50～φ100无法制作D。
仅可制作B・R・H。
注3：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注4：无法同时选择"I""Y"。

〈型号表示例〉

SCM-T-LB-40D-100-LI

机种：圆形紧凑气缸 双作用・耐热型
Ⓐ 安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ 缸径 ：φ40mm
Ⓒ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ 缓冲 ：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ 行程 ：100mm
Ⓕ 选择项 ：防尘套材质、最高环境温度250℃用
Ⓖ 附件 ：单耳环连接件

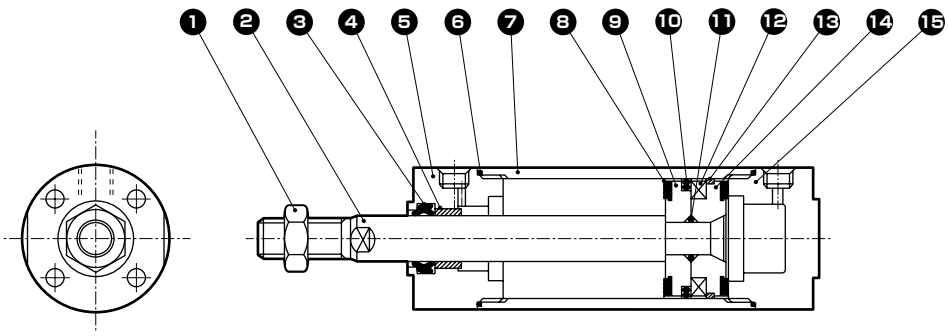
安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63	SCM-LB-80	SCM-LB-100
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63	SCM-FA-80	SCM-FA-100
单耳环(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63	–	–
双耳环(CB)	–	–	–	–	–	–	SCM-CB-80	SCM-CB-100
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63	–	–

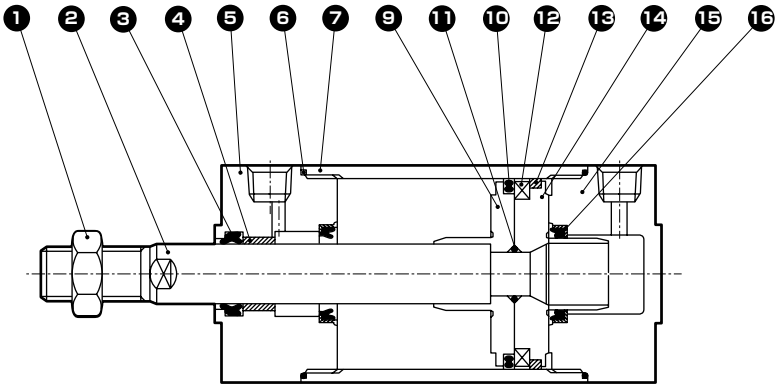
注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

内部结构及部件一览表

● φ20～φ40(带橡胶缓冲)



● φ50～φ100(带气缓冲)

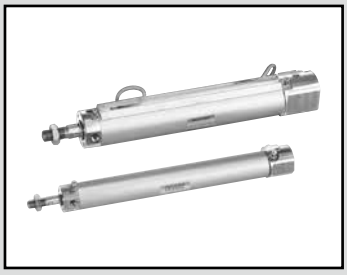


编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	活塞杆螺母	钢	镀镍	10	活塞密封件	氟橡胶	
2	活塞杆	φ20、φ25：不锈钢 φ32～φ100：钢	工业用镀铬	11	活塞垫圈	氟橡胶	
3	活塞杆密封件	氟橡胶		12	活塞环	φ20～φ32：铝合金 φ40～φ100：钢	φ40～φ100：铬酸锌钝化处理
4	轴套	含油轴套		13	耐磨环	特殊树脂	
5	前端盖	铝合金	硬质阳极氧化	14	活塞H	φ20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件	
6	气缸垫圈	氟橡胶					
7	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化	15	后端盖	铝合金	硬质阳极氧化
8	缓冲橡胶	氟橡胶		16	缓冲密封件	氟橡胶・钢	
9	活塞R	φ20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件					

易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-T-20K	❸❻❽❿⓭
φ25	SCM-T-25K	
φ32	SCM-T-32K	
φ40	SCM-T-40K	
φ50	SCM-T-50K	❸❻ ❿⓭⓰
φ63	SCM-T-63K	
φ80	SCM-T-80K	
φ100	SCM-T-100K	

注1：订购时请指定组件编号。

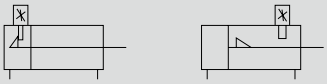


圆形紧凑气缸　双作用・防坠落型

SCM-Q Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63・φ80・φ100

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		SCM-Q							
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
动作方式		双作用・防坠落型							
使用流体		压缩空气							
最高使用压力	MPa	1.0							
最低使用压力	MPa	0.15				0.1			
耐压力	MPa	1.6							
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)							
配管口径		M5		Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2
行程允许误差	mm	$^{+1.4}_{0}$(～1000)			$^{+1.4}_{0}$(～1500)	$^{+1.4}_{0}$(～1000)、		$^{+1.8}_{0}$(～1500)	
使用活塞速度	mm/s	30～500(请在允许吸收能量范围内使用。)							
缓冲		气缓冲							
有效气缓冲长度	mm	8.1	8.1	8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)							
防坠落机构		后端或前端							
夹持力	N	最大推力×0.7							
允许吸收能量 J	带缓冲	0.8	1.2	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6
	不带缓冲	−	−	−	−	0.057	0.057	0.112	0.153

注1：允许吸收能量的“不带缓冲”是指，选择单侧气缓冲时未指示一侧(“R”→后端、“H”→前端)的允许吸收能量。
注2：不带缓冲时，则无法吸收外部负荷产生的较大的能量。请在外部设置缓冲装置。

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25・50・75 100・125・150 200・250・300	1000	10
φ25			
φ32			
φ40		1500	
φ50			
φ63			
φ80			
φ100			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ80	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ100	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ83	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ100	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯		LED (ON时亮灯)				红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80			1m：33 3m：87 5m：142				1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● 带前端防坠落(R)　　(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ20	0.15	0.26	0.18	0.20	0.16	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.24	0.37	0.28	0.32	0.26		0.014	0.016	0.007
φ32	0.32	0.48	0.38	0.47	0.35		0.018	0.020	0.007
φ40	0.64	0.86	0.72	0.87	0.69		0.030	0.032	0.007
φ50	1.09	1.57	1.43	1.49	1.23		0.044	0.046	0.008
φ63	1.49	2.21	1.99	2.17	1.63		0.052	0.054	0.009
φ80	2.67	3.63	3.38	3.38	—		0.070	0.072	0.010
φ100	4.15	5.90	5.50	5.43	—		0.098	0.100	0.010

● 带后端防坠落(H)　　(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ20	0.15	0.26	0.18	0.20	0.16	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.24	0.37	0.28	0.32	0.26		0.014	0.016	0.007
φ32	0.35	0.51	0.41	0.50	0.38		0.018	0.020	0.007
φ40	0.69	0.91	0.77	0.92	0.74		0.030	0.032	0.007
φ50	1.19	1.67	1.53	1.59	1.33		0.044	0.046	0.008
φ63	1.60	2.32	2.10	2.28	1.74		0.052	0.054	0.009
φ80	2.86	3.82	3.57	3.57	—		0.070	0.072	0.010
φ100	4.30	6.05	5.65	5.58	—		0.098	0.100	0.010

(例) SCM-Q-LB-40B-100-R-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.86kg
- S＝100mm时的加算重量 …… $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 …… 0.036kg
- 产品重量 …… 0.86kg＋0.32kg＋0.036kg＝1.216kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	—	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	—	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出	—	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	—	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出	—	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	—	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出	—	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	—	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	伸出	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	缩回	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	伸出	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	缩回	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

⚠使用前请务必阅读“使用注意事项” 3．防坠落型 SCM-Q 项(第347页、第349页、第350页)。

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-Q-LB-40 ○ B-100-R——Q I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-Q-LB-40 ○ B-100-R-T2H-D-○ Q I

Ⓐ安装形式 注1、注2

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ缓冲

Ⓔ行程

Ⓕ防坠落机构

Ⓖ开关型号 注4 注5

Ⓗ开关数

Ⓘ开关安装方式

Ⓙ选择项 注7

Ⓚ附件 注8

符号	内容	缸径(φ)	20	25	32	40	50	63	80	100
Ⓐ 安装形式										
00	基本型		●	●	●	●	●	●	●	●
LB	轴向脚座型		●	●	●	●	●	●	●	●
FA	前端法兰型		●	●	●	●	●	●	●	●
FB	后端法兰型		●	●	●	●	●	●	●	●
CA	单耳环型		●	●	●	●	●	●		
CB	双耳环型(带销和挡圈)								●	●
TA	前端耳轴型(不可制作前端防坠落)		●	●	●	●	●	●		
TB	后端耳轴型(不可制作后端防坠落)		●	●	●	●	●	●		

Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品) φ32以上
G	G螺纹(接单生产品) φ32以上

Ⓓ 缓冲	
B	两侧带气缓冲
R	前端带气缓冲
H	后端带气缓冲

Ⓔ 行程(mm)		
缸径	**行程 注2**	**中间行程**
φ20～φ32	10～1000	每1mm
φ40～φ100	10～1500	

Ⓕ 防坠落机构	
R	带前端防坠落
H	带后端防坠落

Ⓖ 开关型号						
直线导线	**L形导线**	**触点**	**电压 AC**	**电压 DC**	**显示**	**导线**
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※		●	●	无指示灯	
T8H※	T8V※		●	●	单色显示式	
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●		3线
T3PH※	T3PV※			●	单色显示式	
T2WH※	T2WV※			●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		3线
T3YH※	T3YV※			●		
T2YD※	—			●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—			●		
T2JH※	T2JV※			●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓗ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓘ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓙ 选择项	
Q	出厂时附带开关导轨
P6	防紫色化(接单生产品)

Ⓚ 附件		缸径(φ)	20	25	32	40	50	63	80	100
I	单耳环连接件		●	●	●	●	●	●	●	●
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)		●	●	●	●	●	●	●	●
B1	单耳环支撑件								●	●
B2	双耳环支撑件		●	●	●	●	●	●		

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。

注2：安装形式为LB时，无法在气缸上带有部件的状态下安装到框架等之上。详情请参阅使用注意事项。

注3：有关开关安装数及最小行程请参阅第282页。

注4：还备有Ⓖ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。

注5：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。

注6：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。

注7：选择了开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。

注8：无法同时选择"I""Y"。

注9：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

SCM-Q-LB-40B-100-R-T2H-D-QI

机种：圆形紧凑气缸 防坠落型

Ⓐ安装形式 ：轴向脚座型

Ⓑ缸径 ：φ40mm

Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹

Ⓓ缓冲 ：两侧带气缓冲

Ⓔ行程 ：100mm

Ⓕ防坠落机构 ：带前端防坠落

Ⓖ开关型号 ：无触点T2H开关，导线长度1m

Ⓗ开关数 ：带2个

Ⓘ开关安装方式：导轨方式

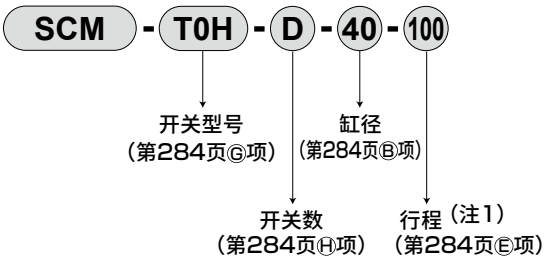
Ⓙ选择项 ：出厂时附带开关导轨

Ⓚ附件 ：单耳环连接件

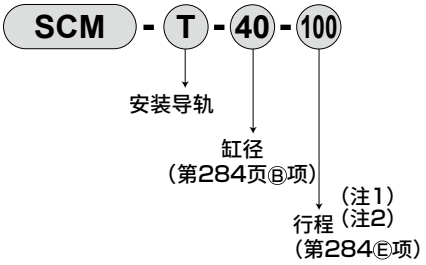
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套

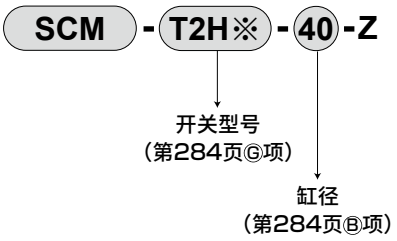


● 仅安装导轨



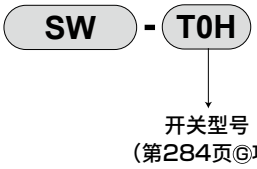
〈开关安装方式：束带方式〉

● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 安装部件一套＋束带

〈仅开关本体〉



注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63	SCM-LB-80	SCM-LB-100
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63	SCM-FA-80	SCM-FA-100
单耳环(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63	———	———
双耳环(CB)	———	———	———	———	———	———	SCM-CB-80	SCM-CB-100
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63	———	———

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

洁净规格 （样本编号：CB-033SC）

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

SCM-Q ー……ー P7※

SCM-Q ー……ー P5※

二次电池对应规格 （样本编号：CC-1226C）

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

SCM-Q ー…ー P4※

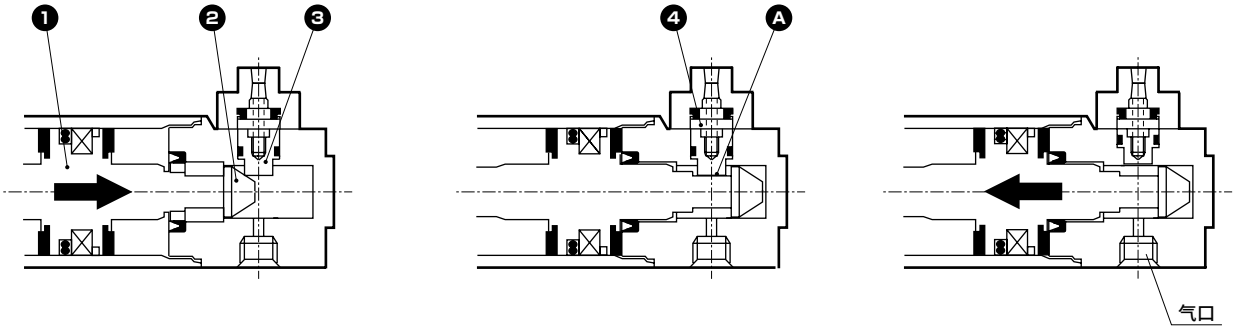
※详情请垂询本公司。

动作说明

● 锁定动作时
如果气缸的活塞①接近行程终点，则止动活塞③会沿着导套②的斜面上推。

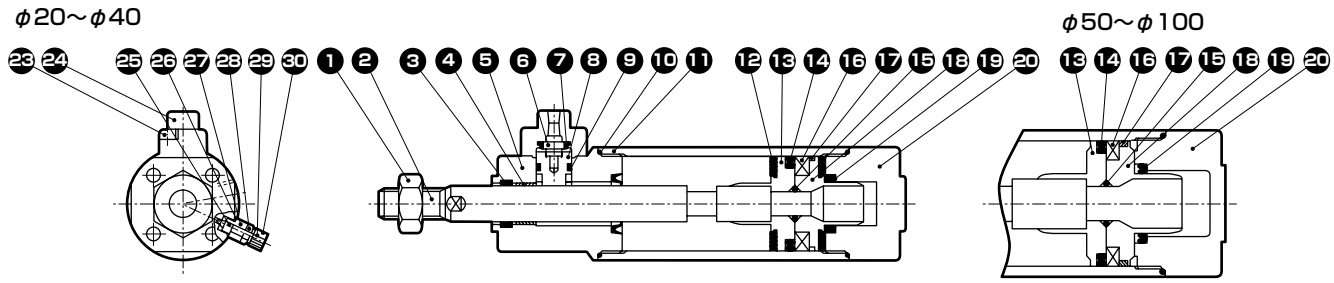
气缸活塞进一步接近行程终点，当导套槽Ⓐ到达止动活塞的位置时，则止动活塞将被弹簧④推回并嵌入槽内，活塞杆完全被锁定。

● 锁定解除动作时
如果给气口施压，则止动活塞将被弹簧推回，脱离导套槽，锁定解除。

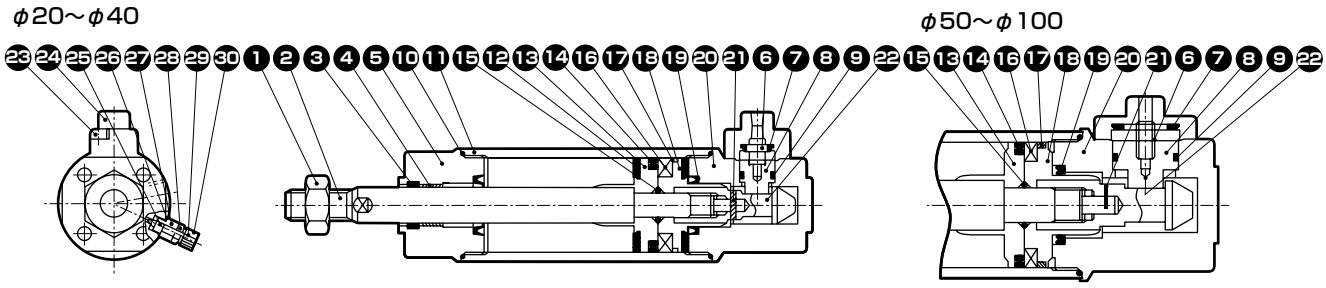


内部结构及部件一览表

● SCM-Q(前端防坠落)



● SCM-Q(后端防坠落)



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	活塞杆螺母	钢	镀镍	16	磁环	磁性塑料	
2	活塞杆	φ20、φ25：不锈钢 φ32～φ100：钢	工业用镀铬	17	耐磨环	聚缩醛树脂	
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶		18	活塞H	φ20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件	
4	轴套	含油轴套		19	缓冲密封件	丁腈橡胶・钢	
5	前端盖	铝合金	硬质阳极氧化	20	后端盖	铝合金	硬质阳极氧化
6	弹簧	钢		21	弹簧销	钢	
7	缓冲橡胶(B)	聚氨酯橡胶		22	导套	钢	氮化处理
8	止动活塞	钢	氮化处理	23	内六角螺栓	合金钢	发黑处理
9	活塞密封件(B)	丁腈橡胶		24	挡块罩	铝合金	钝化处理
10	气缸垫圈	丁腈橡胶		25	针阀垫圈	丁腈橡胶	
11	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化	26	支架垫圈	丁腈橡胶	
12	缓冲橡胶(A)	聚氨酯橡胶		27	针阀座	铝合金	
13	活塞R	φ20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件		28	锁紧螺母	钢	镀镍
				29	针阀	不锈钢	
14	活塞密封件(A)	丁腈橡胶		30	旋钮	铝合金	钝化处理
15	活塞垫圈	丁腈橡胶					

易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-Q-20BK	❸ ❼ ❾ ❿ ⓬ ⓮ ⓱ ⓳ ㉕ ㉖
φ25	SCM-Q-25BK	
φ32	SCM-Q-32BK	
φ40	SCM-Q-40BK	
φ50	SCM-Q-50BK	
φ63	SCM-Q-63BK	
φ80	SCM-Q-80BK	
φ100	SCM-Q-100BK	

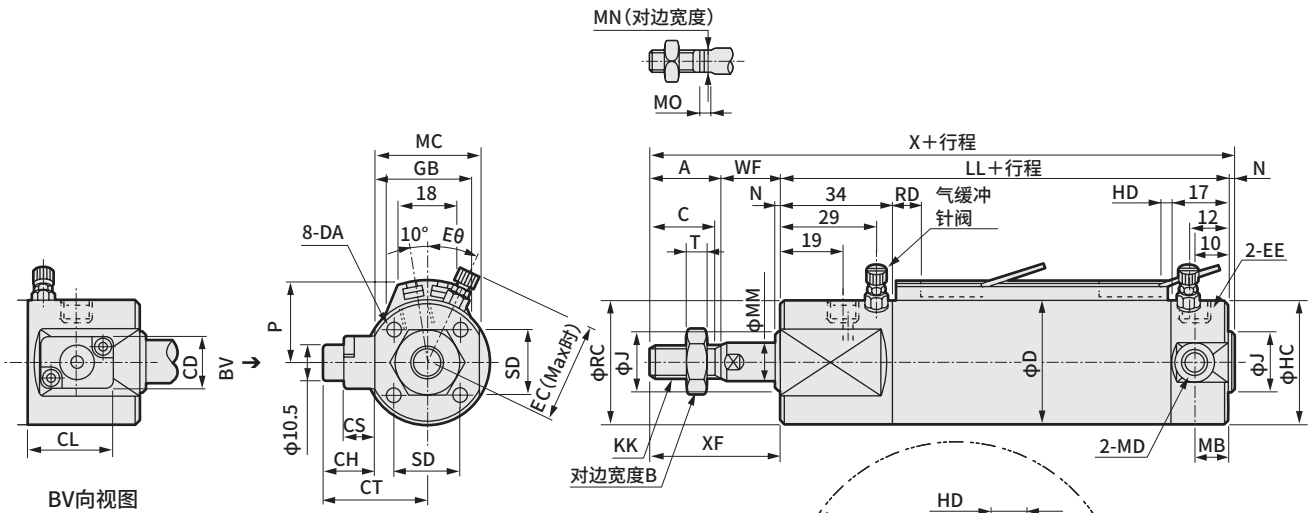
注：订购时请指定组件编号。

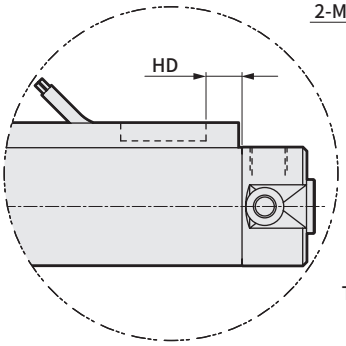
外形尺寸图(φ20～φ32)

CAD

● 基本型(00)
(带前端防坠落)

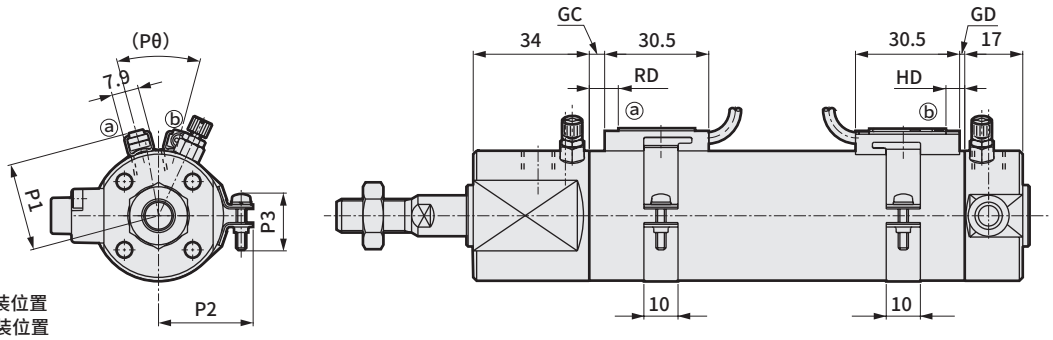
・开关安装方式： 导轨方式





T2W、T3W时

・开关安装方式： 束带方式



RD： 前端最高灵敏度安装位置
HD： 后端最高灵敏度安装位置

注1 ： 安装形式为LB时，无法在气缸上带有部件的状态下安装到框架等之上。详情请参阅使用注意事项。
注2： 关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号 / 缸径(mm)	基本型(OO)基本尺寸																				
	A	B	C	CD	CH	CL	CS	CT	D	DA	EC	EE	Eθ	HC	J	KK	LL	MB	MC	MD	MM	MO
φ20	18	13	16	16	15.5	22	9.5	28	26	M4深6.5	27	M5	30°	26	12	M8	84	11	25	M5	8	4
φ25	22	17	20	16	15.5	22	9.5	31	31	M5深6.5	29.5	M5	30°	31	14	M10×1.25	84	11	31	M6	10	5
φ32	22	17	20	16	15.5	22	9.5	31.5	38	M5深7.5	32.8	Rc1/8	25°	38	18	M10×1.25	86	10	32	M8	12	5.5

