

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸
开关
MN3E
MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R
(模块)
洁净
F.R
精密R
压力表
压差表
电空R
调速阀
辅助阀
接头·
气管
洁净
气体单元
压力
传感器
流量
传感器
吹气阀
卷末



台式摆动气缸
基本型・高精度型

GRC·GRC-K Series

● 尺寸：5・10・20・30・50・80

JIS符号



结构与材料限制

	结构	材料限制			型号
P7系列	抽真空				P73
P5系列 (接单生产品)	抽真空	铜类不可	有机硅类不可	卤素类不可 (氟・氯・溴)	P53

规格

项目			GRC-5	GRC-10 GRC-K-10	GRC-20 GRC-K-20	GRC-30 GRC-K-30	GRC-50 GRC-K-50	GRC-80 GRC-K-80		
尺寸			5	10	20	30	50	80		
理论扭矩 注1			N・m	0.5	1.0	2.0	3.0	5.2	8.1	
动作方式			齿条&齿轮型							
使用流体			压缩空气							
最高使用压力			MPa	1.0						
最低使用压力 注2			基本型 MPa 高精度型	0.10						
				—	0.15		0.10			
耐压力			MPa	1.6						
环境温度			℃	0~60(但是, 不得冻结)						
配管口径			M5				Rc1/8			
配管口径(溢流口)			M5							
缓冲			橡胶缓冲							
允许吸收能量			J	基本型・高精度型	0.005	0.008	0.03	0.04	0.11	
给油			不可							
内部容积 注3			cm³	90°	1.3	3.5	7.0	10.5	18.1	28.3
				180°	3.4	6.6	13.4	20.0	34.4	53.7
摆动角度调整范围 注4			90°	0°~100°						
			180°	90°~190°						
摆动时间调节范围 注5			s/90°	0.2~1.5						
摆台跳动精度(参考值)注6			基本型	±0.17°			±0.23°	±0.26°	±0.32°	
			高精度型	—	±0.026°					

注1：理论扭矩为使用压力0.5MPa时的值。
注2：完全压紧基本型、高精度型内置的橡胶缓冲需0.3MPa以上的使用压力。
注3：内部容积为摆动角度调整范围为最大摆动角度时的值。
注4：摆动角度调整范围为使用两侧挡块螺栓进行调整后的值。
注5：摆动时间调整范围为使用压力0.5MPa时的值。
注6：技术资料(第302页)中记述了距离旋转中心100mm的点的摆台位移量。

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			
	T1H・T1V	T2H・T2V	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	控制器专用			PLC、继电器用			
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	
电源电压	—				DC10～28V			
负荷电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下			
负载电流	5～100mA	5～20mA(注2)			100mA以下		50mA以下	
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)	
泄漏电流	AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下			
重量	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

注1：关于开关的详细规格、外形尺寸，请参阅第309页。

注2：负荷电流的最大值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。)

带开关时的最小摆动角度

尺寸	5	10	20	30	50	80
T形无触点 T形双色显示	20°	15°	17.5°	12.5°	12.5°	12.5°

理论扭矩表

(单位：N・m)

尺寸	使用压力(MPa)									
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
5	—	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
10	—	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
20	—	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0
30	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0
50	1.0	2.1	3.1	4.1	5.2	6.2	7.3	8.3	9.3	10.4
80	1.6	3.2	4.9	6.5	8.1	9.7	11.3	13.0	14.6	16.2

产品重量

(单位：kg)

摆动角度 型号	90°		180°		外置缓冲器 重量	开关重量 (每个)
	基本型	高精度型	基本型	高精度型		
GRC- 5	0.39	—	0.43	—	0.20	0.02
GRC-10	0.48	0.50	0.56	0.58	0.30	
GRC-20	0.78	0.80	0.88	0.90	0.40	
GRC-30	1.05	1.30	1.25	1.50	0.50	
GRC-50	1.80	2.10	2.10	2.40	0.60	
GRC-80	2.30	2.60	2.70	3.00	0.70	

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电空R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

型号表示方法

● 不带开关(内置开关用磁环)

GRC - 10 - 90 ————— P73

● 带开关(内置开关用磁环)

GRC - 30 - 180 - T2H※ - R - P73



⚠ 型号选择时的注意事项

注1：基本型・高精度型的气口位置为侧面的位置。其他气口装有螺堵。
注2：“P53”为接单生产品。
注3：关于产品种类与选择项的组合，请参阅第284页。

<型号表示例>

GRC-10-180-T2V-D-P73

双作用型(洁净规格)