符号 / 缸径(mm)									开关安装方式： 导轨方式								开关安装方式： 束带方式					
	MN	N	RC	SD	T	WF	X	XF	P	GB	HD			RD			GC			GD		
											T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W
φ20	6	2	30	14	5	17	121	35	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	3.5	3.5	5.5	2.5	2.5	4.5
φ25	8	2	35	16.5	6	18	126	40	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	4.5	4.5	6.5	1.5	1.5	3.5
φ32	10	2	38	20	6	18	128	40	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	5.5	5.5	7.5	2.5	2.5	4.5

符号 / 缸径(mm)	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)

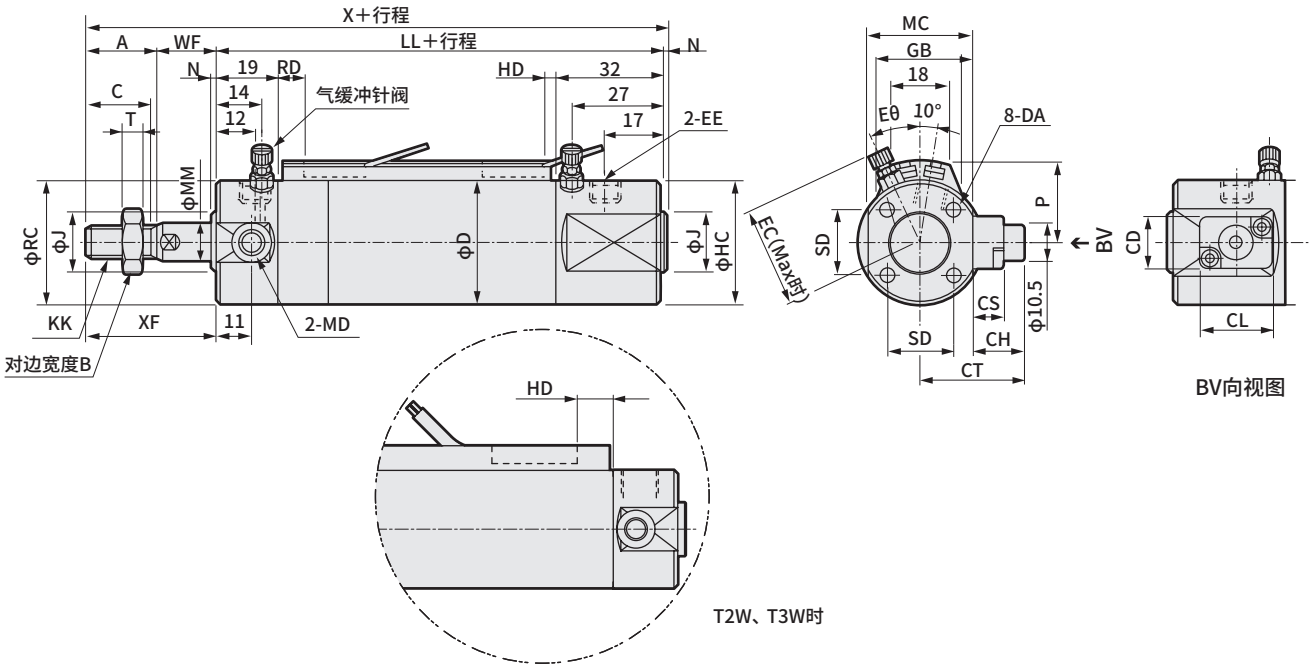
※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

外形尺寸图(φ20～φ32)

CAD

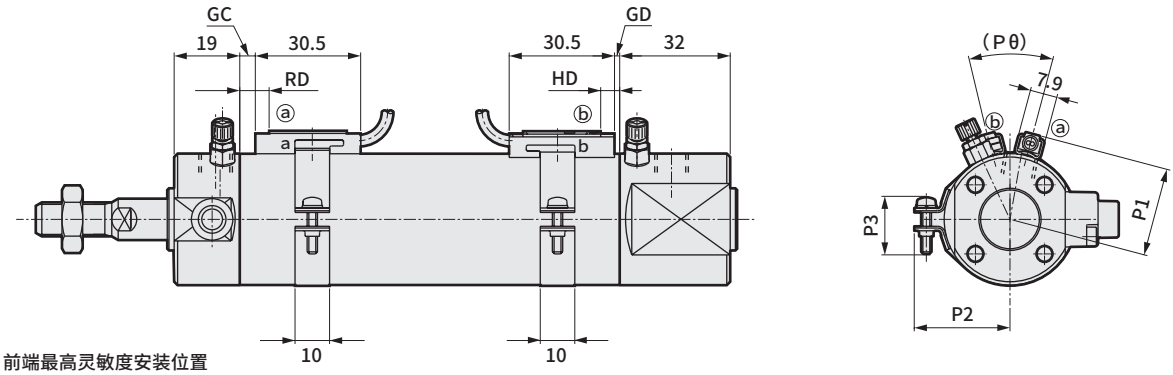
● 基本型(00)
(带后端防坠落)

・开关安装方式：导轨方式



T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



RD：前端最高灵敏度安装位置
HD：后端最高灵敏度安装位置

注1：安装形式为LB时，无法在气缸上带有部件的状态下安装到框架等之上。详情请参阅使用注意事项。
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号 / 缸径(mm)	基本型(OO)基本尺寸																					
	A	B	C	CD	CH	CL	CS	CT	D	DA	EC	EE	Eθ	HC	J	KK	LL	MC	MD	MM	MO	MN
φ20	18	13	16	16	15.5	22	9.5	28	26	M4深6.5	27	M5	30°	30	12	M8	84	25	M5	8	4	6
φ25	22	17	20	16	15.5	22	9.5	31	31	M5深6.5	29.5	M5	30°	35	14	M10×1.25	84	31	M6	10	5	8
φ32	22	17	20	16	15.5	22	9.5	31.5	38	M5深7.5	32.8	Rc1/8	25°	38	18	M10×1.25	86	32	M8	12	5.5	10

符号 / 缸径(mm)								开关安装方式：导轨方式									开关安装方式：束带方式					
	N	RC	SD	T	WF	X	XF	P	GB	HD			RD			GC			GD		
										T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W
φ20	2	26	14	5	17	121	35	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	3.5	3.5	5.5	2.5	2.5	4.5
φ25	2	31	16.5	6	18	126	40	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	4.5	4.5	6.5	1.5	1.5	3.5
φ32	2	38	20	6	18	128	40	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	5.5	5.5	7.5	2.5	2.5	4.5

符号 / 缸径(mm)	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)

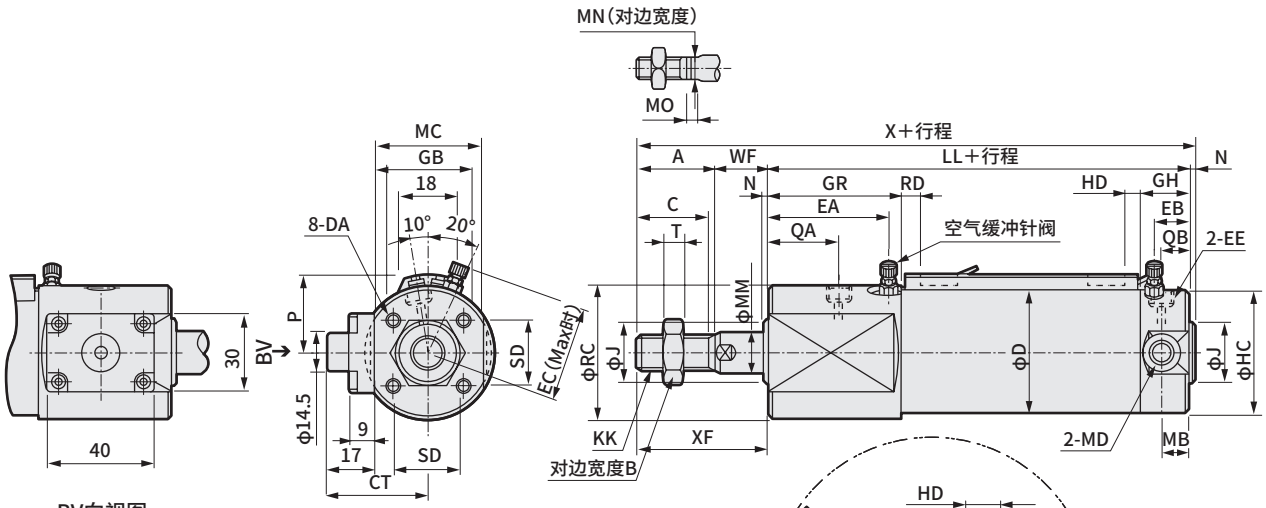
※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

外形尺寸图(φ40～φ100)

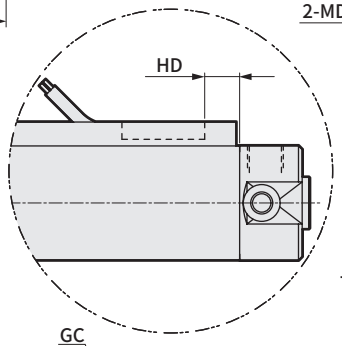
CAD

● 基本型(00)
(带前端防坠落)

・开关安装方式：导轨方式

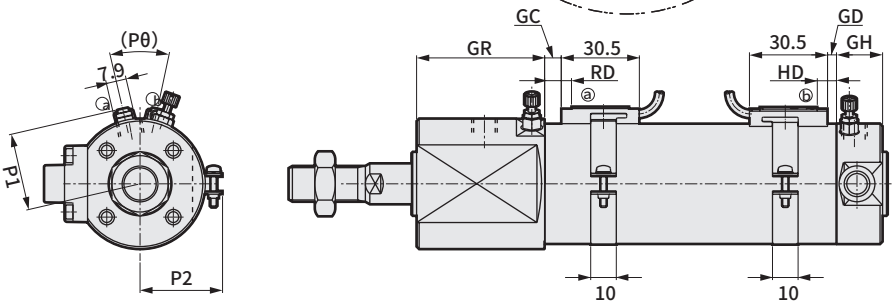


BV向视图



T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



注1：安装形式为LB时，无法在气缸上带有部件的状态下安装到框架等之上。详情请参阅使用注意事项。
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号 / 缸径(mm)	基本型(OO)基本尺寸																		
	A	B	C	CT	D	DA	EA	EB	EC	EE	GH	GR	HC	J	KK	LL	MA	MB	MC	MD
φ40	30	22	27	37.5	47	M6深12	45	14	36.6	Rc1/8	19	50	47	25	M14×1.5	108	12	10	41	M10
φ50	35	27	32	43.5	58	M8深16	48.5	15.5	43	Rc1/4	22	55	58	30	M18×1.5	120	13	12	53	M12
φ63	35	27	32	49.5	72	M10深16	48.5	15.5	50	Rc1/4	22	55	72	32	M18×1.5	120	13	12	65	M14
φ80	40	32	37	57.5	89	M10深22	50	20	58.5	Rc3/8	28	58	89	40	M22×1.5	138	–	–	81	–
φ100	40	41	37	68.5	110	M12深22	50	20	69	Rc1/2	28	58	110	50	M26×1.5	138	–	–	103	–

符号 / 缸径(mm)													开关安装方式：导轨方式				
	MM	MO	MN	N	QA	QB	RC	SD	T	WF	X	XF	P	GB	HD		
															T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ40	16	6	14	2	26.5	12	51	26	8	20	160	50	30	25.7	5.0	8.5	8.5
φ50	20	8	17	2	30	12	61	32	11	23	180	58	35.5	26.2	7.5	11.0	7.5
φ63	20	8	17	2	30	12	72	38	11	23	180	58	42.5	26.5	7.5	11.0	8.5
φ80	25	11	22	3	31.5	15	89	50	13	31	212	71	51	26.7	9.5	13.0	10.5
φ100	30	13	27	3	31.5	15	110	60	16	31	212	71	61.5	26.7	10.0	13.5	13.0

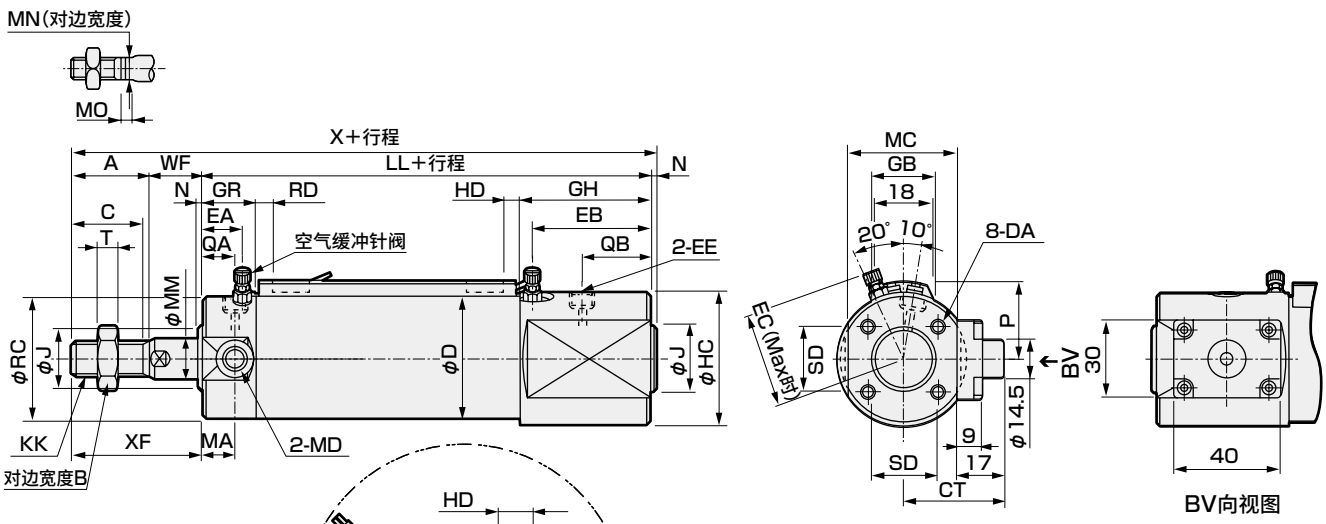
符号 / 缸径(mm)	开关安装方式：束带方式																		
	RD			GC			GD			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ40	11.5	11.5	9.5	7.5	7.5	5.5	4.5	4.5	4.5	8.5	8.5	8.5	11.5	11.5	9.5	30.2	32.1	14	(26°)
φ50	13.0	13.0	10.5	9.0	9.0	6.5	7.0	7.0	3.5	11.0	11.0	7.5	13.0	13.0	10.5	35.7	37.4	14	(22°)
φ63	13.0	13.0	11.5	9.0	9.0	7.5	7.0	7.0	4.5	11.0	11.0	8.5	13.0	13.0	11.5	42.7	44.4	16	(20°)
φ80	20.0	20.0	13.5	16.0	16.0	9.5	9.0	9.0	6.5	13.0	13.0	10.5	20.0	20.0	13.5	51.2	53.0	16	(16°)
φ100	19.5	19.5	15.0	15.5	15.5	11.0	9.5	9.5	9.0	13.5	13.5	13.0	19.5	19.5	15.0	61.7	63.5	16	(16°)

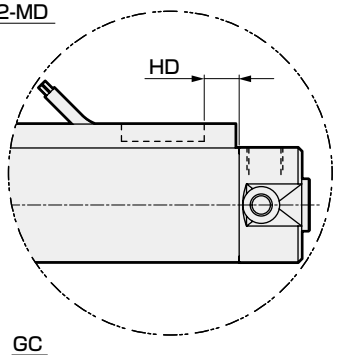
※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

外形尺寸图(φ40～φ100) CAD

● 基本型(OO)
(带后端防坠落)

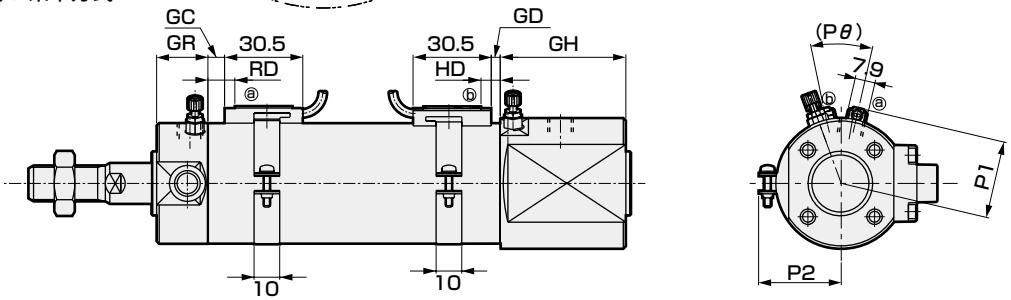
・开关安装方式：导轨方式





T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



注1：安装形式为LB时，无法在气缸上带有部件的状态下安装到框架等之上。详情请参阅使用注意事项。

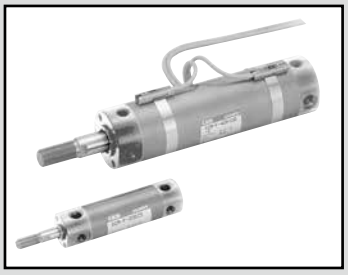
注2：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号	基本型(OO)基本尺寸																		
缸径(mm)	A	B	C	CT	D	DA	EA	EB	EC	EE	GH	GR	HC	J	KK	LL	MA	MB	MC	MD
φ40	30	22	27	37.5	47	M6深度12	15	44	36.6	Rc1/8	49	20	51	25	M14×1.5	108	12	10	41	M10
φ50	35	27	32	43.5	58	M8深度16	18.5	45.5	43	Rc1/4	52	25	61	30	M18×1.5	120	13	12	53	M12
φ63	35	27	32	49.5	72	M10深度16	18.5	45.5	50	Rc1/4	52	25	72	32	M18×1.5	120	13	12	65	M14
φ80	40	32	37	57.5	89	M10深度22	20	50	58.5	Rc3/8	58	28	89	40	M22×1.5	138	–	–	81	–
φ100	40	41	37	68.5	110	M12深度22	20	50	69	Rc1/2	58	28	110	50	M26×1.5	138	–	–	103	–

符号													开关安装方式：导轨方式						
缸径(mm)	MM	MO	MN	N	QA	QB	RC	SD	T	WF	X	XF	P	GB	HD			RD		
															T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ40	16	6	14	2	13	25.5	47	26	8	20	160	50	30	25.7	5.0	8.5	8.5	11.5	11.5	9.5
φ50	20	8	17	2	15	27	58	32	11	23	180	58	35.5	26.2	7.5	11.0	7.5	13.0	13.0	10.5
φ63	20	8	17	2	15	27	72	38	11	23	180	58	42.5	26.5	7.5	11.0	8.5	13.0	13.0	11.5
φ80	25	11	22	3	15	31.5	89	50	13	31	212	71	51	26.7	9.5	13.0	10.5	20.0	20.0	13.5
φ100	30	13	27	3	15	31.5	110	60	16	31	212	71	61.5	26.7	10.0	13.5	13.0	19.5	19.5	15.0

符号	开关安装方式：束带方式															
缸径(mm)	GC			GD			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ40	7.5	7.5	5.5	4.5	4.5	4.5	8.5	8.5	8.5	11.5	11.5	9.5	30.2	32.1	14	(26°)
φ50	9.0	9.0	6.5	7.0	7.0	3.5	11.0	11.0	7.5	13.0	13.0	10.5	35.7	37.4	14	(22°)
φ63	9.0	9.0	7.5	7.0	7.0	4.5	11.0	11.0	8.5	13.0	13.0	11.5	42.7	44.4	16	(20°)
φ80	16.0	16.0	9.5	9.0	9.0	6.5	13.0	13.0	10.5	20.0	20.0	13.5	51.2	53.0	16	(16°)
φ100	15.5	15.5	11.0	9.5	9.5	9.0	13.5	13.5	13.0	19.5	19.5	15.0	61.7	63.5	16	(16°)

※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

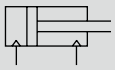


圆形紧凑气缸　双作用・微速型

SCM-F Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		SCM			
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
动作方式		双作用・微速型			
使用流体		压缩空气			
最高使用压力	MPa	1.0			
最低使用压力	MPa	0.1			
耐压力	MPa	1.6			
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)			
配管口径		Rc1/8			
行程允许误差	mm	+1.4 0			
使用活塞速度	mm/s	1～200(请在允许吸收能量范围内使用。)			
缓冲		橡胶缓冲			
给油		不可			
允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75、100、125、150、200、250、300	500	10
φ25			
φ32			
φ40			

注1 ：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90

注1 ：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式						无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V		T5H・T5V		T8H・T8V		T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用		PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—						
电源电压	—				DC10～28V				—						
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80				1m：33 3m：87 5m：142			1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型(OO)	轴向脚座型(LB)	法兰型(FA/FB)	耳环型	耳轴型(TA/TB)	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带开关导轨)	1个开关的束带重量
φ 20	0.10	0.21	0.13	0.15	0.11	请参阅开关规格中的重量。	0.01	0.012	0.007
φ 25	0.17	0.30	0.21	0.25	0.19		0.014	0.016	0.007
φ 32	0.26	0.42	0.32	0.41	0.29		0.018	0.02	0.007
φ 40	0.41	0.63	0.49	0.64	0.46		0.03	0.032	0.007

(例) SCM-F-LB-40B-100-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.63kg
- S＝100mm时的加算重量 … $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 …… 0.018×2＝0.036kg
- 产品重量 …… 0.63kg＋0.32kg＋0.036kg＝0.986kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3

外形尺寸图

与双作用・单活塞杆型SCM系列相同。请参阅第240～251页。

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-F-LB-40 ○ D-100 ——— M I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-F-LB-40 ○ D-100-T2H-D-Z M I

机种型号 Ⓐ 安装形式 注1 Ⓑ缸径 Ⓒ配管螺纹种类 Ⓓ 缓冲 Ⓔ 行程 Ⓕ 开关型号 注3 注4 Ⓖ 开关数 Ⓗ 开关安装方式 注6 Ⓘ 选择项 Ⓙ 附件 注6

符号	内 容
Ⓐ 安装形式	
00	基本型
LB	轴向脚座型
FA	前端法兰型
FB	后端法兰型
CA	单耳环型
TA	前端耳轴型
TB	后端耳轴型
Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)
Ⓓ 缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)

缸径	行程 注2	中间行程
φ20～φ40	10～500	每1mm

Ⓕ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓘ 选择项	
Q	出厂时附带开关导轨
M	活塞杆材质(不锈钢)

Ⓙ 附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件
B2	双耳环支撑件

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。

注2：有关开关安装数及最小行程请参阅第292页。

注3：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。

注4：开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。

注5：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。

注6：选择了开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。

注7：无法同时选择I、Y。

注8：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

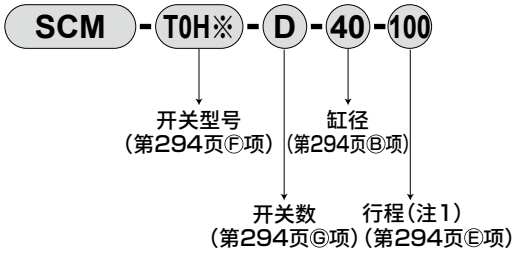
SCM-F-LB-40D-100-T2H-D-ZMI

机种：圆形紧凑气缸 双作用微速型
Ⓐ 安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ 缸径 ：φ40mm
Ⓒ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ 缓冲 ：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ 行程 ：100mm
Ⓕ 开关型号 ：无触点T2H开关，导线长度1m
Ⓖ 开关数 ：带2个
Ⓗ 开关安装方式：束带方式
Ⓘ 选择项 ：活塞杆材质(不锈钢)
Ⓙ 附件 ：单耳环连接件

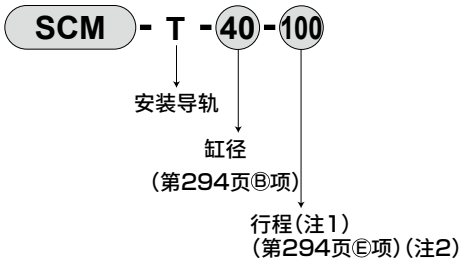
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套

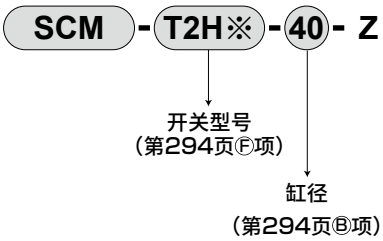


● 仅安装导轨

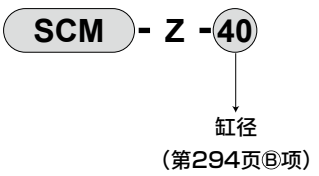


〈开关安装方式：束带方式〉

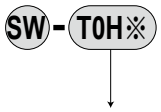
● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 安装部件一套＋束带



〈仅开关本体〉



注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨（开关调整移动距离100mm）。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

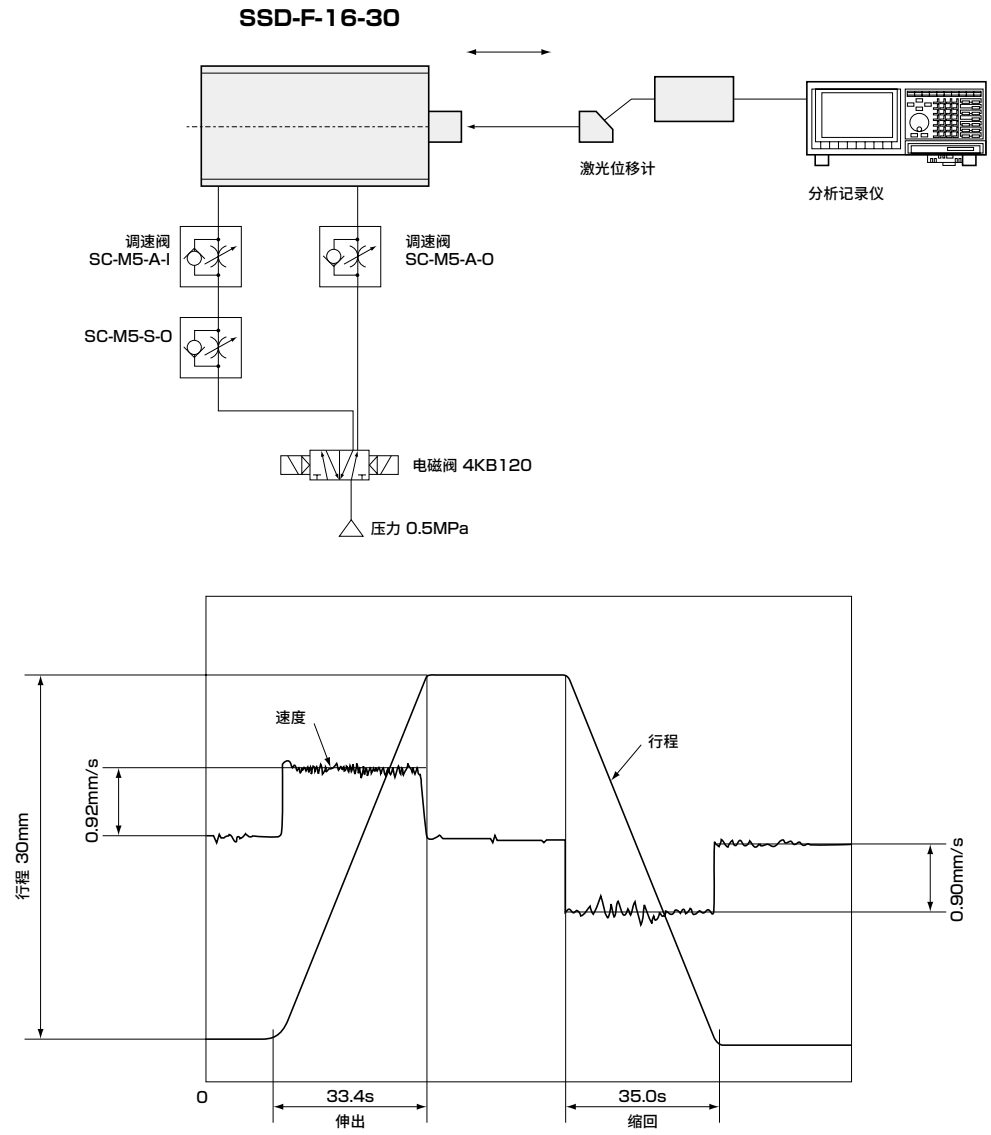
安装部件型号表示方法

缸径（mm） 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40
脚座（LB）	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40
法兰（FA/FB）	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40
单耳环（CA）	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40
双耳环（CB）	–	–	–	–
耳轴（TA/TB）	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40

注1：各安装部件附带安装用螺栓。

测定数据

● 测定方法


SSD-F-16-30
激光位移计
分析记录仪
调速阀
SC-M5-A-I
调速阀
SC-M5-A-O
SC-M5-S-O
电磁阀 4KB120
压力 0.5MPa
速度
行程
0.92mm/s
行程 30mm
0.90mm/s
0
33.4s
伸出
35.0s
缩回

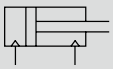
MEMO

圆形紧凑气缸　双作用・低速型

SCM-O Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63・φ80・φ100

JIS符号



RoHS　CAD

规格

项　目		SCM-O							
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
动作方式		双作用・低速型							
使用流体		压缩空气							
最高使用压力	MPa	1.0							
最低使用压力	MPa	0.1				0.05			
耐压力	MPa	1.6							
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)							
配管口径		Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2
行程允许误差	mm	$^{+1.4}_{0}$ (～1000)			$^{+1.4}_{0}$ (～1500)	$^{+2.3}_{0}$ (～1000)、$^{+2.7}_{0}$ (～1500)			
使用活塞速度	mm/s	10～200(请在允许吸收能量范围内使用。)							
缓冲		橡胶缓冲							
给油		不可							
允许吸收能量	J	0.11	0.2	0.53	0.91	1.6	1.6	3.3	5.8

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	1000	10
φ25			
φ32			
φ40		1500	
φ50			
φ63			

注1 ：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ80	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ100	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ83	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ100	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1 ：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V	T8H・T8V					T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用	PLC、继电器用					PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯	LED (ON时亮灯)					红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m： 18 3m： 49 5m： 80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m： 18　3m： 49　5m： 80		1m： 33 3m： 87 5m： 142					1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型(OO)	轴向脚座型(LB)	法兰型(FA/FB)	耳环型	耳轴型(TA/TB)	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带开关等状)	1个开关的束带重量
φ20	0.10	0.21	0.13	0.15	0.11	请参阅开关规格中的重量。	0.01	0.012	0.007
φ25	0.17	0.30	0.21	0.25	0.19		0.014	0.016	0.007
φ32	0.26	0.42	0.32	0.41	0.29		0.018	0.02	0.007
φ40	0.41	0.63	0.49	0.64	0.46		0.03	0.032	0.007
φ50	0.77	1.25	1.11	1.17	0.91		0.044	0.046	0.008
φ63	1.07	1.79	1.57	1.75	1.21		0.052	0.054	0.009
φ80	2.04	3.00	2.75	2.75	—		0.07	0.072	0.010
φ100	3.17	4.92	4.52	4.45	—		0.098	0.10	0.010

(例) SCM-O-LB-40D-100-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.63kg
- S＝100mm时的加算重量 … $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 …… 0.036kg
- 产品重量 …… 0.63kg＋0.32kg＋0.036＝0.986kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	–	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	–	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出	–	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	–	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出	–	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	–	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出	–	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	–	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	98.0	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	82.5	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
φ80	伸出	2.51×10^2	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3	4.02×10^3	4.52×10^3	5.03×10^3
	缩回	2.27×10^2	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
φ100	伸出	3.92×10^2	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3	6.28×10^3	7.07×10^3	7.85×10^3
	缩回	3.57×10^2	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-O-LB-40 ○ D-100 —— J I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-O-LB-40 ○ D-100-T2H-D-○ J I

Ⓐ 安装形式 注1

Ⓑ 缸径

Ⓒ 配管螺纹种类

Ⓓ 缓冲

Ⓔ 行程

Ⓕ 开关型号 注4 注5

Ⓖ 开关数

Ⓗ 开关安装方式

Ⓘ 选择项 注2 注6 注8

Ⓙ 附件 注9

符号	内 容								
Ⓐ 安装形式									
缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
00	基本型	●	●	●	●	●	●	●	●
LB	轴向脚座型	●	●	●	●	●	●	●	●
FA	前端法兰型	●	●	●	●	●	●	●	●
FB	后端法兰型	●	●	●	●	●	●	●	●
CA	单耳环型	●	●	●	●	●	●		
CB	双耳环型(带销和挡圈)							●	●
TA	前端耳轴型	●	●	●	●	●	●		
TB	后端耳轴型	●	●	●	●	●	●		

Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)

Ⓓ 缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)		
缸径	**行程 注2**	**中间行程**
φ20～φ32	10～1000	每1mm
φ40～φ100	10～1500	

Ⓕ 开关型号						
直线导线	**L形导线**	**触点**	**电压 AC**	**电压 DC**	**显示**	**导线**
T0H※	**T0V※**	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	**T5V※**		●	●	无指示灯	
T8H※	**T8V※**		●	●	单色显示式	
T1H※	**T1V※**	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	**T2V※**			●		
T3H※	**T3V※**			●		3线
T3PH※	**T3PV※**			●	单色显示式	
T2WH※	**T2WV※**			●	双色显示式	2线
T2YH※	**T2YV※**			●		
T3WH※	**T3WV※**			●		3线
T3YH※	**T3YV※**			●		
T2YD※	**—**			●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	**—**			●		
T2JH※	**T2JV※**			●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓘ 选择项			
		最高环境温度	**瞬间最高温度**
J	防尘套	100℃	200℃
L	防尘套	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		

Ⓙ 附件									
缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
I	单耳环连接件	●	●	●	●	●	●	●	●
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)	●	●	●	●	●	●	●	●
B1	单耳环支撑件							●	●
B2	双耳环支撑件	●	●	●	●	●	●		

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：带防尘套且安装部件为LB、FA、TA时，在安装后发货。
注3：有关开关安装数及最小行程请参阅第298页。
注4：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产) 有关详情，请参阅卷末1。
注5：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注6：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。
注7：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注8：选择了开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注9：无法同时选择"I""Y"。
注10：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

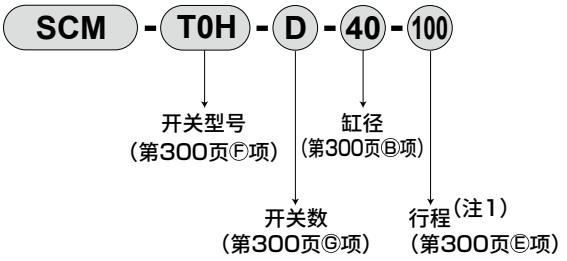
SCM-O-LB-40D-100-T2H-D-JI

Ⓐ 安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ 缸径 ：φ40mm
Ⓒ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ 缓冲 ：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ 行程 ：100mm
Ⓕ 开关型号 ：无触点T2H开关，导线长度1m
Ⓖ 开关数 ：带2个
Ⓗ 开关安装方式：导轨方式
Ⓘ 选择项 ：防尘套材质、最高环境温度100℃用
Ⓙ 附件 ：单耳环连接件

开关单体型号表示方法

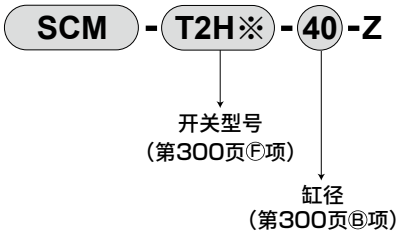
〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套

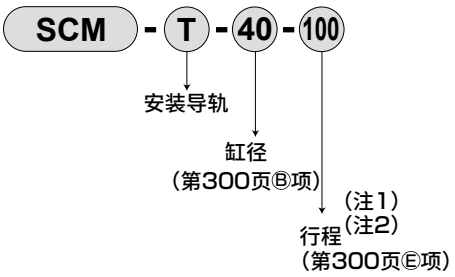


〈开关安装方式：束带方式〉

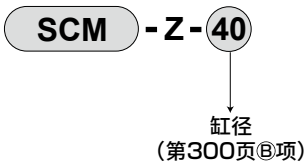
● 开关本体＋安装部件一套＋束带



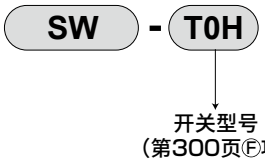
●仅安装导轨



● 安装部件一套＋束带



〈仅开关本体〉



注1：行程超过300mm的产品请用X表示。超过300mm时，每个开关带1根短导轨（开关调整移动距离100mm）。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63	SCM-LB-80	SCM-LB-100
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63	SCM-FA-80	SCM-FA-100
单耳环(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63	—	—
双耳环(CB)	—	—	—	—	—	—	SCM-CB-80	SCM-CB-100
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63	—	—

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

内部结构图

与标准型相同。请参阅第236页。

易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-O-20K	❸❻❽❿⓭
φ25	SCM-O-25K	
φ32	SCM-O-32K	
φ40	SCM-O-40K	
φ50	SCM-O-50K	
φ63	SCM-O-63K	
φ80	SCM-O-80K	
φ100	SCM-O-100K	

外形尺寸图

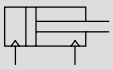
与标准型相同。请参阅第238～251页。

圆形紧凑气缸　双作用・低摩擦型

SCM-U Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63・φ80・φ100

JIS符号



RoHS　CAD

规格

项　目		SCM-U							
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
动作方式		双作用・低摩擦型							
使用流体		压缩空气							
最高使用压力	MPa	0.7							
最低使用压力	MPa	0.03							
耐压力	MPa	1.0							
环境温度	℃	5～60							
配管口径		Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2
行程允许误差	mm	$^{+1.4}_{0}$(～1000)			$^{+1.4}_{0}$(～1500)	$^{+2.3}_{0}$(～1000)、$^{+2.7}_{0}$(～1500)			
使用活塞速度	mm/s	10～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)							
缓冲		橡胶缓冲							
给油		不可							
允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
内部泄漏量	ℓ/min	5						8	

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75、100、125、150、200、250、300	1000	10
φ25			
φ32			
φ40		1500	
φ50			
φ63			
φ80			
φ100			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ80	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ100	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ83	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ100	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V	T8H・T8V					T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用	PLC、继电器用					PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯	LED (ON时亮灯)					红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142					1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型(OO)	轴向脚座型(LB)	法兰型(FA/FB)	耳环型	耳轴型(TA/TB)	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带开关导轨)	1个开关的束带重量
φ20	0.10	0.21	0.13	0.15	0.11	请参阅开关规格中的重量。	0.01	0.012	0.007
φ25	0.17	0.30	0.21	0.25	0.19		0.014	0.016	0.007
φ32	0.26	0.42	0.32	0.41	0.29		0.018	0.02	0.007
φ40	0.41	0.63	0.49	0.64	0.46		0.03	0.032	0.007
φ50	0.77	1.25	1.11	1.17	0.91		0.044	0.046	0.008
φ63	1.07	1.79	1.57	1.75	1.21		0.052	0.054	0.009
φ80	2.04	3.00	2.75	2.75	—		0.07	0.072	0.010
φ100	3.17	4.92	4.52	4.45	—		0.098	0.10	0.010

(例) SCM-U-LB-40D-100-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.63kg
- S＝100mm时的加算重量 … 0.032×$\frac{100}{10}$＝0.32kg
- 2个开关的重量 …… 0.036kg
- 产品重量 …… 0.63kg＋0.32kg＋0.036＝0.986kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.03	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ20	伸出	9.4	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2
	缩回	7.9	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2
φ25	伸出	14.7	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2
	缩回	12.4	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2
φ32	伸出	24.1	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2
	缩回	20.7	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2
φ40	伸出	37.7	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2
	缩回	31.7	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2
φ50	伸出	58.9	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3
	缩回	49.5	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3
φ63	伸出	93.5	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3
	缩回	84.1	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3
φ80	伸出	15.1×10^2	5.03×10^2	7.54×10^2	1.01×10^3	1.51×10^3	2.01×10^3	2.51×10^3	3.02×10^3	3.52×10^3
	缩回	13.6×10^2	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3
φ100	伸出	23.6×10^2	7.85×10^2	1.18×10^3	1.57×10^3	2.36×10^3	3.14×10^3	3.93×10^3	4.71×10^3	5.50×10^3
	缩回	21.4×10^2	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-U-LB-40 ○ D-100 —— M I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-U-LB-40 ○ D-100-T2H-D-○ M I

Ⓐ安装形式　橡胶缓冲

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ行程

Ⓔ开关型号 注3 注4

Ⓕ开关数

Ⓖ开关安装方式

Ⓗ选择项 注6

Ⓘ附件 注7

符号	内　容								
Ⓐ 安装形式									
缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
00	基本型	●	●	●	●	●	●	●	●
LB	轴向脚座型	●	●	●	●	●	●	●	●
FA	前端法兰型	●	●	●	●	●	●	●	●
FB	后端法兰型	●	●	●	●	●	●	●	●
CA	单耳环型	●	●	●	●	●	●		
CB	双耳环型(带销和挡圈)							●	●
TA	前端耳轴型	●	●	●	●	●	●		
TB	后端耳轴型	●	●	●	●	●	●		

Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)

Ⓓ 行程(mm)		
缸径	行程　注2	中间行程
φ20～φ32	10～1000	每1mm
φ40～φ100	10～1500	

Ⓔ 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓕ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓖ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓗ 选择项	
Q	出厂时附带开关导轨
M	活塞杆材质(不锈钢)

Ⓘ 附件									
缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
I	单耳环连接件	●	●	●	●	●	●	●	●
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)	●	●	●	●	●	●	●	●
B1	单耳环支撑件							●	●
B2	双耳环支撑件	●	●	●	●	●	●		

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：有关开关安装数及最小行程请参阅第302页。
注3：还备有Ⓔ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。
注4：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注5：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注6：开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注7：无法同时选择"I""Y"。
注8：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

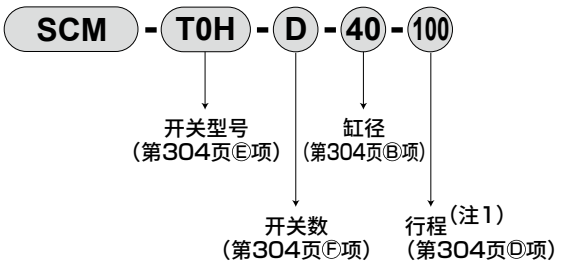
SCM-U-LB-40D-100-T2H-D-MI

机种：圆形紧凑气缸 双作用・低摩擦型
Ⓐ安装形式　：轴向脚座型
Ⓑ缸径　：φ40mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ行程　：100mm
Ⓔ开关型号　：无触点T2H开关，导线长度1m
Ⓕ开关数　：带2个
Ⓖ开关安装方式：导轨方式
Ⓗ选择项　：活塞杆材质・不锈钢
Ⓘ附件　：单耳环连接件

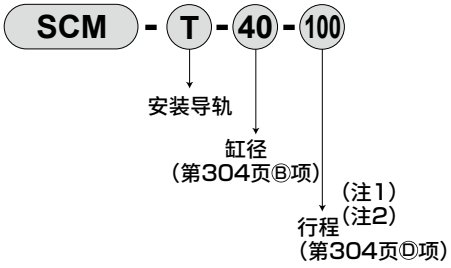
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套

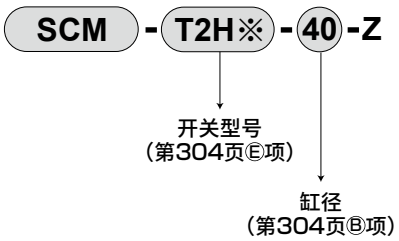


● 仅安装导轨

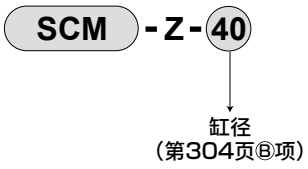


〈开关安装方式：束带方式〉

● 开关本体＋安装部件一套＋束带

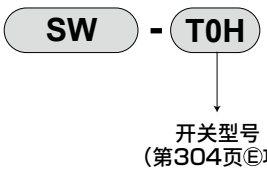


● 安装部件一套＋束带



注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

〈仅开关本体〉



安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63	SCM-LB-80	SCM-LB-100
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63	SCM-FA-80	SCM-FA-100
单耳环(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63	–	–
双耳环(CB)	–	–	–	–	–	–	SCM-CB-80	SCM-CB-100
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63	–	–

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

外形尺寸图

与双作用・单活塞杆型SCM系列相同。请参阅第238～251页。

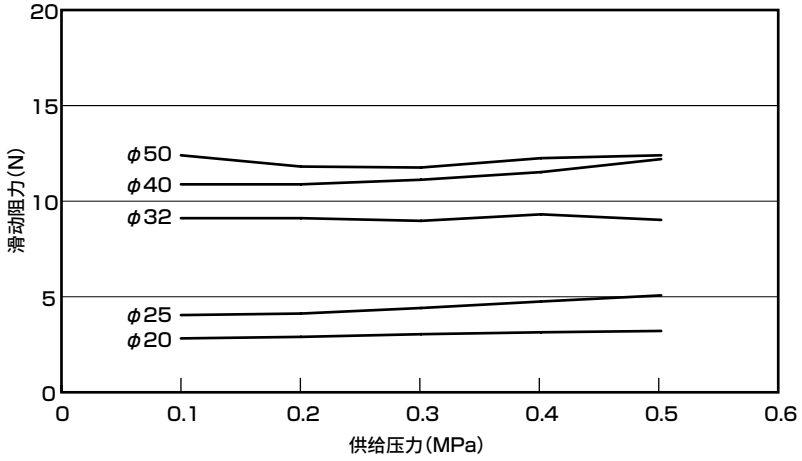
滑 动 阻 力 值

数据为下列条件下的测定值。数值会因为安装方法和加压方向等而发生变化，并非保证值。

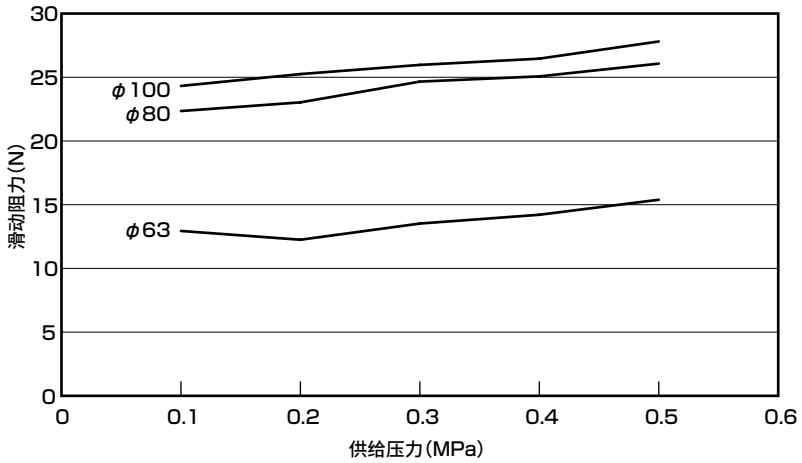
[测试条件]