- A** 机种型号 : 基本型
- B** 尺寸 : 10
- C** 摆动角度 : 180°
- D** 开关型号 : 无触点・2线式
L形导线・导线长度1m
- E** 开关数 : 带2个
- F** 洁净规格 : 抽真空

符号		内容				
A 机种型号						
GRC	基本型					
GRC-K	高精度型					
B 尺寸(0.5MPa时)						
机种型号	理论扭矩	GRC	GRC-K			
5	0.5 [N・m]	●	—			
10	1.0 [N・m]	●	●			
20	2.0 [N・m]	●	●			
30	3.0 [N・m]	●	●			
50	5.2 [N・m]	●	●			
80	8.1 [N・m]	●	●			
C 摆动角度						
90	90°					
180	180°					
D 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示	导线
			AC	DC		
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※			●		2线
T3H※	T3V※			●		3线
T3PH※	T3PV※			●	单色显示式	3线
T2WH※	T2WV※			●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※			●		2线
T3WH※	T3WV※			●		3线
T3YH※	T3YV※			●		3线
※导线长度						
无符号	1m(标准)					
3	3m(选择项)					
5	5m(选择项)					
E 开关数						
R	右旋转带1个					
L	左旋转带1个					
D	带2个					
F 洁净规格						
	结构	材料限制				
P73	抽真空	—				
P53		铜类・有机硅类・卤素类(氟・氯・溴)不可				

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC气缸
开关MN3E
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(模块)洁净
F.R

精密R

压力表
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

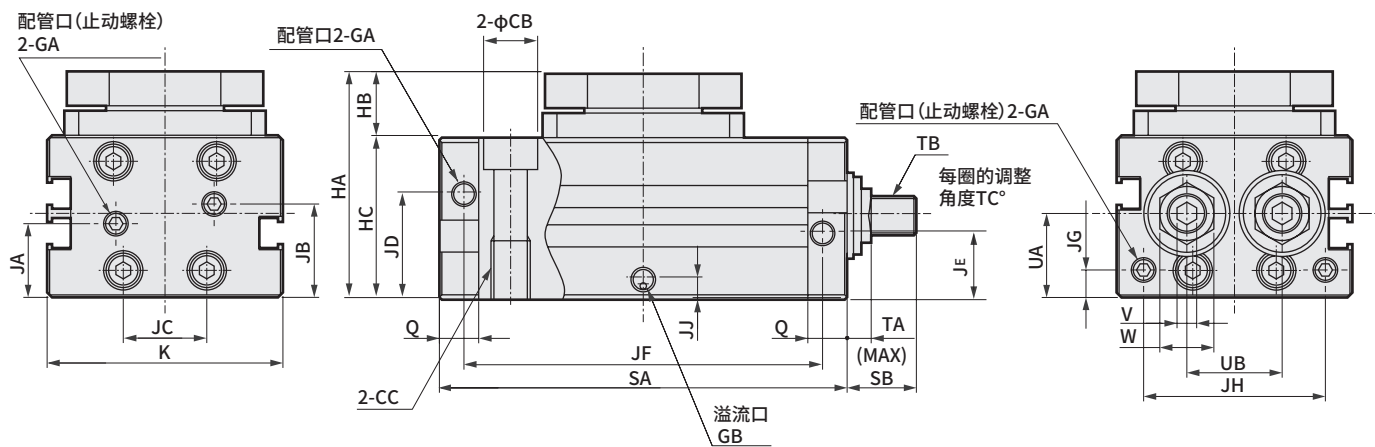
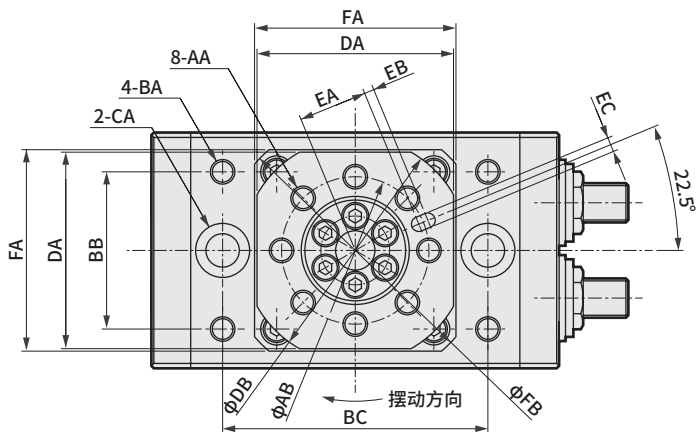
接头·
气管洁净
气体单元压力
传感器流量
传感器

吹气阀

卷末

外形尺寸图(尺寸5、10N·m)