气缸的种类	SCM-U
气缸的安装方向	垂直方向
气缸的速度	10mm/min（外部马达驱动）
气缸的加压方向	后端（前端为大气开放）

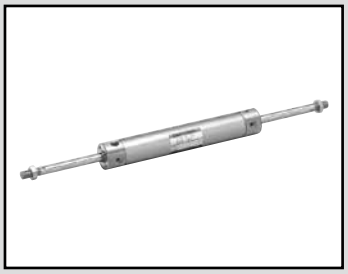
滑动阻力（φ20～φ50）



滑动阻力（φ63～φ100）



MEMO

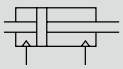


圆形紧凑气缸　双作用・双活塞杆型

SCM-D Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40
φ50・φ63・φ80・φ100

JIS符号　双作用气缸双活塞杆型



RoHS　CAD

规格

项　目		SCM-D							
缸径 mm		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
动作方式		双作用・双活塞杆型							
使用流体		压缩空气							
最高使用压力 MPa		1.0							
最低使用压力 MPa		0.15				0.1			
耐压力 MPa		1.6							
环境温度 ℃		−10～60(但是，不得冻结)							
配管口径	带橡胶缓冲	Rc1/8				Rc1/4		Rc8/3	Rc1/2
	带气缓冲	M5		Rc1/8		Rc1/4		Rc8/3	Rc1/2
行程允许误差 mm	带橡胶缓冲	+1.4 0				+2.3 0 (～600)			
	带气缓冲	+1.4 0				+1.4 0 (～600)			
使用活塞速度 mm/s		30～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)							
缓冲		可选择橡胶缓冲・气缓冲							
有效气缓冲长度 mm		8.1	8.1	8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)							
允许吸收能量 J	带橡胶缓冲	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
	带气缓冲	0.8	1.2	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6
	不带缓冲	—	—	—	—	0.057	0.057	0.112	0.153

注1：允许吸收能量的“不带缓冲”是指，选择单侧气缓冲时未指示一侧(“R”→后端、“H”→前端)的允许吸收能量。
注2：不带缓冲时，则无法吸收外部负荷产生的较大的能量。请在外部设置缓冲装置。

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75、100、125、150、200、250、300	600	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			
φ80			
φ100			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ80	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ100	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ83	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ100	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯		LED (ON时亮灯)				红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33	1m：18	1m：33	1m：18	1m： 18		1m：33	1m：18				1m： 33				1m：61
	3m：87	3m：49	3m：87	3m：49	3m： 49		3m：87	3m：49	1m： 18 3m： 49 5m： 80			3m： 87				3m：166
	5m：142	5m：80	5m：142	5m：80	5m： 80		5m：142	5m：80				5m： 142				5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型(OO)	轴向脚座型(LB)	法兰型(FA)	耳轴型(TA)	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带开关导轨)
ϕ20	0.12	0.23	0.20	0.13	请参阅开关规格中的重量。	0.014	0.016
ϕ25	0.21	0.34	0.31	0.23		0.020	0.22
ϕ32	0.32	0.48	0.46	0.35		0.026	0.028
ϕ40	0.52	0.74	0.72	0.57		0.046	0.048
ϕ50	0.96	1.44	1.30	1.10		0.068	0.070
ϕ63	1.27	1.99	1.77	1.41		0.076	0.078
ϕ80	2.41	3.37	3.12	—		0.108	0.110
ϕ100	3.73	5.48	5.08	—		0.154	0.156

(例) SCM-D-LB-40B-100-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.74km
- S＝100mm时的加算重量 … $0.048\times\frac{100}{10}=0.48$kg
- 2个开关的重量 …… 0.018×2＝0.036kg
- 产品重量 …… 0.74＋0.48＋0.036＝1.256kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
ϕ20	伸出/缩回	—	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
ϕ25	伸出/缩回	—	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
ϕ32	伸出/缩回	—	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
ϕ40	伸出/缩回	—	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
ϕ50	伸出/缩回	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
ϕ63	伸出/缩回	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3
ϕ80	伸出/缩回	4.54×10^2	6.80×10^2	9.07×10^2	1.36×10^3	1.81×10^3	2.27×10^3	2.72×10^3	3.17×10^3	3.63×10^3	4.08×10^3	4.54×10^3
ϕ100	伸出/缩回	7.15×10^2	1.07×10^3	1.43×10^3	2.14×10^3	2.86×10^3	3.57×10^3	4.29×10^3	5.00×10^3	5.72×10^3	6.43×10^3	7.15×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-D-LB-40 ○ B-100 —— J I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-D-LB-40 ○ B-100-T2H-D-○ J I

Ⓐ安装形式 Ⓑ缸径 Ⓒ配管螺纹种类 Ⓓ缓冲 Ⓔ行程 Ⓕ开关型号 注4 注5 Ⓖ开关数 Ⓗ开关安装方式 Ⓘ选择项 注2 注6 注8 Ⓙ附件

符号	内 容
Ⓐ 安装形式	

缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
00	基本型	●	●	●	●	●	●	●	●
LB	轴向脚座型	●	●	●	●	●	●	●	●
FA	前端法兰型	●	●	●	●	●	●	●	●
TA	前端耳轴型	●	●	●	●	●	●		

Ⓑ 缸径(mm)

20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

Ⓒ 配管螺纹种类

无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)

Ⓓ 缓冲

B	两侧带气缓冲
R	前端带气缓冲
H	后端带气缓冲
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)

缸径	行程	中间行程
φ20～φ100	10～600	每1mm

Ⓕ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式	2线
T2YDT※	—	无触点		●	交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度

无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ 开关数

R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ 开关安装方式

无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓘ 选择项

		最高环境温度	瞬间最高温度
J	防尘套	100℃	200℃
L	防尘套	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		
P6	防紫色化		

Ⓙ 附件

缸径(φ)		20	25	32	40	50	63	80	100
I	单耳环连接件	●	●	●	●	●	●	●	●
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)	●	●	●	●	●	●	●	●
B2	双耳环支撑件	●	●	●	●	●	●		

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：带防尘套且安装部件为LB、FA、TA时，在安装后发货。
注3：有关开关安装数及最小行程请参阅第308页。
注4：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。
注5：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注6：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。
注7：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注8：开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注9：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

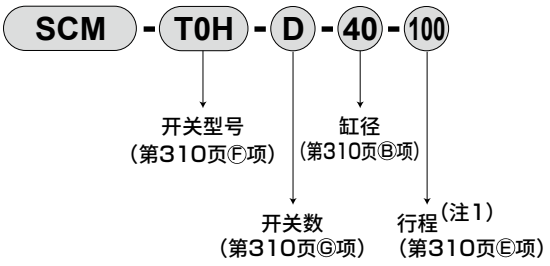
SCM-D-LB-40B-100-T2H-D-JI

机种：圆形紧凑气缸 双作用・双活塞杆型
Ⓐ安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ缸径 ：φ40mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ缓冲 ：两侧带气缓冲
Ⓔ行程 ：100mm
Ⓕ开关型号 ：无触点T2H开关，导线长度1m
Ⓖ开关数 ：带2个
Ⓗ开关安装方式：导轨方式
Ⓘ选择项 ：防尘套材质、最高环境温度100℃用
Ⓙ附件 ：单耳环连接件

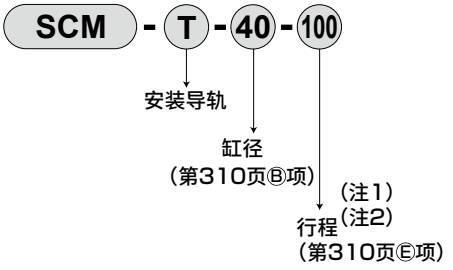
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套



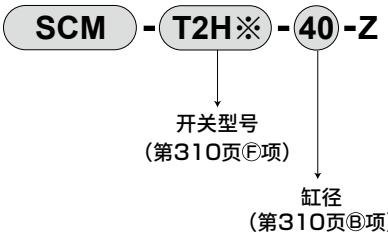
● 仅安装导轨



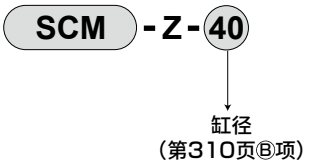
注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

〈开关安装方式：束带方式〉

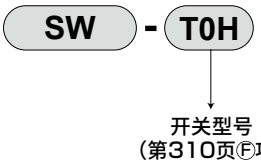
● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 安装部件一套＋束带



〈仅开关本体〉



安装部件型号表示方法

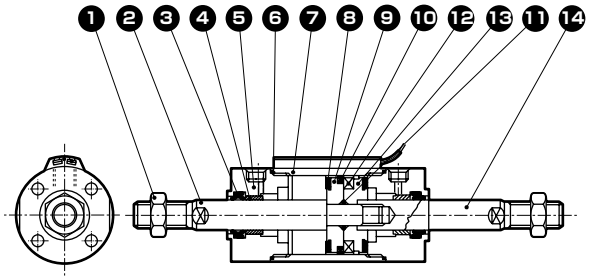
缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63	SCM-LB-80	SCM-LB-100
法兰(FA)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63	SCM-FA-80	SCM-FA-100
耳轴(TA)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63	—	—

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

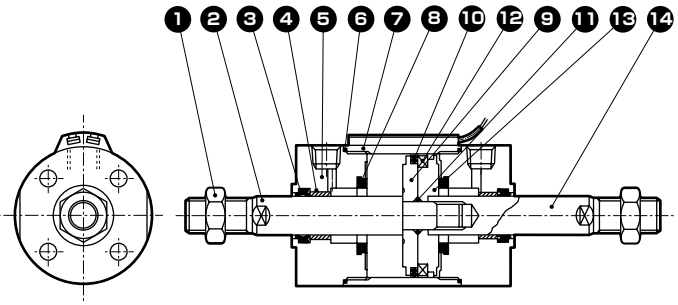
内部结构及部件一览表

● 带橡胶缓冲

φ20～φ40

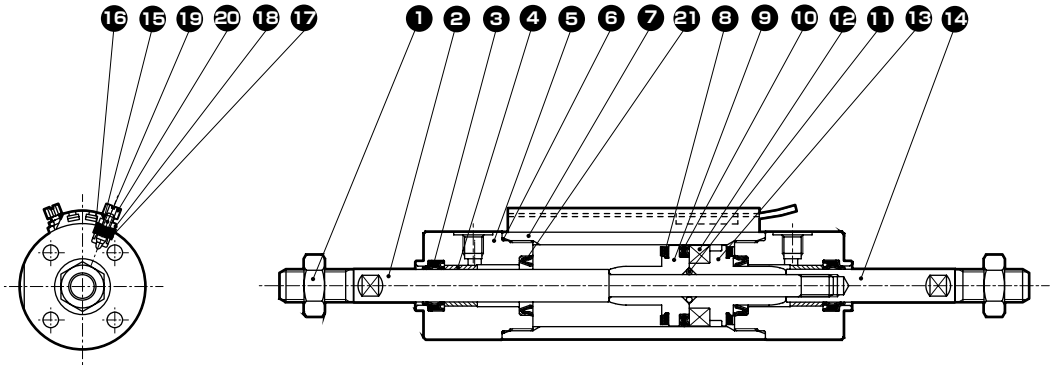


φ50～φ100

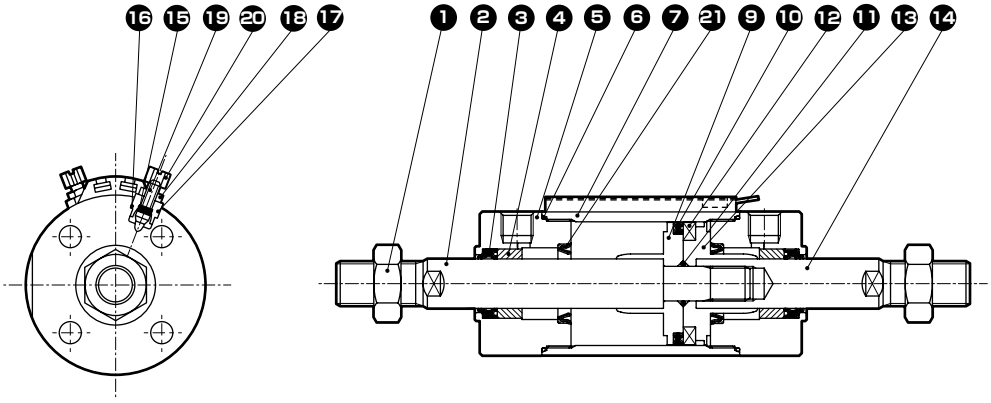


● 带气缓冲

φ20～φ40



φ50～φ100



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	活塞杆螺母	钢	镀镍	12	磁环	磁性塑料	
2	活塞杆A	φ20、φ25：不锈钢 φ32～φ100：钢	工业用镀铬	13	活塞H	φ20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件	
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶		14	活塞杆B	φ20、φ25：不锈钢 φ32～φ100：钢	工业用镀铬
4	轴套	含油轴套合金注1					
5	前端盖	铝合金	硬质阳极氧化	带气缓冲			
6	气缸垫圈	丁腈橡胶		15	针阀垫圈	丁腈橡胶	
7	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化	16	支架垫圈	丁腈橡胶	
8	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		17	针阀座	铝合金	
9	活塞R	φ20～φ40：铝合金 φ50～φ100：铝合金压铸件		18	锁紧螺母	钢	镀镍
				19	针阀	不锈钢	
10	活塞密封件	丁腈橡胶		20	旋钮	铝合金	钝化处理
11	活塞垫圈	丁腈橡胶		21	缓冲密封件	丁腈橡胶・钢	

注1：防紫色化规格时，材质变为含油铸铁制轴承。

易损件一览表

注：订购时请指定组件编号。

带橡胶缓冲时

缸径（mm）	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-D-20DK	❸❻❽❿
φ25	SCM-D-25DK	
φ32	SCM-D-32DK	
φ40	SCM-D-40DK	
φ50	SCM-D-50DK	
φ63	SCM-D-63DK	
φ80	SCM-D-80DK	
φ100	SCM-D-100DK	

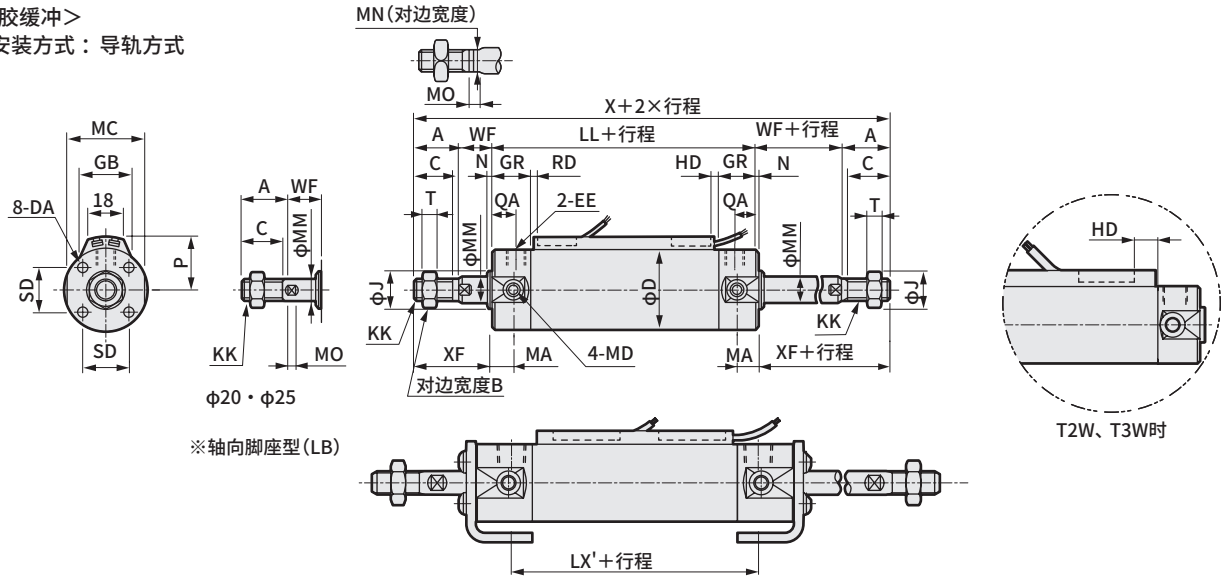
带气缓冲时

缸径（mm）	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-D-20BK	注2 ❸❻❽ ❿⓯⓰㉑
φ25	SCM-D-25BK	
φ32	SCM-D-32BK	
φ40	SCM-D-40BK	
φ50	SCM-D-50BK	
φ63	SCM-D-63BK	
φ80	SCM-D-80BK	
φ100	SCM-D-100BK	

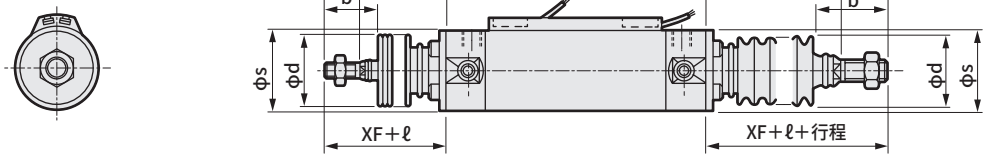
注1：❸、❺、❿与带橡胶缓冲相同。
注2：φ50～φ100中不带❸。

外形尺寸图 CAD

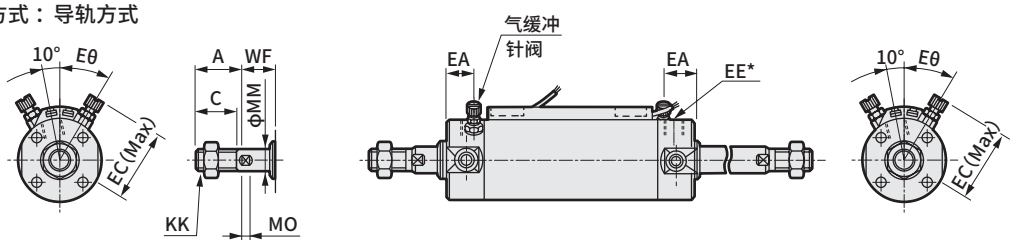
● 双作用双活塞杆型(00)
＜带橡胶缓冲＞
・开关安装方式：导轨方式



带两侧防尘套



＜带气缓冲＞
・开关安装方式：导轨方式



注1：φ20、φ25的配管口(EE)不同。请参阅带气缓冲尺寸表(EE*)。
注2：带气缓冲的针阀相关尺寸与双作用型的尺寸相同。请参阅第238页、第239页。
注3：左右的扳手夹紧用对边宽度位置不固定。
注4：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。
注5：关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

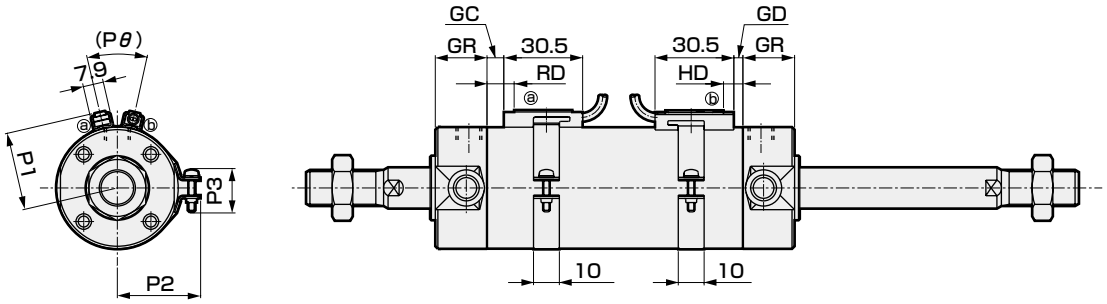
符号	基本型(00)基本尺寸																
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE(注)	GR	J	KK	LL	MA	MC	MD	MM	MN	MO	N	QA	SD
φ20	18	13	16	26	M4深6.5	Rc1/8	19	12	M8	71	11	24	M5	8	6	4	2	12	14
φ25	22	17	20	31	M5深6.5	Rc1/8	19	14	M10×1.25	71	11	29	M6	10	8	5	2	12	16.5
φ32	22	17	20	38	M5深7.5	Rc1/8	19	18	M10×1.25	73	11	36	M8	12	10	5.5	2	12	20
φ40	30	22	27	47	M6深12	Rc1/8	20	25	M14×1.5	79	12	44	M10	16	14	6	2	13	26
φ50	35	27	32	58	M8深16	Rc1/4	25	30	M18×1.5	93	13	55	M12	20	17	8	2	15	32
φ63	35	27	32	72	M10深16	Rc1/4	25	32	M18×1.5	93	13	69	M14	20	17	8	2	15	38
φ80	40	32	37	89	M10深22	Rc3/8	28	40	M22×1.5	108	–	80	–	25	22	11	3	15	50
φ100	40	41	37	110	M12深22	Rc1/2	28	50	M26×1.5	108	–	100	–	30	27	13	3	15	60

符号						带防尘套				带气缓冲				开关安装方式：导轨方式								
																HD			RD			
缸径(mm)	T	WF	X	XF	LX'	b	d	s	ℓ	EA	EC	EE*	Eθ	P	GB	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ20	5	17	141	35	47.2	30	30	25.7	(行程/3) +18.5	14	27	M5	30°	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	6	18	151	40	47.2	35	30	30.7	(行程/3) +20.5	14	29.5	M5	30°	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	6	18	153	40	47.2	31.5	35	37.7	(行程/3) +19	14	32.8	Rc1/8	25°	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	8	20	179	50	52.2	40	35	46.7	(行程/3) +18.5	15	36.6	Rc1/8	20°	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
φ50	11	23	209	58	58	46	40	57.7	(行程/3.6) +18.5	18.5	43	Rc1/4	20°	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ63	11	23	209	58	58	46	40	71.7	(行程/3.6) +18.5	18.5	50	Rc1/4	20°	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ80	13	31	250	71	60	55	50	88.7	(行程/4.3) +14.5	20	58.5	Rc3/8	20°	51	26.7	9.5	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0
φ100	16	31	250	71	60	56	60	109.7	(行程/4.5) +21	20	69	Rc1/2	20°	61.5	26.7	10.0	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5

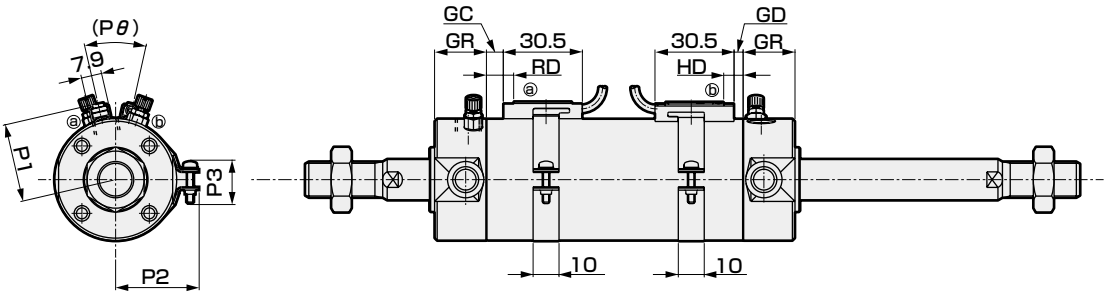
注：各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。但是，轴向脚座型(LB)请参阅上图。

外形尺寸图 CAD

● 双作用双活塞杆型
＜带橡胶缓冲＞
・开关安装方式：束带方式



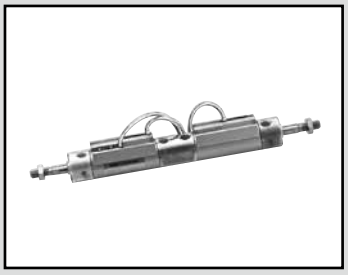
＜带气缓冲＞
・开关安装方式：束带方式



注1：带气缓冲的针阀相关尺寸与双作用型的尺寸相同。请参阅第238页、第239页。
注2：左右的扳手夹紧用对边宽度位置不固定。
注3：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号	开关安装方式：束带方式																
缸径(mm)	GC			GD			GR	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W		T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	3.5	3.5	5.5	2.5	2.5	4.5	19	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	4.5	4.5	6.5	1.5	1.5	3.5	19	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	5.5	5.5	7.5	2.5	2.5	4.5	19	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	7.5	7.5	9.5	4.5	4.5	6.5	20	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	25	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	25	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)
φ80	16.0	16.0	18.0	9.0	9.0	11.0	28	13.0	13.0	15.0	20.0	20.0	22.0	51.2	53.0	16	(16°)
φ100	15.5	15.5	17.5	9.5	9.5	11.5	28	13.5	13.5	15.5	19.5	19.5	21.5	61.7	63.5	16	(16°)

※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

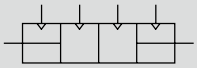


圆形紧凑气缸
双作用・背靠背型

SCM-B Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		SCM-B					
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・背靠背型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	1.0					
最低使用压力	MPa	0.1				0.05	
耐压力	MPa	1.6					
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	$^{+1.4}_{0}$ (～500)			$^{+1.4}_{0}$ (～750)	$^{+2.3}_{0}$ (～750)	
使用活塞速度	mm/s	30～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)					
缓冲		橡胶缓冲					
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)					
允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	500	10
φ25			
φ32			
φ40		750	
φ50			
φ63			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED(ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯		LED (ON时亮灯)				红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33	1m：18	1m：33	1m：18	1m：18	1m：33	1m：18		1m：18 3m：49 5m：80			1m：33				1m：61
	3m：87	3m：49	3m：87	3m：49	3m：49	3m：87	3m：49					3m：87				3m：166
	5m：142	5m：80	5m：142	5m：80	5m：80	5m：142	5m：80					5m：142				5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式	行程(S)=0mm时的产品重量	加算重量				开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带开关导轨)	1个开关的束带重量
缸径(mm)	基本型(OO)	基本型	轴向脚座型	法兰型	耳轴型				
φ20	0.10	0.00	0.11	0.03	0.01	请参阅开关规格中的重量。	0.01	0.012	0.007
φ25	0.17	0.00	0.13	0.04	0.02		0.014	0.016	0.007
φ32	0.26	0.02	0.18	0.08	0.05		0.018	0.02	0.007
φ40	0.41	0.05	0.27	0.13	0.10		0.03	0.032	0.007
φ50	0.77	0.07	0.55	0.41	0.21		0.044	0.046	0.008
φ63	1.07	0.11	0.83	0.61	0.25		0.052	0.054	0.009

(例) SCM-B-LB-40D-25-T2H-D-D50-T2H-R 的产品重量

〈S1的重量〉
S=0mm时的产品重量 …… 0.41kg
S=25mm时的加算重量 …… $0.032\times\frac{25}{10}=0.08$kg
2个开关的重量 …… 0.036kg
S1的重量 …… 0.41kg+0.08kg+0.036kg=0.526kg

〈S2的重量〉
S=0mm时的产品重量 …… 0.41kg
S=50mm时的加算重量 …… $0.032\times\frac{25}{10}=0.16$kg
1个开关的重量 …… 0.018kg
S2的重量 …… 0.63kg+0.16kg+0.018kg=0.588kg
产品重量(S1的重量+S2的重量+加算重量) … 0.526kg+0.588kg+0.27kg=1.384kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	–	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	–	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出	–	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	–	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出	–	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	–	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出	–	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	–	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	98.0	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	82.5	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-B-LB-40-D25-D50-JY

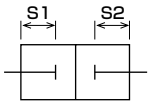
带开关(内置开关用磁环)

SCM-B-LB-40-D25-T0H-D-D50-T0H-R-JY

S1 气缸1的行程　S2 气缸2的行程　气缸1　气缸2

Ⓐ安装形式 注1
Ⓑ缸径
Ⓒ配管螺纹种类
Ⓓ缓冲
Ⓔ行程 =S1
Ⓔ行程 =S2
Ⓕ开关型号 注4 注3
Ⓖ开关数
Ⓗ开关安装方式
Ⓘ选择项 注2 注6 注8
Ⓙ附件

气缸1的行程	25mm用S1表示
＋气缸2的行程	50mm用S2表示
总行程	75mm S1＋S2



⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：带防尘套且安装部件为LB、FA、TA时，在安装后发货。
注3：有关开关安装数及最小行程请参阅第316页。
注4：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。
注5：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注6：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。
注7：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注8：选择了开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注9：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

SCM-B-LB-40-D25-T0H-D-D50-T0H-R-JY

机种：圆形紧凑气缸 双作用・背靠背型
Ⓐ安装形式　：轴向脚座型
Ⓑ缸径　：φ40mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ缓冲　：两侧带橡胶缓冲 ┐气缸1
Ⓔ行程　：S1＝25mm ┘
Ⓓ缓冲　：两侧带橡胶缓冲 ┐气缸2
Ⓔ行程　：S2＝50mm ┘
Ⓕ开关型号：有触点T0H开关、导线长度1m
Ⓖ开关数　：气缸1 ； 带2个、气缸2 ； 前端带1个
Ⓗ开关安装方式：导轨方式
Ⓘ选择项　：防尘套材质—最高环境温度100℃用
Ⓙ附件　：双耳环连接件

符号	内　容
Ⓐ安装形式	
00	基本型
LB	轴向脚座型
FA	气缸1侧法兰型
FB	气缸2侧法兰型
TA	气缸1侧耳轴型
TB	气缸2侧耳轴型

Ⓑ缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

Ⓒ配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)

Ⓓ缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ行程(mm)

缸径	行程　注2	中间行程
φ20～φ32	10～500	每1mm
φ40～φ63	10～750	

Ⓕ开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

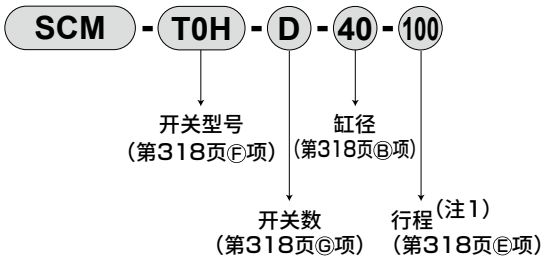
Ⓘ选择项		最高环境温度	瞬间最高温度
J	防尘套	100℃	200℃
L	防尘套	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		
P6	防紫色化		

Ⓙ附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)
B2	双耳环支撑件

开关单体型号表示方法

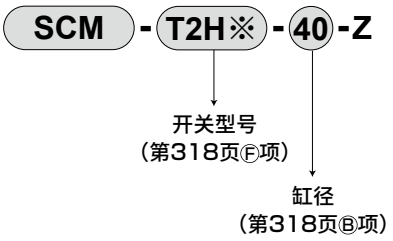
〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套

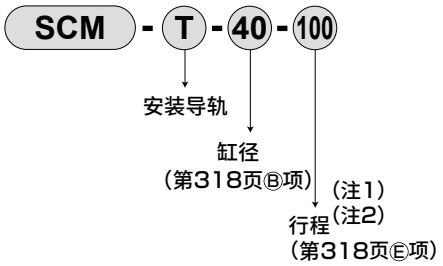


〈开关安装方式：束带方式〉

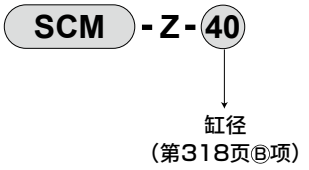
● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 仅安装导轨

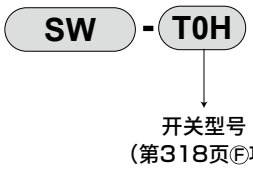


● 安装部件一套＋束带



注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

〈仅开关本体〉



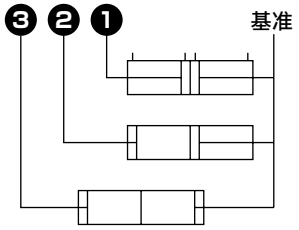
安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63
法兰(FA)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63
耳轴(TA)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63

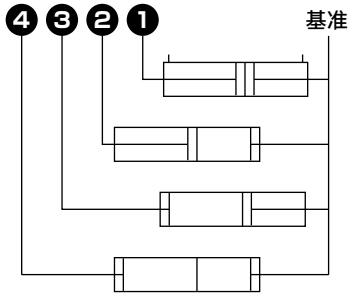
注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

使用示例

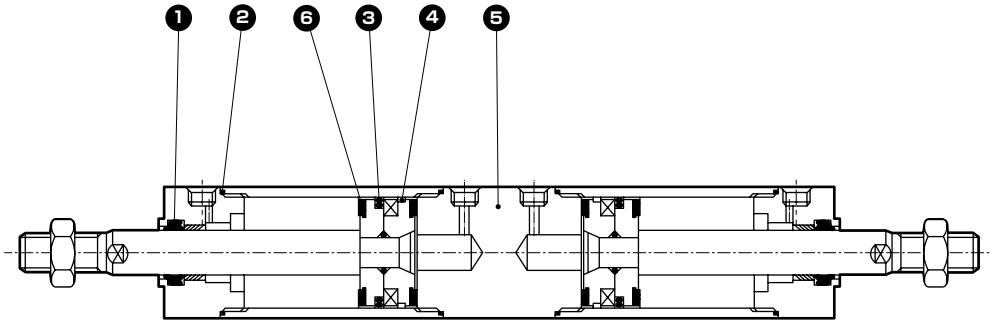
将相同行程进行组合时。
可设定3个位置。



改变行程进行组合时。
可设定4个位置。



内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	活塞杆密封件	丁腈橡胶		4	耐磨环	聚缩醛树脂	
2	气缸垫圈	丁腈橡胶		5	中间缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
3	活塞密封件	丁腈橡胶		6	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	

上述以外的部件与双作用型相同。

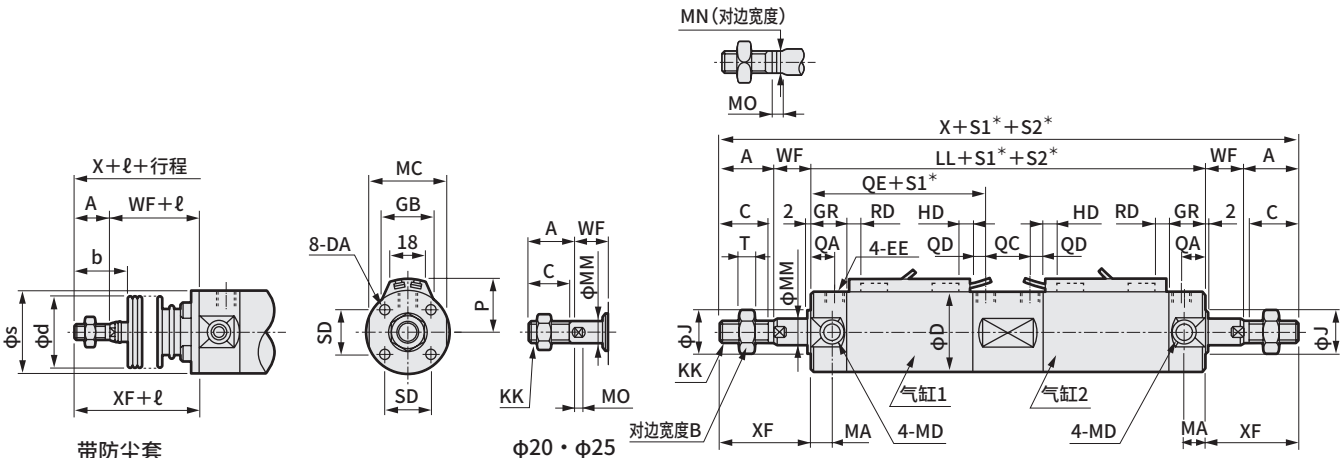
易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-B-20DK	❶❷❸❹❻
φ25	SCM-B-25DK	
φ32	SCM-B-32DK	
φ40	SCM-B-40DK	
φ50	SCM-B-50DK	
φ63	SCM-B-63DK	

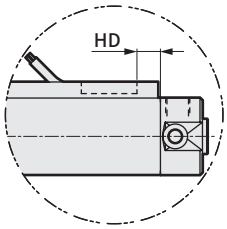
外形尺寸图 CAD

● 双作用背靠背型

・开关安装方式：导轨方式

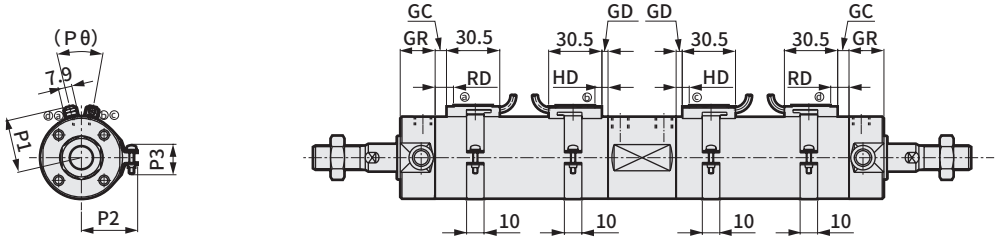


带防尘套　　φ20・φ25



T2W、T3W时

・开关安装方式：束带方式



注1：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

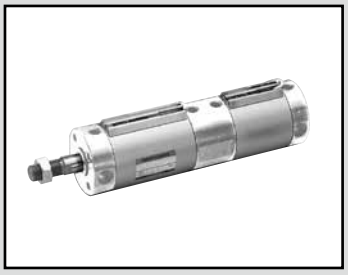
＊：S1＝气缸1的行程、S2＝气缸2的行程

符号	基本型(00)基本尺寸																
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE	GR	J	KK	LL	MA	MC	MD	MM	MN	MO	QA	QC
φ20	18	13	16	26	M4深6.5	Rc1/8	19	12	M8	137	11	24	M5	8	6	4	12	19
φ25	22	17	20	31	M5深6.5	Rc1/8	19	14	M10×1.25	137	11	29	M6	10	8	5	12	19
φ32	22	17	20	38	M5深7.5	Rc1/8	19	18	M10×1.25	143	11	36	M8	12	10	5.5	12	21
φ40	30	22	27	47	M6深12	Rc1/8	20	25	M14×1.5	157	12	44	M10	16	14	6	13	25
φ50	35	27	32	58	M8深16	Rc1/4	25	30	M18×1.5	184	13	55	M12	20	17	8	15	28
φ63	35	27	32	72	M10深16	Rc1/4	25	32	M18×1.5	184	13	69	M14	20	17	8	15	28

符号								带防尘套				开关安装方式：导轨方式								
缸径(mm)	QD	QE	SD	T	WF	X	XF	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD			
														T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ20	7	59	14	5	17	207	35	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	7	59	16.5	6	18	217	40	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	7	61	20	6	18	223	40	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	7	66	26	8	20	257	50	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
φ50	10	78	32	11	23	300	58	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ63	10	78	38	11	23	300	58	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0

符号	开关安装方式：束带方式															
缸径(mm)	GC			GD			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	3.5	3.5	5.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	4.5	4.5	6.5	1.5	1.5	3.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	5.5	5.5	7.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	7.5	7.5	9.5	4.5	4.5	6.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。



圆形紧凑气缸
双作用・两段型

SCM-W Series

● 缸径： φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

RoHS CAD

规格

项　目		SCM-W					
缸径 mm		φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・两段型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力 MPa		1.0(注1)					
最低使用压力 MPa		0.2				0.1	
耐压力 MPa		1.6					
环境温度 ℃		−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差 mm	S1	±1.4				±2.3	
	S2	+1.4 0				+2.3 0	
使用活塞速度 mm/s		50～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)					
缓冲		橡胶缓冲					
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)					
允许吸收能量 J		0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6

注1 ：S1与S2相同时，请在0.5MPa的最高使用压力下使用。

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	600	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			

注1 ：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。
注2 ：S2的最大行程为200mm。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式： 导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式： 束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1 ：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED(ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m： 18 3m： 49 5m： 80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18　3m：49　5m：80				1m： 33 3m： 87 5m： 142			1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
（60°C时为5～10mA。）
注4：交流磁场用开关（T2YD、T2YDT）无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

（单位：kg）

项目・安装形式	行程(S)=0mm时的产品重量	加算重量					开关重量（每个）	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带开关导轨)	1个开关的束带重量
缸径(mm)	基本型(OO)	基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型				
φ20	0.10	-0.01	0.10	0.02	0.04	0.00	请参阅开关规格中的重量。	0.01	0.012	0.007
φ25	0.17	-0.02	0.11	0.02	0.06	0.00		0.014	0.016	0.007
φ32	0.26	-0.01	0.15	0.05	0.14	0.02		0.018	0.02	0.007
φ40	0.41	-0.03	0.19	0.05	0.20	0.02		0.03	0.032	0.007
φ50	0.77	-0.06	0.42	0.28	0.34	0.08		0.044	0.046	0.008
φ63	1.07	-0.02	0.70	0.48	0.66	0.12		0.052	0.054	0.009

（例） SCM-W-LB-40-D100-T2H-D-D25-T2H-R
的产品重量

〈S1的重量〉
S＝0mm时的产品重量 …… 0.41kg
S＝100mm时的加算重量 … $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
2个开关的重量 …… 0.036kg
S1的重量 …… 0.41kg＋0.32kg＋0.036kg＝0.766kg

〈S2的重量〉
S＝0mm时的产品重量 …… 0.41kg
S＝25mm时的加算重量 …… $0.032\times\frac{25}{10}=0.08$kg
1个开关的重量 …… 0.018kg
S2的重量 …… 0.41kg＋0.08kg＋0.018kg＝0.508kg
产品重量(S1的重量+S2的重量+加算重量) … 0.766kg＋0.508kg＋0.19kg＝1.464kg

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-W - LB - 40 - ◯ D 100 ———— ◯ D 25 ———— J I

（S1 总行程；S2 第1段行程）

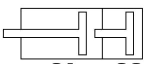
带开关(内置开关用磁环)

SCM-W - LB - 40 - ◯ D 100 - T0H - D - ◯ D 25 - T0H - R - ◯ J I

（气缸1：D 100 - T0H - D；气缸2：D 25 - T0H - R）

A 安装形式 注1
B 缸径
C 配管螺纹种类
D 缓冲
E 行程 =S1；E 行程 =S2 注3
F 开关型号 注5 注6
G 开关数
H 开关安装方式
I 选择项 注2 注7 注9
J 附件 注10

第1段行程 25mm用S2表示
+第2段行程 75mm
总行程100mm用S1表示



S1 S2

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：带防尘套且安装部件为LB、FA、TA时，在安装后发货。
注3：S2(第一段)的最大行程为200mm。
注4：有关开关安装数及最小行程请参阅第322页。
注5：还备有F开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。
注6：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注7：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。
注8：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注9：开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注10："I""Y"无法同时选择。
注11：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

SCM-W-LB-40-D100-T0H-D-D25-T0H-R-JI

机种：圆形紧凑气缸 双作用・两段型
- A 安装形式　：轴向脚座型
- B 缸径　：φ40mm
- C 配管螺纹种类：Rc螺纹
- D 缓冲　：两侧带橡胶缓冲
- E 行程　：S1＝100mm
- D 缓冲　：两侧带橡胶缓冲
- E 行程　：S2＝25mm
- F 开关型号　：有触点T0H开关，导线长度1m
- G 开关数　：气缸1;带2个、气缸2;前端带1个、
- H 开关安装方式：导轨方式
- I 选择项　：防尘套材质・最高环境温度100℃用
- J 附件　：单耳环连接件

符号	内　容
A 安装形式	
00	基本型
LB	轴向脚座型
FA	前端法兰型
FB	后端法兰型
CA	单耳环型
TA	前端耳轴型
TB	后端耳轴型
B 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
C 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)
D 缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

E 行程(mm)

缸径	行程 注3	中间行程
φ20～φ63	10～600	每1mm

F 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

符号	内　容
G 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)
H 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

I 选择项

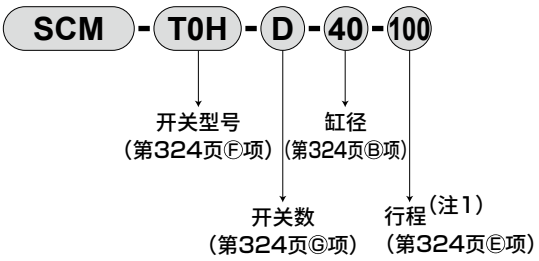
符号	内容	最高环境温度	瞬间最高温度
J	防尘套	100℃	200℃
L	防尘套	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		
P6	防紫色化		

符号	内　容
J 附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)
B2	双耳环支撑件

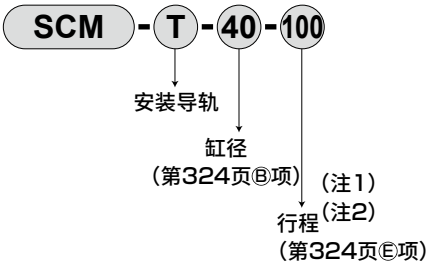
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套



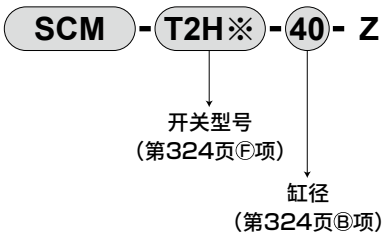
● 仅安装导轨



注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

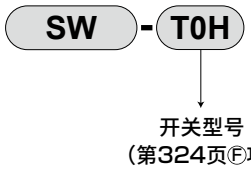
〈开关安装方式：束带方式〉

● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 安装部件一套＋束带

〈仅开关本体〉



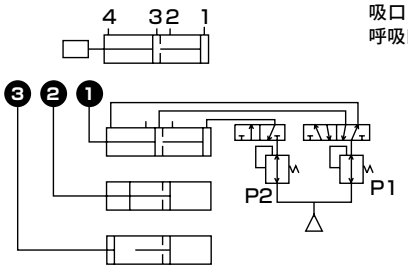
安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63
单耳环(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63

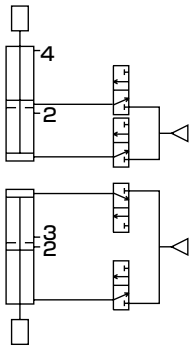
注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