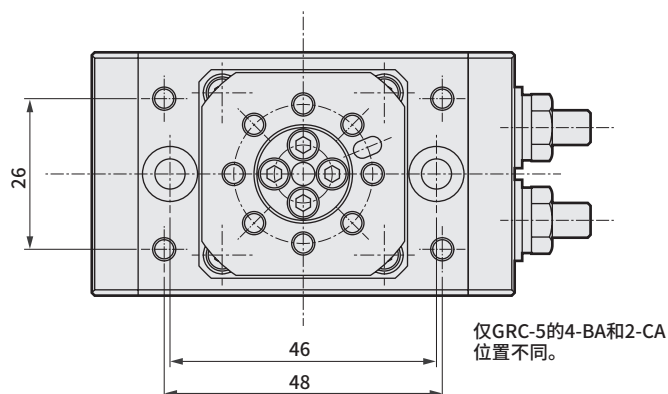
- GRC-5、10 基本型
- GRC-K-5、10 高精度型



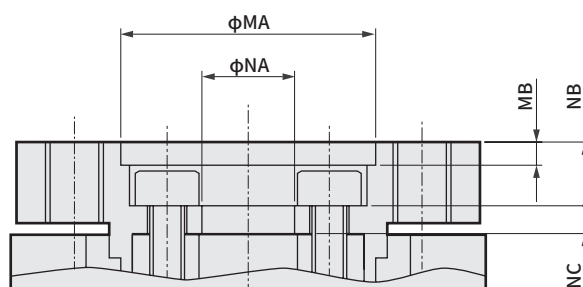
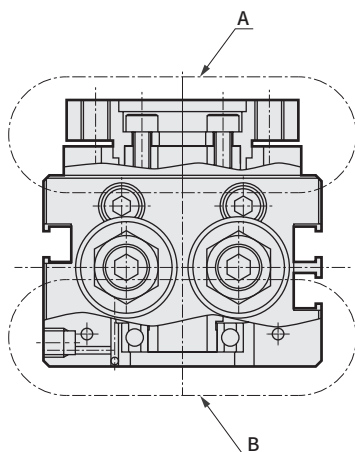
尺寸	AA	AB	BA	BB	BC	CA	CB	CC	DA	DB	EA	EB	EC	FA	FB	GA	
5	M4 深7	24	M4 深6.5	26	48	镗孔φ9.5 深度5.4	5.2	M6 深12	35	42	11	2	3 ^{+0.07} _{+0.02} 深3.5	36	48h9	M5深4	
10	M5 深7	30	M5 深7	32	54	镗孔φ11 深度6.5	6.6	M8 深12	40	46	14	2	3 ^{+0.07} _{+0.02} 深3.5	41	54h9	M5深4	

尺寸	PA	PB	Q	SA		SB	TA	TB	TC	UA	UB	V	W	X	
				90°	180°										
5	12H9	3.5	8	73	90	14	6.5	M6×1	8.7	16.6	16	3	10	12.6	
10	18H9	2.5	8	83	107	15	4.9	M8×0.75	4.9	17.1	19.4	4	11	13.1	

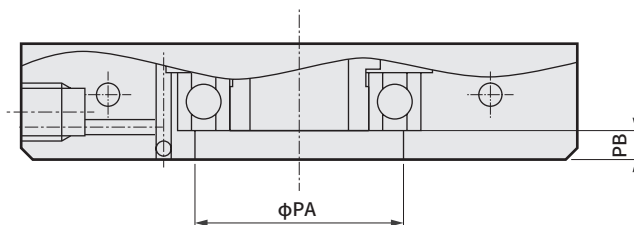
外形尺寸图(尺寸5、10N・m)



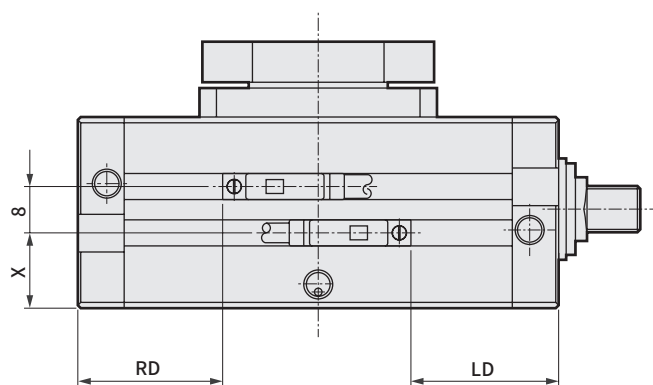
- GRC-5、10 基本型
- GRC-K-5、10 高精度型



A部详图



B部详图



开关安装位置

	GB	HA	HB	HC	JA	JB	JC	JD	JE	JF		JG	JH	JJ	K	MA	MB	NA	NB	NC
	M5深4	43	13	30	15	18	16	21	11.5	90°	180°	5.6	29	4.1	42	17H9	2	4H9	5.5	2.4
	M5深3.5	46	13	33	15	19	20	21.5	12	75	99	5.6	37	4.1	48	22H9	2	8H9	5.5	2.4