使用示例

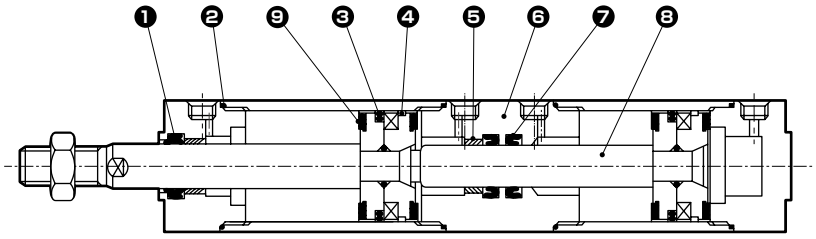
压力设定为P2>P1。
- 第1段伸出
  对气口4加压后，
  对气口1加压。
- 第2段伸出
  对气口1加压后，
  对气口3加压。



根据负荷的方向，有时P2=P1也可。
基于负荷自然坠落的单作用使用时，上图情况下2、4的气口为呼吸口，下图情况下2、3的气口为呼吸口。



内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	活塞杆密封件	丁腈橡胶		6	中间外壳	铝合金	硬质阳极氧化
2	气缸垫圈	丁腈橡胶		7	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
3	活塞密封件	丁腈橡胶		8	活塞杆	φ20～φ25：不锈钢 φ32～φ63：钢	工业用镀铬
4	耐磨环	聚缩醛树脂					
5	轴套	含油轴套		9	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	

上述以外的部件与双作用型相同。

易损件一览表

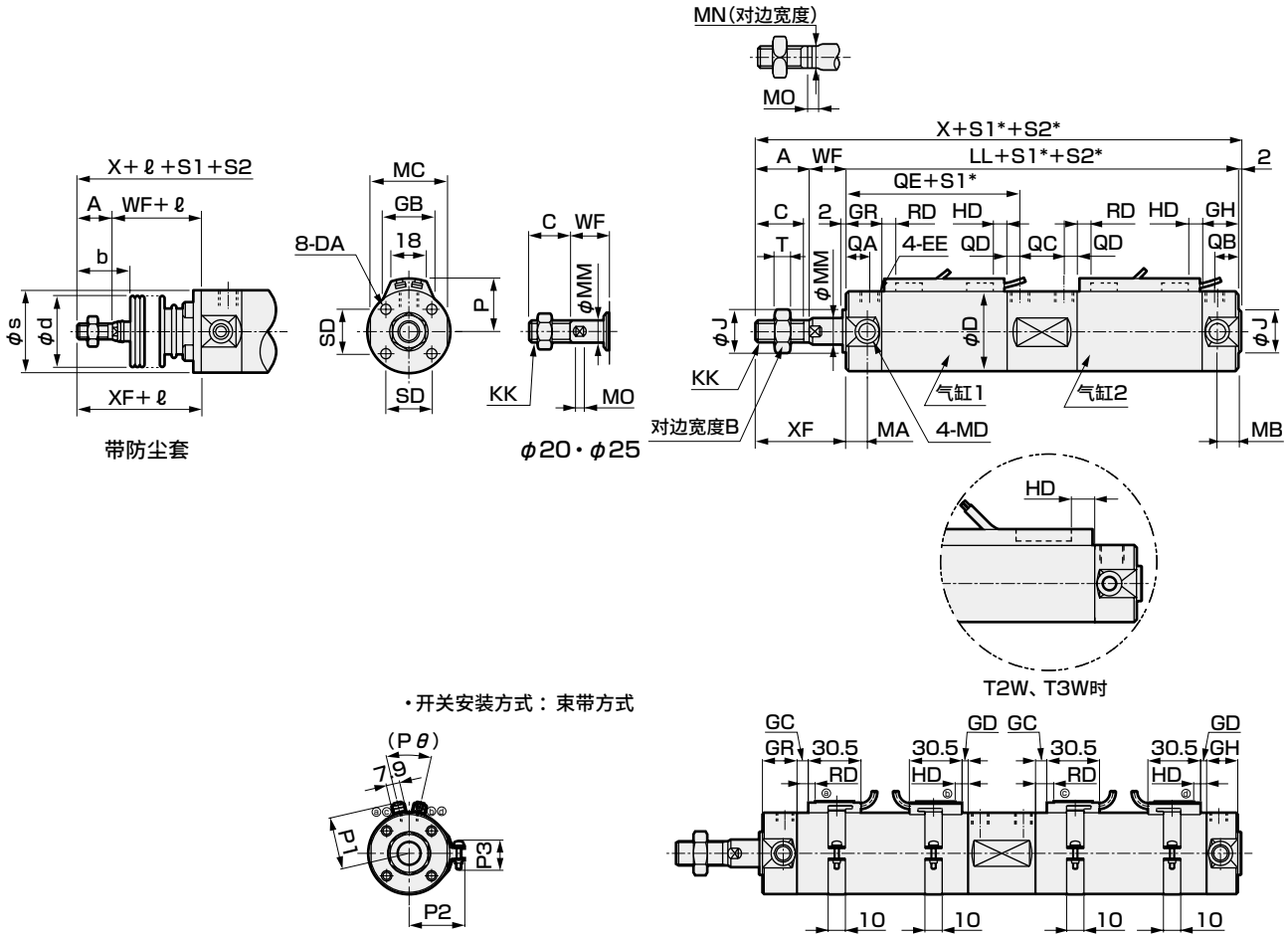
缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-W-20DK	❶ ❷ ❸ ❹ ❼ ❾
φ25	SCM-W-25DK	
φ32	SCM-W-32DK	
φ40	SCM-W-40DK	
φ50	SCM-W-50DK	
φ63	SCM-W-63DK	

注1：订购时请指定组件编号。

外形尺寸图 CAD

● 双作用两段型

・开关安装方式：导轨方式



注1：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

＊：S1＝总行程、S2＝气缸2的行程

符号	基本型(OO)基本尺寸																			
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE	GH	GR	J	KK	LL	MA	MB	MC	MD	MM	MN	MO	QA	QB
φ20	−	13	16	26	M4深度6.5	Rc1/8	17	19	12	M8	135	11	11	24	M5	8	6	4	12	10
φ25	−	17	20	31	M5深度6.5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	135	11	11	29	M6	10	8	5	12	10
φ32	22	17	20	38	M5深度7.5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	141	11	10	36	M8	12	10	5.5	12	10
φ40	30	22	27	47	M6深度12	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	156	12	10	44	M10	16	14	6	13	12
φ50	35	27	32	58	M8深度16	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5	181	13	12	55	M12	20	17	8	15	12
φ63	35	27	32	72	M10深度16	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5	181	13	12	69	M14	20	17	8	15	12

符号									带防尘套				开关安装方式：导轨方式							
															HD			RD		
缸径(mm)	QC	QD	QE	SD	T	WF	X	XF	b	d	s	ℓ	P	GB	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ20	19	7	59	14	5	19	172	35	30	30	25.7	(S1/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	19	7	59	16.5	6	20	177	40	35	30	30.7	(S1/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	21	7	61	20	6	18	183	40	31.5	35	37.7	(S1/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	25	7	66	26	8	20	208	50	40	35	46.7	(S1/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
φ50	28	10	78	32	11	23	241	58	46	40	57.7	(S1/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ63	28	10	78	38	11	23	241	58	46	40	71.7	(S1/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0

符号	开关安装方式：束带方式															
	GC			GD			HD			RD						
缸径(mm)	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	P1	P2	P3	Pθ
φ20	3.5	3.5	5.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	4.5	4.5	6.5	1.5	1.5	3.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	5.5	5.5	7.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	7.5	7.5	9.5	4.5	4.5	6.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。

※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

圆形紧凑气缸
双作用・串联型

SCM-W4 Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

RoHS CAD

规格

项　目		SCM-W4					
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・串联型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	0.5					
最低使用压力	MPa	0.2				0.1	
耐压力	MPa	1.6					
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	+1.4 −1.0				+2.3 −1.0	
使用活塞速度	mm/s	50～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)					
缓冲		橡胶缓冲					
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)					
允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	600	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式						无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V	T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用	PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—						
电源电压	—				DC10～28V				—						
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯	LED (ON时亮灯)					红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m： 18 3m： 49 5m： 80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m： 18　3m： 49　5m： 80		1m： 33 3m： 87 5m： 142					1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式	行程(S)=0mm时的产品重量	加算重量					开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带开关导轨)	1个开关的束带重量
缸径(mm)	基本型(OO)	基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型				
φ 20	0.10	0.00	0.11	0.03	0.05	0.01	请参阅开关规格中的重量。	0.01	0.012	0.007
φ 25	0.17	-0.01	0.12	0.03	0.07	0.01		0.014	0.016	0.007
φ 32	0.26	0.00	0.16	0.06	0.15	0.03		0.018	0.02	0.007
φ 40	0.41	-0.01	0.21	0.07	0.22	0.04		0.03	0.032	0.007
φ 50	0.77	-0.01	0.47	0.33	0.39	0.13		0.044	0.046	0.008
φ 63	1.07	0.02	0.74	0.52	0.70	0.16		0.052	0.054	0.009

(例) SCM-W4-LB-40D-100-T2H-D的产品重量
① S＝0mm时的产品重量 … 0.41kg
② S＝100mm时的加算重量 … $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
③ 2个开关的重量 …… 0.036kg
④ ①＋②＋③合计 …… 0.41kg＋0.32kg＋0.036kg＝0.766kg
产品重量(④的2倍＋加算重量) … 0.766kg×2＋0.21kg＝1.742kg

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-W4 - LB - 40 ( ) D - 100 ——— J I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-W4 - LB - 40 ( ) D - 100 - T0H - D - ( ) J I

Ⓐ安装形式 注1

Ⓑ缸径

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓓ缓冲

Ⓔ行程

Ⓕ开关型号 注4 注5

Ⓖ开关数

Ⓗ开关安装方式

Ⓘ选择项 注2 注6 注8

Ⓙ附件 注9

符号	内 容
Ⓐ 安装形式	
00	基本型
LB	轴向脚座型
FA	前端法兰型
FB	后端法兰型
CA	单耳环型
TA	前端耳轴型
TB	后端耳轴型

Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)

Ⓓ 缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)

缸径	行程 注3	中间行程
φ20～φ63	10～600	每1mm

Ⓕ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓘ 选择项

		最高环境温度	瞬间最高温度
J	防尘套	100℃	200℃
L	防尘套	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		
M	活塞杆材质(不锈钢)		
P6	防紫色化		

Ⓙ 附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)
B2	双耳环支撑件

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：带防尘套且安装部件为LB、FA、TA时，在安装后发货。
注3：有关开关安装数及最小行程请参阅第328页。
注4：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。
注5：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注6：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。
注7：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注8：开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注9：无法同时选择"I""Y"。
注10：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

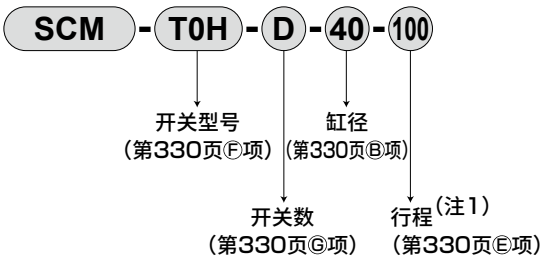
SCM-W4-LB-40D-100-T0H-D-JI

机种：圆形紧凑气缸 双作用・串联型
Ⓐ 安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ 缸径 ：φ40mm
Ⓒ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ 缓冲 ：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ 行程 ：100mm
Ⓕ 开关型号 ：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓖ 开关数 ：带2个
Ⓗ 开关安装方式：导轨方式
Ⓘ 选择项 ：防尘套材质—最高环境温度100℃用
Ⓙ 附件 ：单耳环连接件

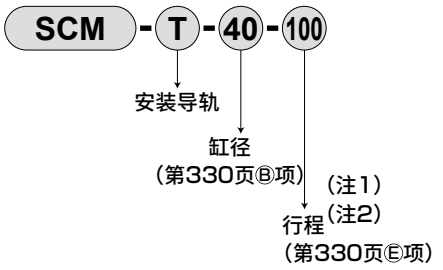
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套



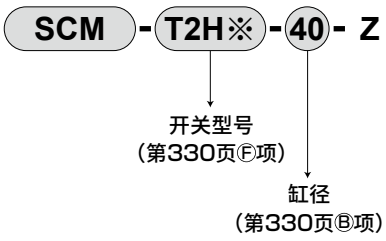
● 仅安装导轨



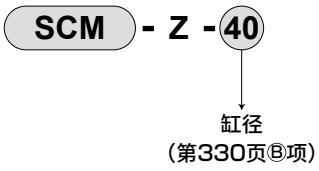
注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

〈开关安装方式：束带方式〉

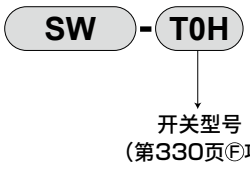
● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 安装部件一套＋束带



〈仅开关本体〉

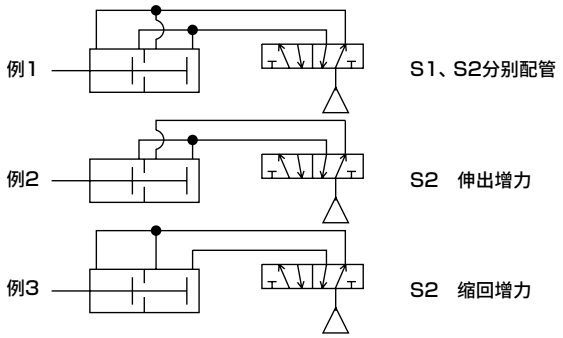


安装部件型号表示方法

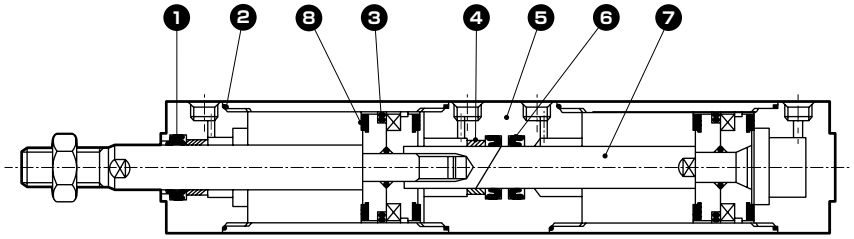
缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63
单耳环(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

使用示例



内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	备注
1	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
2	气缸垫圈	丁腈橡胶	
3	活塞密封件	丁腈橡胶	
4	轴套	含油轴套	

上述以外的部件与双作用型相同。

编号	部件名称	材质	备注
5	中间端盖	铝合金	硬质阳极氧化
6	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
7	活塞杆	φ20～φ25：不锈钢 φ32～φ63：钢	工业用镀铬
8	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	

易损件一览表

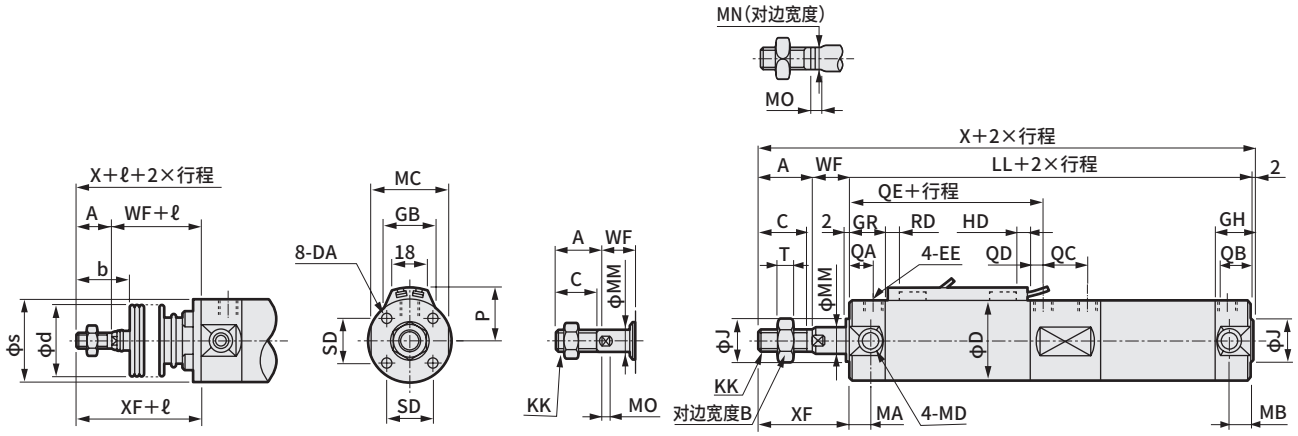
缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-W4-20DK	❶❷❸❽
φ25	SCM-W4-25DK	
φ32	SCM-W4-32DK	
φ40	SCM-W4-40DK	
φ50	SCM-W4-50DK	
φ63	SCM-W4-63DK	

注1：订购时请指定组件编号。
注2：❺由于活塞杆密封件不可更换，易损件组件中不配备。
❽缓冲橡胶有4个在使用中，由于其中2个不可更换，易损件套装中备有2个。

外形尺寸图 CAD

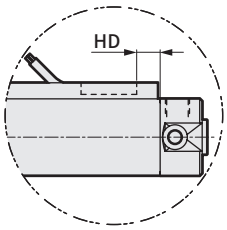
● 双作用串联型

・开关安装方式： 导轨方式



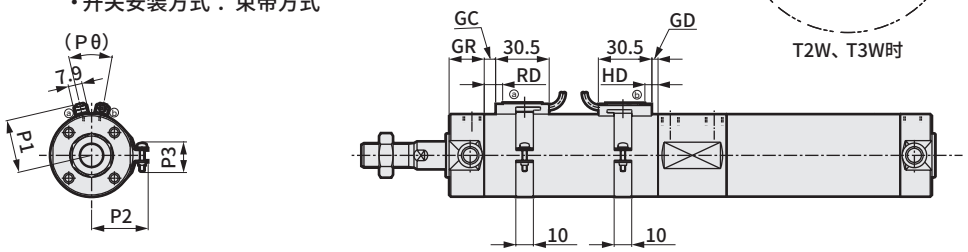
带防尘套

ϕ20・ϕ25



T2W、T3W时

・开关安装方式： 束带方式



注1 ： 关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号 / 缸径(mm)	基本型(00)基本尺寸																		
	A	B	C	D	DA	EE	GH	GR	J	KK	LL	MA	MB	MC	MD	MM	MN	MO	QA	QB
ϕ20	18	13	16	26	M4深6.5	Rc1/8	17	19	12	M8	135	11	11	24	M5	8	6	4	12	10
ϕ25	22	17	20	31	M5深6.5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	135	11	11	29	M6	10	8	5	12	10
ϕ32	22	17	20	38	M5深7.5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	141	11	10	36	M8	12	10	5.5	12	10
ϕ40	30	22	27	47	M6深12	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	156	12	10	44	M10	16	14	6	13	12
ϕ50	35	27	32	58	M8深16	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5	181	13	12	55	M12	20	17	8	15	12
ϕ63	35	27	32	72	M10深16	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5	181	13	12	69	M14	20	17	8	15	12

符号 / 缸径(mm)									带防尘套				开关安装方式： 导轨方式								
	QC	QD	QE	SD	T	WF	X	XF	b	d	s	ℓ	P	GB	HD			RD			
															T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
ϕ20	19	7	59	14	5	17	172	35	30	30	25.7	(行程/3)＋18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
ϕ25	19	7	59	16.5	6	18	177	40	35	30	30.7	(行程/3)＋20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
ϕ32	21	7	61	20	6	18	183	40	31.5	35	37.7	(行程/3)＋19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
ϕ40	25	7	66	26	8	20	208	50	40	35	46.7	(行程/3)＋18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
ϕ50	28	10	78	32	11	23	241	58	46	40	57.7	(行程/3.6)＋18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
ϕ63	28	10	78	38	11	23	241	58	46	40	71.7	(行程/3.6)＋18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0

符号 / 缸径(mm)	开关安装方式： 束带方式															
	GC			GD			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
ϕ20	3.5	3.5	5.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
ϕ25	4.5	4.5	6.5	1.5	1.5	3.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
ϕ32	5.5	5.5	7.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
ϕ40	7.5	7.5	9.5	4.5	4.5	6.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
ϕ50	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
ϕ63	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。
※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

圆形紧凑气缸
双作用・防回转型

SCM-M Series

● 缸径： φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

JIS符号

RoHS CAD

规格

项　目		SCM-M					
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・防回转型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	1.0					
最低使用压力	MPa	0.1					0.05
耐压力	MPa	1.6					
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	+1.4 0				+2.3 0	
使用活塞速度	mm/s	30～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)					
缓冲		橡胶缓冲					
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)					
防回转精度	度	±1					
允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	600	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			

注1 ： 关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式： 导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式： 束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1 ： 带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯		LED (ON时亮灯)				红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80			1m：33 3m：87 5m：142				1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式 / 通径	行程(S)＝0mm时的产品重量 基本型	轴向脚座型	法兰型	耳环型	耳轴型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ20	0.10	0.21	0.13	0.15	0.11	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ25	0.18	0.31	0.22	0.26	0.20		0.014	0.016	0.007
φ32	0.27	0.43	0.33	0.42	0.30		0.018	0.020	0.007
φ40	0.44	0.66	0.52	0.67	0.49		0.030	0.032	0.007
φ50	0.85	1.33	1.19	1.25	0.99		0.044	0.046	0.008
φ63	1.15	1.87	1.65	1.83	1.29		0.052	0.054	0.009

(例) SCM-M-LB-40D-100-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 …… 0.66kg
- S＝100mm时的加算重量 … $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 …… 0.036kg
- 产品重量 …… 0.66kg＋0.32kg＋0.036kg＝1.016kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	–	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	–	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出	–	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	–	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出	–	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	–	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出	–	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	–	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	–	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	–	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-M - LB - 40 ○ D - 100 ——— J I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-M - LB - 40 ○ D - 100 - T0H - D - ○ J I

Ⓐ 安装形式 注1

Ⓑ 缸径

Ⓒ 配管螺纹种类

Ⓓ 缓冲

Ⓔ 行程

Ⓕ 开关型号 注4 注5

Ⓖ 开关数

Ⓗ 开关安装方式

Ⓘ 选择项 注2 注6 注7

Ⓙ 附件 注9

符号	内 容
Ⓐ 安装形式	
00	基本型
LB	轴向脚座型
FA	前端法兰型
FB	后端法兰型
CA	单耳环型
TA	前端耳轴型
TB	后端耳轴型

Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63

Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)

Ⓓ 缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)

缸径	行程 注2	中间行程
φ20～φ63	10～600	每1mm

Ⓕ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓘ 选择项

		最高环境温度	瞬间最高温度
J	防尘套	100℃	200℃
L	防尘套	250℃	400℃
Q	出厂时附带开关导轨		

Ⓙ 附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)
B2	双耳环支撑件

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：安装部件附带在产品中发货。
注2：带防尘套且安装部件为LB、FA、TA时，在安装后发货。
注3：有关开关安装数及最小行程请参阅第334页。
注4：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)
有关详情，请参阅卷末1。
注5：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注6：瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。
注7：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注8：开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注9：无法同时选择"I""Y"。
注10：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

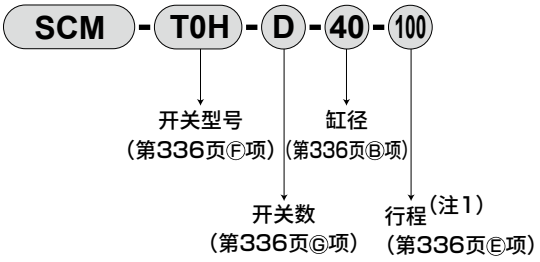
SCM-M-LB-40D-100-T0H-D-JI

机种：圆形紧凑气缸 双作用・防回转型
Ⓐ 安装形式 ：轴向脚座型
Ⓑ 缸径 ：φ40mm
Ⓒ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ 缓冲 ：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ 行程 ：100mm
Ⓕ 开关型号 ：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓖ 开关数 ：带2个
Ⓗ 开关安装方式：导轨方式
Ⓘ 选择项 ：防尘套材质、最高环境温度100℃用
Ⓙ 附件 ：单耳环连接件

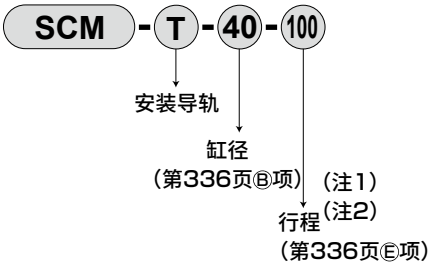
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套

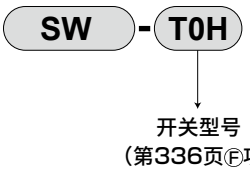


● 仅安装导轨



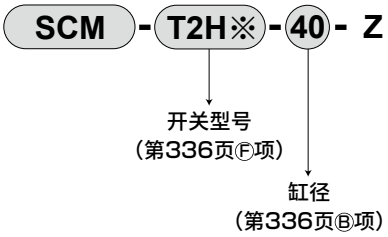
注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

〈仅开关本体〉

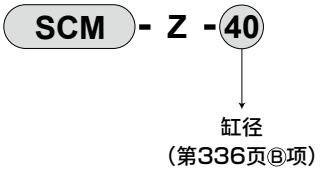


〈开关安装方式：束带方式〉

● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 安装部件一套＋束带



安装部件型号表示方法

缸径(mm) / 安装部件	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
脚座(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63
法兰(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63
单耳环(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63
耳轴(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40	SCM-TA-50	SCM-TA-63

注1：各安装部件附带安装用螺栓。
注2：脚座型安装支架为2个一套。

内部结构图

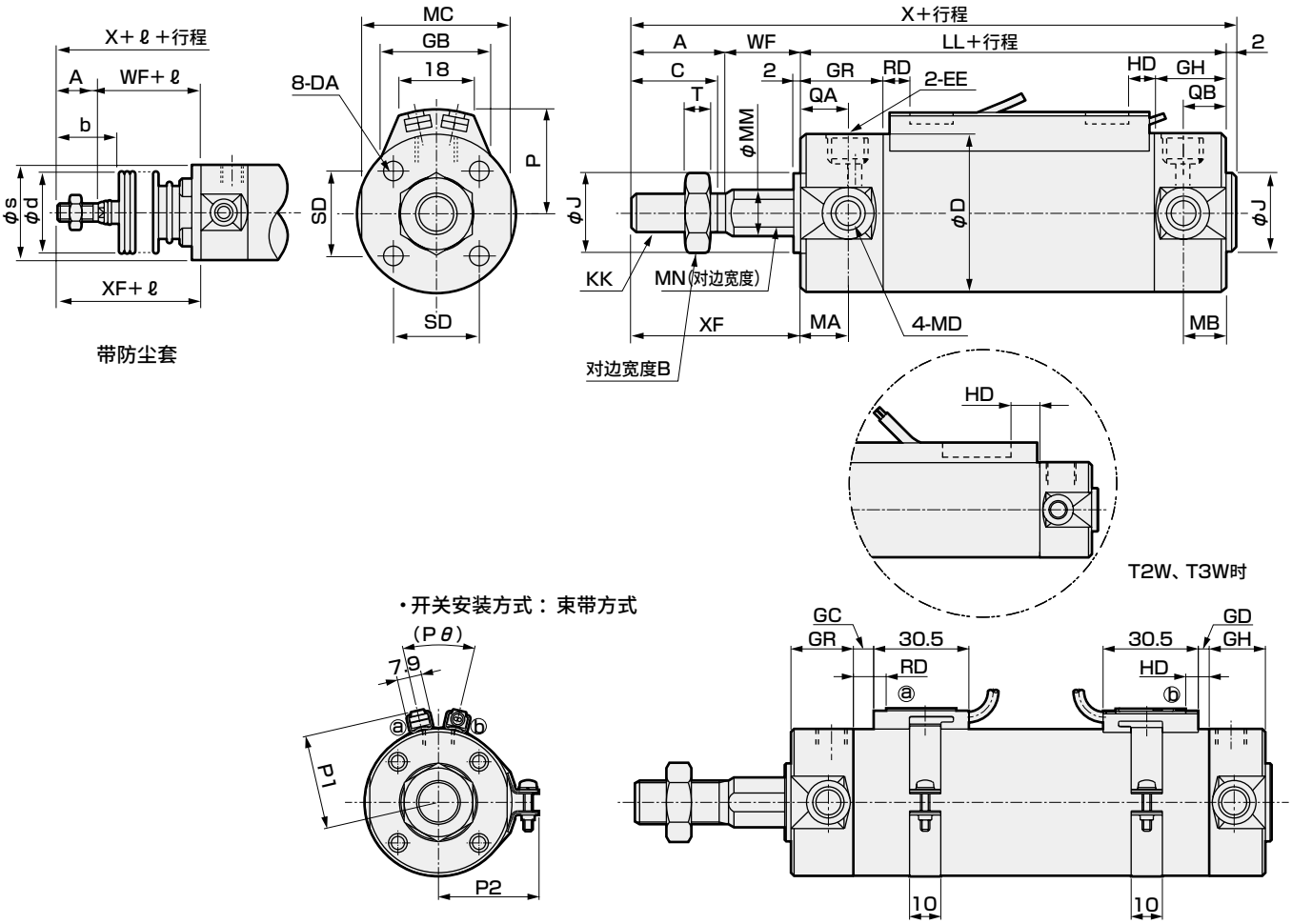
与标准型相同。请参阅第236页。

易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	SCM-M-20K	❸❻❽❿⓭
φ25	SCM-M-25K	
φ32	SCM-M-32K	
φ40	SCM-M-40K	
φ50	SCM-M-50K	
φ63	SCM-M-63K	

外形尺寸图

● 双作用防回转型



・开关安装方式：束带方式

・开关安装方式：导轨方式

注1 ：关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号	基本型(OO)基本尺寸																	
缸径(mm)	A	B	C	D	DA	EE	GH	GR	J	KK	LL	MA	MB	MC	MD	MM	MN	QA	QB
φ20	18	13	16	26	M4深度6.5	Rc1/8	17	19	12	M8	69	11	11	24	M5	10	8	12	10
φ25	22	17	20	31	M5深度6.5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	11	11	29	M6	12	10	12	10
φ32	22	17	20	38	M5深度7.5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	11	10	36	M8	12	10	12	10
φ40	30	22	27	47	M6深度12	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	12	10	44	M10	16	14	13	12
φ50	35	27	32	58	M8深度16	Rc1/4	22	25	30	M18×1.5	90	13	12	55	M12	20	18	15	12
φ63	35	27	32	72	M10深度16	Rc1/4	22	25	32	M18×1.5	90	13	12	69	M14	20	18	15	12

符号	带防尘套									开关安装方式：导轨方式								
												HD			RD			
缸径(mm)	SD	T	WF	X	XF	b	d	s	ℓ	P	GB	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W
φ20	14	5	17	106	35	30	30	25.7	(行程/3)+18.5	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	16.5	6	18	111	40	35	30	30.7	(行程/3)+20.5	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	20	6	18	113	40	31.5	35	37.7	(行程/3)+19	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	26	8	20	130	50	40	35	46.7	(行程/3)+18.5	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5
φ50	32	11	23	150	58	46	40	57.7	(行程/3.6)+18.5	35.5	26.2	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0
φ63	38	11	23	150	58	46	40	71.7	(行程/3.6)+18.5	42.5	26.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0

符号	开关安装方式：束带方式																	
	GC			GD			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ		
缸径(mm)	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W						
φ20	3.5	3.5	5.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)		
φ25	4.5	4.5	6.5	1.5	1.5	3.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)		
φ32	5.5	5.5	7.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)		
φ40	7.5	7.5	9.5	4.5	4.5	6.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)		
φ50	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)		
φ63	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)		

※各安装形式的安装尺寸与SCM(双作用型)相同。请参阅第240～251页。

※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

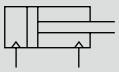
MEMO

圆形紧凑气缸
双作用・直接脚座安装型

SCM-LD Series

● 缸径：φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63

JIS符号



RoHS CAD

规格

项　目		SCM-LD					
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
动作方式		双作用・直接脚座安装型					
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	1.0					
最低使用压力	MPa	0.1				0.05	
耐压力	MPa	1.6					
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)					
配管口径		Rc1/8				Rc1/4	
行程允许误差	mm	+1.4 0				+2.3 0	
使用活塞速度	mm/s	30～1000(请在允许吸收能量范围内使用。)					
缓冲		橡胶缓冲					
给油		无需(给油时请使用透平油ISO VG32)					
J允许吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	300	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			

注1 ：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

开关安装数和最小行程(mm)

● 开关安装方式：导轨方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ50	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90
φ63	10				25				50	65	65	55	55	65	65	55	75	110	110	90

● 开关安装方式：束带方式

开关数	1				2				3				4				5			
缸径(mm)	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点	无触点			有触点
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ50	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ63	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

注1 ：带1个开关且行程为10mm以上25mm以下的产品，其开关导轨安装位置发生变化，无法制作安装形式耳轴型的产品。
此外，关于安装位置，请参阅第345页。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式							无触点2线式
	T1H・T1V	T2H・T2V・T2JH・T2JV	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	T0H・T0V	T5H・T5V		T8H・T8V				T2YD(注4) T2YDT
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用				PLC专用
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—							
电源电压	—				DC10～28V				—							
负载电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
负载电流	5～100mA	5～20mA(注3)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED(ON时亮灯)	红色/绿色LED(ON时亮灯)	红色/绿色LED(ON时亮灯)	LED(ON时亮灯)	黄色LED(ON时亮灯)	红色/绿色LED(ON时亮灯)	红色/绿色LED(ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)		无指示灯		LED (ON时亮灯)			红色/绿色LED (ON时亮灯)
泄漏电流	AC100V时1mA以下、AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA							1mA以下
重量 g	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80		1m：33 3m：87 5m：142	1m：18 3m：49 5m：80	1m：18 3m：49 5m：80			1m：33 3m：87 5m：142				1m：61 3m：166 5m：272

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5～10mA。)
注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位：kg)

项目・安装形式 / 缸径(mm)	行程(S)=0mm时的产品重量 基本型	开关重量(每个)	每10mm行程的加算重量	每10mm行程的加算重量(带导轨)	1个开关的束带重量
φ 20	0.14	请参阅开关规格中的重量。	0.010	0.012	0.007
φ 25	0.22		0.014	0.016	0.007
φ 32	0.34		0.018	0.020	0.007
φ 40	0.56		0.030	0.032	0.007
φ 50	1.04		0.044	0.046	0.008
φ 63	1.46		0.052	0.054	0.009

(例) SCM-LD-40D-100-T2H-D的产品重量
- S＝0mm时的产品重量 ・・ 0.56kg
- S＝100mm时的加算重量 ・ $0.032\times\frac{100}{10}=0.32$kg
- 2个开关的重量 ・・・・・ 0.036kg
- 产品重量 ・・・・・・・ 0.56kg＋0.32kg＋0.036kg＝0.916kg

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa 0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	伸出	–	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	缩回	–	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	伸出	–	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	缩回	–	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	伸出	–	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	缩回	–	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	伸出	–	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	缩回	–	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3
φ50	伸出	98.0	1.96×10^2	2.95×10^2	3.93×10^2	5.89×10^2	7.85×10^2	9.82×10^2	1.18×10^3	1.37×10^3	1.57×10^3	1.77×10^3	1.96×10^3
	缩回	82.5	1.65×10^2	2.47×10^2	3.30×10^2	4.95×10^2	6.60×10^2	8.25×10^2	9.90×10^2	1.15×10^3	1.32×10^3	1.48×10^3	1.65×10^3
φ63	伸出	1.56×10^2	3.12×10^2	4.68×10^2	6.23×10^2	9.35×10^2	1.25×10^3	1.56×10^3	1.87×10^3	2.18×10^3	2.49×10^3	2.81×10^3	3.12×10^3
	缩回	2.40×10^2	2.80×10^2	4.20×10^2	5.61×10^2	8.41×10^2	1.12×10^3	1.40×10^3	1.68×10^3	1.96×10^3	2.24×10^3	2.52×10^3	2.80×10^3

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SCM-LD - 40 ○ D - 100 ——— M I

带开关(内置开关用磁环)

SCM-LD - 40 ○ D - 100 - T0H - D - ○ M I

Ⓐ安装形式
Ⓑ缸径
Ⓒ配管螺纹种类
Ⓓ缓冲
Ⓔ行程
Ⓕ开关型号 注2 注3
Ⓖ开关数
Ⓗ开关安装方式
Ⓘ选择项 注5
Ⓙ附件 注6

符号	内　容
Ⓐ 安装形式	
LD	直接脚座安装型
Ⓑ 缸径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹(接单生产品)
G	G螺纹(接单生产品)
Ⓓ 缓冲	
D	两侧带橡胶缓冲

Ⓔ 行程(mm)

缸径	行程　注1	中间行程
φ20～φ63	10～300	每1mm

Ⓕ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T8H※	T8V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线
T3YH※	T3YV※	无触点		●	双色显示式	3线
T2YD※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2YDT※	—	无触点		●	双色显示式 交流磁场用	2线
T2JH※	T2JV※	无触点		●	单色显示式断电延迟型	2线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓖ 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上请记入开关数)

Ⓗ 开关安装方式	
无符号	导轨方式
Z	束带方式

Ⓘ 选择项	
Q	出厂时附带开关导轨
M	活塞杆材质(不锈钢)
P6	防紫色化(接单生产品)

Ⓙ 附件	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件(带销和挡圈)

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：有关带开关的最小行程请参阅第340页。
注2：还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)
有关详情，请参阅卷末1。
注3：缸径φ20～φ40且开关安装方式为导轨方式时，无法安装T8H/V开关。
注4：关于杆端形状的定制规格，请参阅卷末85。
注5：开关安装方式"Z"时，无法选择出厂时附带开关导轨"Q"。
注6：无法同时选择"I""Y"。
注7：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

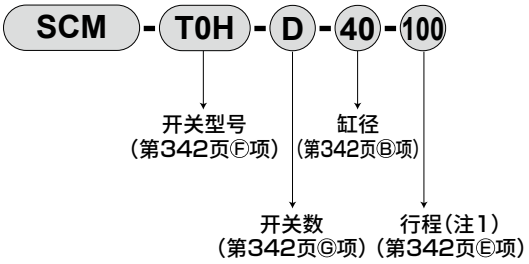
SCM-LD-40D-100-T0H-D-MI

机种：圆形紧凑气缸 双作用・直接脚座安装型
Ⓐ安装形式　：直接脚座安装型
Ⓑ缸径　：φ40mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ缓冲　：两侧带橡胶缓冲
Ⓔ行程　：100mm
Ⓕ开关型号　：有触点T0H开关，导线长度1m
Ⓖ开关数　：带2个
Ⓗ开关安装方式：导轨方式
Ⓘ选择项　：活塞杆材质(不锈钢)
Ⓙ附件　：单耳环连接件

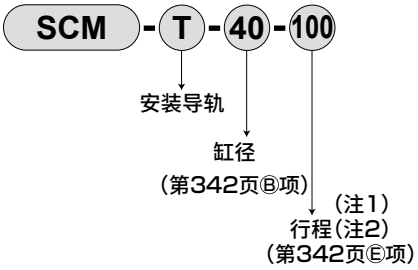
开关单体型号表示方法

〈开关安装方式：导轨方式〉

● 开关本体＋安装导轨一套



● 仅安装导轨

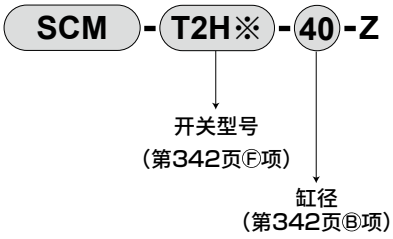


注1：行程超过300mm的产品请用X表示。
超过300mm时，每个开关带1根短导轨(开关调整移动距离100mm)。
注2：仅安装导轨且用X表示时，请订购与所使用开关数相同数量的导轨。

〈仅开关本体〉

〈开关安装方式：束带方式〉

● 开关本体＋安装部件一套＋束带



● 安装部件一套＋束带

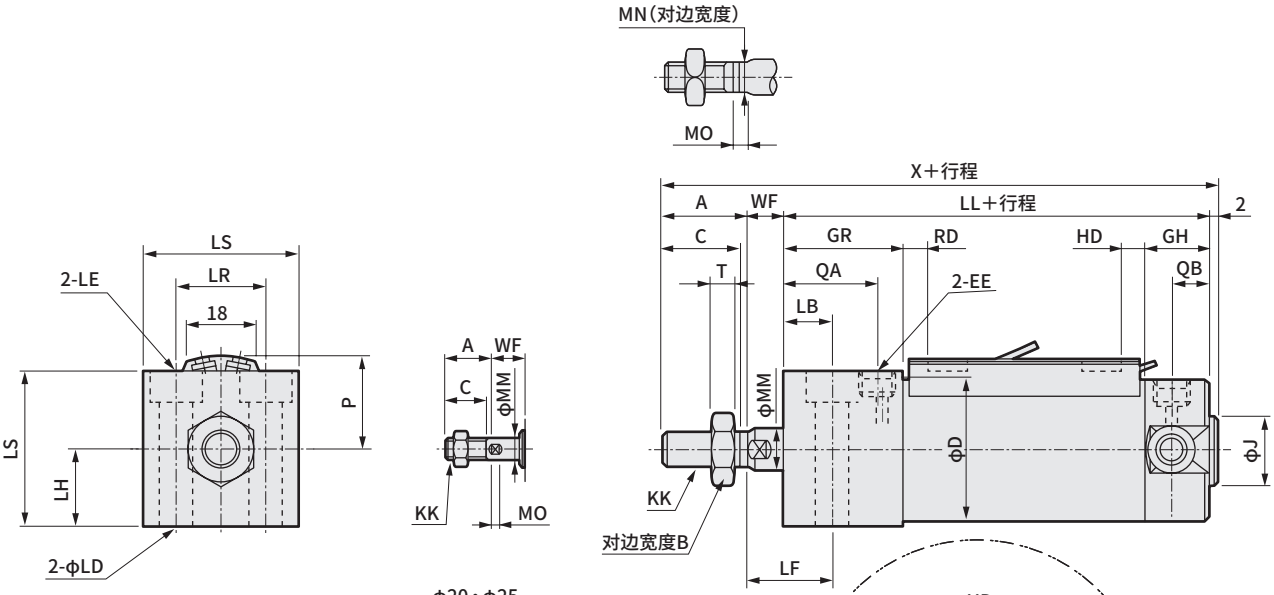
内部结构图

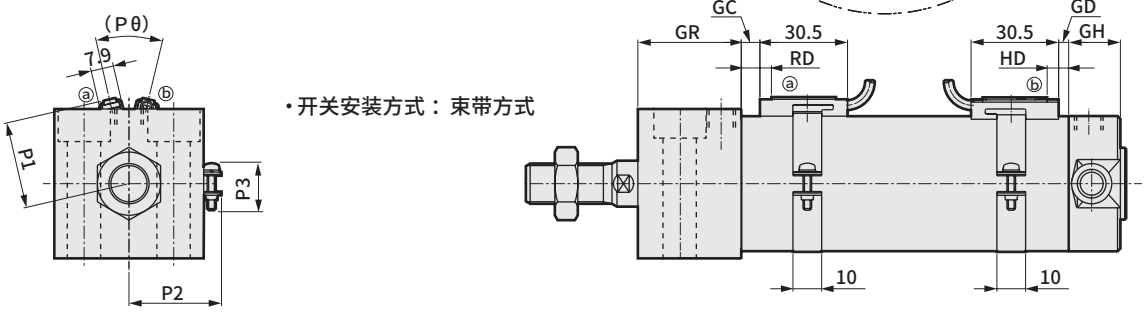
与标准型相同。请参阅第236页。

外形尺寸图 CAD

● 双作用・直接脚座安装型

・开关安装方式： 导轨方式





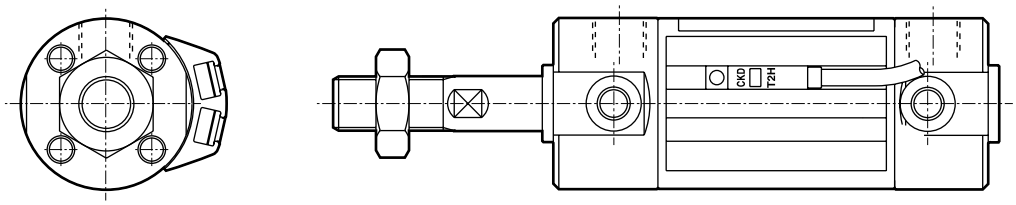
注1 ： 关于双色显示式、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第345页。

符号	基本型(00)基本尺寸																							
缸径(mm)	A	B	C	D	EE	GH	GR	J	KK	LL	MM	MN	MO	QA	QB	T	WF	X	LB	LD	LE	LF	LH	LR
φ20	18	13	16	26	Rc1/8	17	27	12	M8	77	8	6	4	20	10	5	9	106	11	5.5	9.5锪孔深5.4	20	15	18
φ25	22	17	20	31	Rc1/8	17	27	14	M10×1.25	77	10	8	5	20	10	6	10	111	12	6.6	11锪孔深6.5	22	18	22
φ32	22	17	20	38	Rc1/8	17	32	18	M10×1.25	84	12	10	5.5	25	10	6	10	118	13	9	14锪孔深8.6	23	21	24
φ40	30	22	27	47	Rc1/8	19	36	25	M14×1.5	94	16	14	6	29	12	8	9	135	16	11	17.5锪孔深10.8	25	26	32
φ50	35	27	32	58	Rc1/4	22	43	30	M18×1.5	108	20	17	8	33	12	11	10	155	17	14	20锪孔深13	27	32	41
φ63	35	27	32	72	Rc1/4	22	48	32	M18×1.5	113	20	17	8	38	12	11	10	160	19	18	26锪孔深17.5	29	38	46

符号		开关安装方式： 导轨方式							开关安装方式： 束带方式															
缸径(mm)	LS	P	HD			RD			GC			GD			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
			T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2/T2R T3/T3P	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W	T0/T5	T2,T3	T2W T3W				
φ20	30	19.5	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	3.5	3.5	5.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	36	22	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	4.5	4.5	6.5	1.5	1.5	3.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	42	25.5	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	5.5	5.5	7.5	2.5	2.5	4.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	52	30	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	7.5	7.5	9.5	4.5	4.5	6.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)
φ50	64	35.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	35.7	37.4	16	(22°)
φ63	76	42.5	7.5	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	9.0	9.0	11.0	7.0	7.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	13.0	15.0	42.7	44.4	16	(20°)

※关于附件的外形尺寸图，请参阅第252页、第253页。

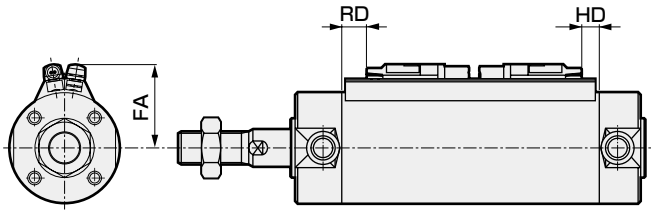
开关导轨安装位置(带1个开关且行程为10以上不足25时的导轨安装位置)