	LD		RD	
	90°	180°	90°	180°
	21.5	25.5	22.5	25.5
	24.5	30.5	26	30.5

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸
开关MN3E
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(模块)洁净
F.R

精密R

压力表
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·
气管洁净
气体单元压力
传感器流量
传感器

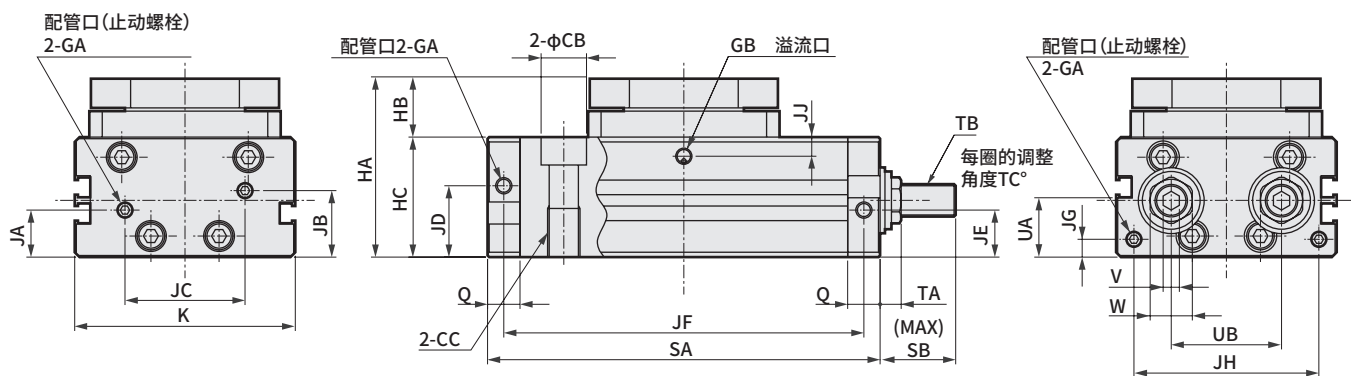
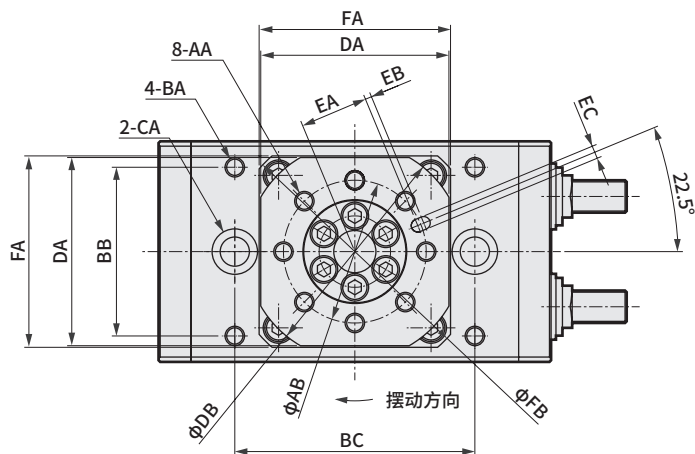
吹气阀

卷末

GRC • GRC-K Series

外形尺寸图(尺寸 20~80N·m)

- GRC-20~80 基本型
- GRC-K-20~80 高精度型

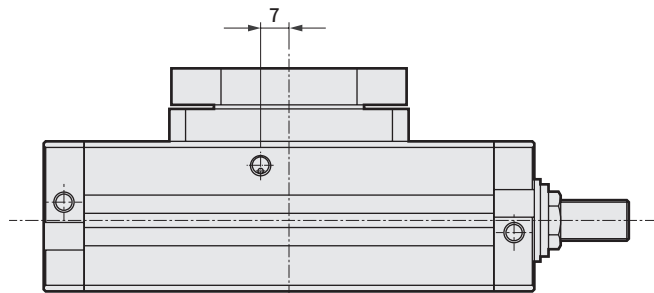


尺寸	AA	AB	BA	BB	BC	CA	CB	CC	DA	DB	EA	EB	EC	FA	FB	GA	
20	M6 深9	36	M6 深8	42	62	螺孔φ11 深6.5	6.9	M8 深12	47	55	17	2	4 ^{+0.07} 深4.5	48	64h9	M5深4	
30	M6 深9	44	M6 深8	52	74	螺孔φ14 深8.6	8.7	M10 深15	58	67	21	2	4 ^{+0.07} 深4.5	59	78h9	M5深4	
50	M8 深13	50	M8 深12	60	88	螺孔φ17.5 深10.8	10.5	M12 深18	66	74	24	2	5 ^{+0.07} 深5.5	69	92h9	Rc1/8	
80	M8 深13	54	M8 深12	66	94	螺孔φ17.5 深10.8	10.5	M12 深18	69	80	26	2	5 ^{+0.07} 深5.5	76	101h9	Rc1/8	