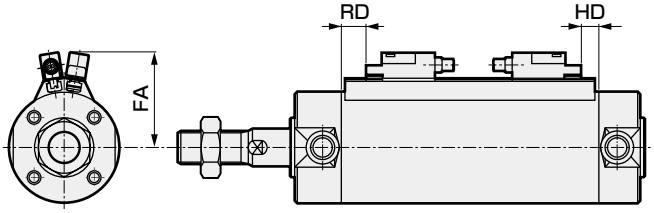
1. 开关导轨安装在标准位置倾斜90°的位置。
2. 由于开关导轨与支撑件干涉，无法制作安装形式耳轴型的产品。
3. 产品种类B、W中，单侧行程10以上不足25与另一侧行程25以上组合时，
   如上图所示，开关导轨安装位置为气缸1、2同时摆动90°的位置。

开关安装方式：导轨方式　双色显示式　交流磁场用、断电延迟型、T1H/v、T8H/v　开关安装、伸出尺寸图

● SCM-※　T2YH/v, T3YH/v, T2JH/v, T8H/v



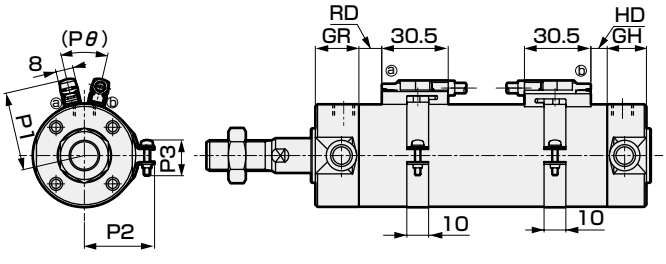
● SCM-※　T2YD※, T1H/v



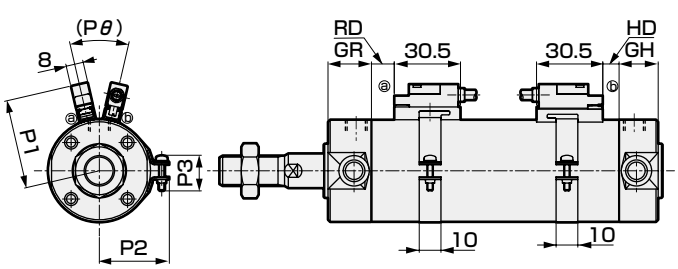
缸径(mm)	FA				RD		HD	
	T※YH、T8H T2JH	T※YV、T8V T2JV	T2YD※、T1H	T1V	T※YH/V、T1H/V、T2JH/V、T2YD※	T8H/V	T※YH/V、T1H/V、T2JH/V、T2YD※	T8H/V
φ20	24	27	29.5	32.5	6.5	1.5	5.5	0.5
φ25	26.5	29.5	32	35	7.5	2.5	4.5	0
φ32	30	33	35.5	38.5	8.5	3.5	5.5	0.5
φ40	34.5	37.5	40	43	10.5	5.5	7.5	2.5
φ50	40	43	45.5	48.5	12	7	10	5
φ63	47	50	52.5	55.5	12	7	10	5
φ80	55.5	58.5	61	64	19	14	12	7
φ100	66	69	71.5	74.5	18.5	13.5	12.5	7.5

开关安装方式：束带方式　双色显示式　开关安装、交流磁场用、断电延迟型、T1H/v、T8H/v伸出尺寸图

● SCM-※　T2YH/v、T3YH/v、T2YH/v, T8H/v



● SCM-※　T2YD※、T1H/v



缸径(mm)	P1				RD		HD	
	T※YH、T8H T2JH	T※YV、T8V T2JV	T2YD※、T1H	T1V	T※YH/V、T1H/V、T2JH/V、T2YD※	T8H/V	T※YH/V、T1H/V、T2JH/V、T2YD※	T8H/V
φ20	25.4	28.4	30.4	33.4	6.5	1.5	5.5	0.5
φ25	27.9	30.9	32.9	35.9	7.5	2.5	4.5	0
φ32	31.4	34.4	36.4	39.4	8.5	3.5	5.5	0.5
φ40	36	39	41	44	10.5	5.5	7.5	2.5
φ50	41.5	44.5	46.5	49.5	12	7	10	5
φ63	48.5	51.5	53.5	56.5	12	7	10	5
φ80	57	60	62	65	19	14	12	7
φ100	67.5	70.5	72.5	75.5	18.5	13.5	12.5	7.5

气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于气缸常规内容请在卷头73确认，关于气缸开关请在卷头80确认。

个别注意事项：圆形紧凑气缸 SCM系列

设计・选型时

1.通用

⚠注意

■ **装入气缸中的缓冲机构分为橡胶缓冲型和气缓冲型。气缓冲的目的是利用空气的压缩性来吸收活塞所携带的动能，避免活塞与端盖在行程终点猛烈接触。因此，缓冲的用途并非使活塞速度从行程终点附近开始变为低速动作(减速动作)。下表所示为缓冲可吸收的动能。动能超过该值时，或需要避免空气的压缩性导致的回弹时，请另行设置缓冲装置。**

缸径(mm)	橡胶缓冲	气缓冲	
	允许吸收能量J	有效缓冲长度(mm)	允许吸收能量J
φ20	0.1	8.1	0.8
φ25	0.2	8.1	1.2
φ32	0.5	8.6	2.5
φ40	0.9	8.6	3.7
φ50	1.6	13.4	8.0
φ63	1.6	13.4	14.4
φ80	3.3	15.4	25.4
φ100	5.8	15.4	45.6

动能(J)＝

$$\frac{1}{2}\times 重量(kg)\times\{速度(m/s)\}^{2}$$

(注)动能的计算方法
气缸平均速度用$Va=\frac{L}{T}$计算。

Va ：平均速度 (m/s)
L ：气缸的行程(m)
T ：动作时间 (s)

与之相对的，缓冲介入前的气缸速度
可通过以下的简易公式求出。

$$Vm=\frac{L}{T}\times\left(1+1.5\times\frac{\omega}{100}\right)$$

Vm ：行程末端速度(m/s)
ω ：气缸负荷率(%)

计算动能时，请以该Vm的值为速度。

2.微速型 SCM-F

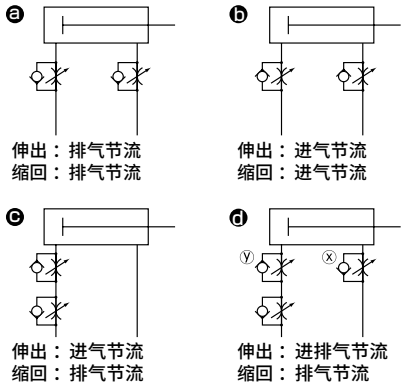
⚠注意

■ **请勿给油。否则会改变特性。**

■ **调速阀请靠近气缸安装。**
如果远离气缸安装，速度会变得不稳定。请使用SC-M3/M5、SC3W、SCD-M3/M5、SC3U系列调速阀。

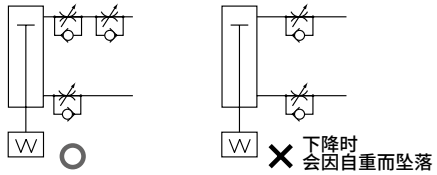
■ **通常气压越高、负荷率越低，速度越稳定。**
负荷率请在50%以下使用。

■ **通过排气节流回路进行速度控制时较为稳定。**
单活塞杆气缸且动作方向为伸出时以微速驱动的情况下，如果负荷阻抗较小，在开始动作时会发生飞出现象。作为解决方法，请采用ⓑ、ⓒ、ⓓ 的回路。ⓓ 回路最为稳定。

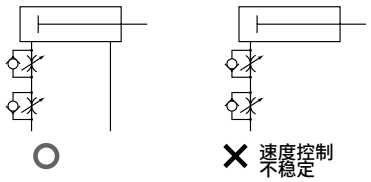


ⓓ回路的伸出动作调速方法：
1.通过 x 调速阀进行速度设定
2.通过 y 调速阀进行节流直至没有飞出现象为止。
3.再次确认速度

(注1)与ⓑ ⓒ ⓓ相比 ⓓ 回路的动作最为稳定。
(注2)垂直安装时，在进气节流回路中会因为自重而坠落，因此请与排气节流回路组合使用。



(注3)调速阀的串联连接请采用下图所示的回路。



设计・选型时

（发生飞出现象的标准）
下列情况下将发生飞出现象。
・推力＞阻力
※阻力：基于排气侧残压的推力（微速型：吸气压＝残压）＋{水平使用时：基于负荷的摩擦力 / 垂直使用时：负荷自重

■ **请勿对气缸施加横向负荷。**
承受横向负荷的状态下，会导致动作变得不稳定。

■ **请避免在有振动的场所使用。**
受到振动影响，将导致动作不稳定。

3.低摩擦型 SCM-U

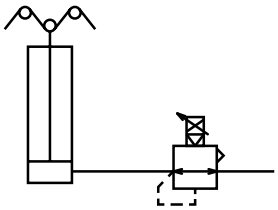
⚠警告

■ **耐久性因使用条件和机种的特性而异。**
本气缸存在内部泄漏。
有关泄漏量，请参阅规格(第302页)。

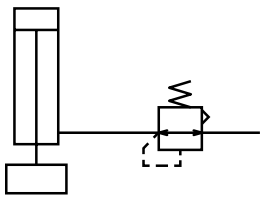
⚠注意

■ **请在气缸上安装调速阀。**
请在气缸上安装调速阀。
请在各气缸的使用活塞速度范围内使用。
但是，在均压器等中使用时，为改善供排气效率，有时不安装调速阀可能会更好。
根据不同用途，推荐以下ⓐ～ⓒ的回路。

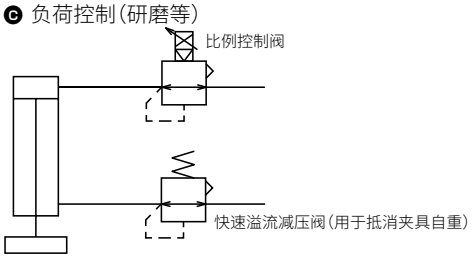
ⓐ 张力控制(绕线机等)



ⓑ 平衡器(机床Z轴等)



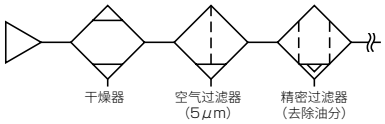
ⓒ 负荷控制(研磨等)



※为改善供排气特性，请尽可能增大配管容积。

■ **请勿给油。否则会改变特性。**

■ **劣质空气会导致特性恶化，并对耐久性产生不良影响，因此在下列配管中请使用清洁的空气。**



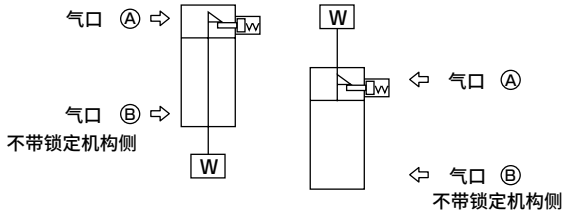
■ **调速阀请靠近气缸安装。**
如果远离气缸安装，调整会变得不稳定。

■ **通常气压越高、负荷率越低，速度越稳定。**
负荷率请在50%以下使用。

4.防坠落型 SCM-Q

⚠警告

■ **在锁定状态下，如果在双侧气口无加压状态下向气口Ⓐ供给压力，可能会导致无法解除锁定、或锁定突然解除而使得活塞杆飞出，非常危险。要解除锁定机构时，请务必对气口Ⓑ供给压力，在锁定机构不承受负荷的状态下进行解除。**



■ **快速排气阀加快下降速度的使用方法，有时气缸缸体的动作会早于锁紧销的动作，从而导致无法正常解除。防坠落型气缸请勿使用快速排气阀。**

■ **请勿使用3位阀。**
请勿与3位(特别是中封金属密封型)阀组合使用。如果压力被封闭在带锁定机构侧的气口内，则将无法锁定。此外，即使进行了锁定，从阀漏出的空气会进入气缸，经过一定时间后锁定可能会被解除。

⚠注意

■ **请将气缸的负荷率控制在50%以下。**
如果负荷率较高，锁定可能不会被解除，从而导致锁定部损坏。

■ **如果锁定机构侧承受背压，锁定有时会松脱，因此阀请使用单体阀或集成的单独排气型阀。**

■ **请勿同时使用多个气缸。**
请勿采用使两个以上的防坠落型气缸同时驱动1个工件的使用方法。有时可能会无法解除气缸的锁定。

安装・装配・调整时

1.通用

⚠注意

■ **由于开关导轨采用工业用胶带粘合，请勿在无机、有机溶剂及水蒸汽环境中使用，以免造成导轨剥离。**
主要无机、有机溶剂
无机溶剂：氢氧化钠、盐酸等
有机溶剂：甲苯、乙醇、己烷、汽油、煤油等

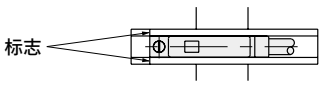
■ **粘合开关导轨时，请充分去除缸体(缸筒)表面的油份、水分、灰尘等。**
(请参照部件附带的使用注意书进行粘合)

■ **带气缓冲的注意事项**
φ20、φ25可使用的接头存在限制，请参照下表进行使用。

项　目	气口直径	可使用的接头	不可使用的接头
φ20	M5	SC3W-M5-4・6 SC3R-M5 GWS4-M5　GWS4-M5-S GWS6-M5　GWS6-M5-S	GWL6-M5
φ25		GWL4-M5　GWL4-M5-45 GWL4-M5-T GWL6-M5-T	GWL6-M5-45

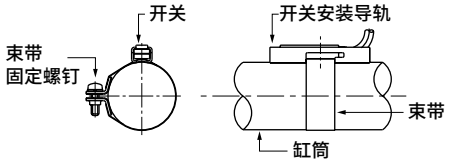
■ **开关安装方式：束带方式的注意事项**

● 将开关的位置沿行程方向移动时
对于单色显示开关，可以从出厂时的安装位置进行±3mm左右的微调。请拧松开关的安装螺钉，沿着导轨移动开关，在指定位置拧紧螺钉。调整范围超出±3mm时，以及对双色显示式开关的位置进行微调时，请移动束带的位置。T2、T3、T0、T5时，开关固定螺钉请使用握把直径5～6mm、前端形状宽度2.4mm以下、厚度0.3mm以下的一字型螺钉刀(钟表用螺钉刀、精密螺钉刀等)按0.1～0.2N・m的紧固扭矩进行紧固。
T2J,T2Y,T3Y时，请按0.5～0.7N・m的紧固扭矩进行紧固。
开关导轨上，从导轨端面开始4mm的位置有标志。请作为更换开关时安装位置的参考标准。
开关导轨的标志设定在出厂时的开关最高灵敏度位置。
变更开关的种类时，或移动了束带时，最高灵敏度位置会发生变化，因此请每次调整位置。



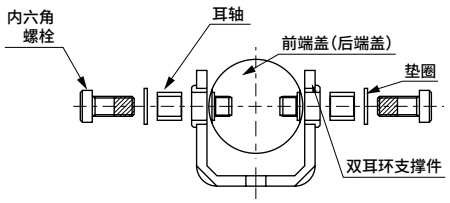
● 开关位置沿圆周方向移动时请拧松束带固定螺钉，将开关导轨沿圆周方向移动，在指定位置拧紧螺钉。
紧固扭矩为0.6～0.8N・m。

● 移动束带的位置时
请拧松束带固定螺钉，沿着缸筒移动开关导轨和束带，在所需的位置加以紧固。紧固扭矩为0.6～0.8N・m。



■ **安装形式耳轴型时，请按下图要领组装，并参照下表的紧固扭矩进行紧固。**

缸径	紧固扭矩[N・m]
φ20	6
φ25	11
φ32	18
φ40	27
φ50	38
φ63	51



2.行程可调型 SCM-R

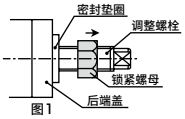
⚠注意

■ **请使用锁紧螺母切实锁死行程调整挡块。**

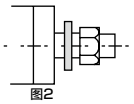
■ **可调行程时，请严格遵守以下步骤(1)～(5)。未按此方法进行调整时，1～2次调整后密封垫圈就会损坏。**

【行程调整步骤】

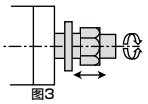
(1)首先，旋松锁紧螺母至图1所示状态。



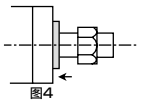
(2)接着，手动使密封垫圈离开调整挡块至图2所示状态。



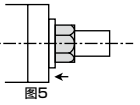
(3)保持(2)的状态，按图3所示同时旋转调整螺栓与锁紧螺母、密封垫圈，以可调行程。此时，请注意避免密封垫圈的橡胶部卡入螺纹部。



(4)可调行程后，首先按图4所示手动使密封垫圈靠近调整挡块。



(5)之后，按图5所示切实紧固锁紧螺母。此时，请注意避免密封垫圈的橡胶部卡入螺纹部。



行程调整后，请切实紧固锁紧螺母。使用过程中会因锁紧螺母松动而导致外部泄漏。

■ 调整螺栓使用密封垫圈进行密封，因此无法承受高频度的调整。

■ 可调行程时，缓冲将会完全失效。

■ 可调行程有25mm和50mm两种。

■ 安装形式为轴向脚座型时，轴向间距尺寸为标准型。

3.防坠落型 SCM-Q

⚠注意

■ 轴向脚座型(安装形式：LB)时，需要在气缸上带有安装部件的状态下固定到框架等之上时，由于螺栓与挡块罩干涉，将无法固定。请先将防坠落侧的安装部件固定到框架等之上后，再安装气缸。

■ 锁定机构是在行程终点处生效，因此如果在行程中途通过外部挡块进行阻挡，则锁定机构可能会失效，从而导致坠落。设置负荷时，请务必在确认锁定机构有效的基础上再设置。

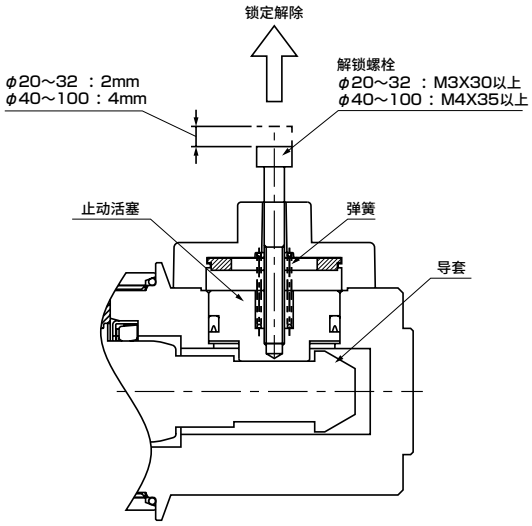
■ 带锁定机构侧的气口请供给最低使用压力以上的压力。

■ 带锁定机构侧的配管较细长时，或者调速阀离气缸气口较远时，排气速度会变慢，锁定生效可能会需要一定的时间，请予以注意。此外，如果阀的排气口上安装的消音器堵塞，会引发相同的结果。

■ 手动操作锁定解除方法

如果将螺栓(φ20～32：M3X30以上、φ40～100：M4X35以上)拧入止动活塞中，并以20N以上的力按φ20～32：2mm、φ40～100：4mm的移动量将螺栓拔出，则止动活塞会移动，从而解除锁定。

此外，如果松手，内置的弹簧导致止动活塞回到原位并进入导套槽中，气缸被锁定。



4.微速型 SCM-F

⚠注意

■ 对心等调整时请注意避免对气缸施加横向负荷。此外，请将滑动导承调整至没有扭转力后再安装。
- 如有负荷变动、阻力变动，动作将会变得不稳定。
- 静摩擦和动摩擦的差较大的导承会导致动作变得不稳定。

5.低摩擦气缸 SCM-U

⚠注意

■ 对心等调整时请注意避免对气缸施加横向负荷。此外，请将滑动导承调整至没有扭转力后再安装。
- 如有负荷变动、阻力变动，动作将会变得不稳定。
- 长行程时，活塞杆的自重会导致速度不稳定。请在安装导承后使用。
- 静摩擦和动摩擦的差较大的导承会导致动作变得不稳定。

■ 请避免在有振动的场所使用。
- 受到振动影响，动作会不稳定。

■ 请避免在水蒸汽及潮湿环境、碱性环境下使用。

6.防回转型 SCM-M

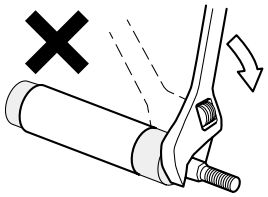
⚠注意

■ 请勿采取可能会对活塞杆施加转动扭矩的使用方法。
防回转轴套变形，寿命显著缩短。
必须施加旋转扭矩时，请在允许旋转扭矩范围内使用。

允许旋转扭矩	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
N·m	0.2	0.25	0.25	0.45	0.45	0.45

■ 请勿采取冲击性地施加回转扭矩的使用方法，或扭矩负荷的方向会发生突变的使用方法。

■ 在活塞杆的前端固定工件时，请使活塞杆处于缩回至行程终点的状态，在外露的对边宽度位置用扳手紧固，需要注意避免紧固扭矩作用于缸体。



使用・维护时

1.通用

⚠注意

■ 拆卸时，用老虎钳等夹住后端盖或前端盖之一的对边部，并用扳手、活动扳手等拧松另一侧的端盖对边部，拆下端盖。
重新紧固时，请比拆卸前的位置拧得更紧一些。

■ φ80、φ100的产品在拆卸、组装时需要较大的扭矩。
详情在拆卸组装要领书中有记载，请咨询担当营业窗口。

2.单作用型 SCM-X/Y

⚠注意

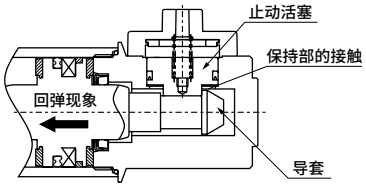
■ 单作用型气缸请勿在加压后长期放置。如果在加压后长期放置，释放压力时，活塞杆可能会因为弹簧负荷而无法复位。

3.防坠落型 SCM-Q

⚠警告

■ 设备维护时，为确保安全，请另行采取措施防止负荷因自重而坠落。

■ 带气缓冲气缸的情况下，如果锁定机构侧的气缓冲针阀拧得过紧，活塞会在行程终点回弹，导套与止动活塞猛烈接触，会导致锁定机构破损。此外，如果气缓冲针阀开度过大，活塞会在行程端回弹，同样会导致破损。气缓冲请调整针阀直至没有回弹为止。



通过外部缓冲装置(缓冲吸收器等)停止时，同样请调整至没有回弹为止。
此外，请每年实施1～2次的定期检查，以确认该现象是否导致保持部损伤。

⚠注意

■ 手动操作锁定机构后，请将锁定机构复原。此外，因为存在危险，除调整时以外，请勿进行手动操作。

■ 安装调整气缸时，请解除锁定。
如果在锁定生效的状态下进行安装作业等，可能会损坏锁定部。

■ 调速阀请在排气节流中使用。
进气节流控制时，有时会无法解除锁定。

■ 带锁定侧请务必在气缸的行程终点使用。
如果气缸的活塞未到达行程终点，则可能会无法锁定，或无法解除锁定。

4.微速型 SCM-F

⚠警告

■ 请注意如果在手上沾有氟类润滑脂的状态下吸烟等，会产生有害气体，可能会对人体造成损害。

5.低摩擦型 SCM-U

⚠注意

■ 请勿拆解本产品。如果拆解，可能会无法维持性能。此外，本产品不单独提供易损件。