尺寸	PA	PB	Q	SA		SB	TA	TB	TC	UA	UB	V	W	X	
				90°	180°										
20	20H9	2.5	10	96	125	17	6.1	M10×1	5.7	17.6	24	5	13	13.6	
30	26H9	2.5	10	121	165	25	6.1	M10×1	3.8	17.6	34	5	13	13.6	
50	28H9	4.5	15	144	192	29.5	7	M12×1	3.5	24.6	35	6	14	20.6	
80	36H9	3.5	15	150	198	29.5	7	M12×1	3.5	27.1	36	6	14	23.1	

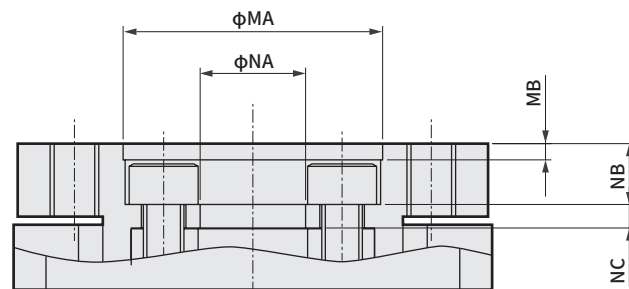
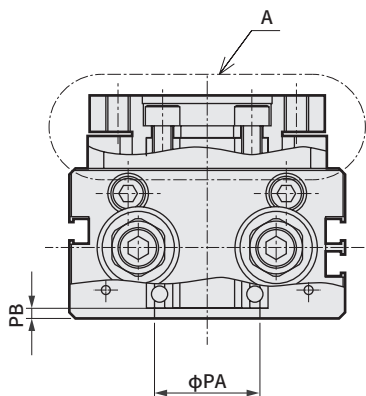
外形尺寸图(尺寸 20~80N・m)

- GRC-20~80 基本型
- GRC-K-20~80 高精度型

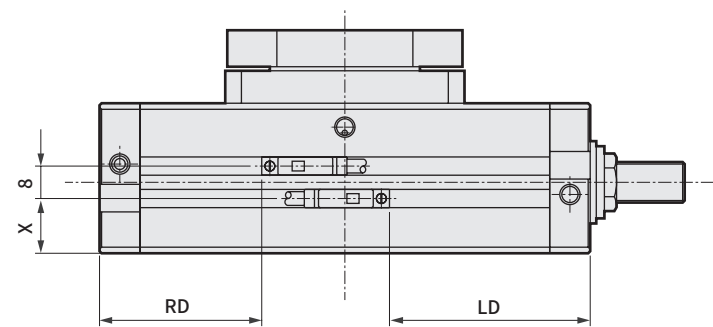


仅GRC-30・GRC-K-30的GB位置不同。

GRC-30・GRC-K-30



A部详图



开关安装位置

	GB	HA	HB	HC	JA	JB	JC	JD	JE	JF		JG	JH	JJ	K	MA	MB	NA	NB	NC
	M5深4	53	16	37	14.5	20.5	27	22	13	90°	180°	5.6	47	5.8	58	27H9	2	11H9	6.5	3.9
	M5深4	55	18	37	14.5	20.5	37	22	13	111	155	5.6	57	6.2	68	32H9	2	13H9	7.5	2.9
	M5深4	71	23	48	21.5	27.5	36	32.5	17.5	129	177	8.1	58	8.5	75	37H9	4	14H9	10.5	5.3
	M5深4	80	25	55	24	30	40	35	19	135	183	8.1	58	12.9	80	40H9	3	17H9	9.5	4.4

	LD		RD	
	90°	180°	90°	180°
	31	37.5	31	37.5
	38.5	49.5	40	49.5
	48.5	61	51	61
	51.5	64	54	64

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸
开关
MN3E
MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R
(模块)
洁净
F.R
精密R
压力表
压差表
电空R
调速阀
辅助阀
接头·
气管
洁净
气体单元
压力
传感器
流量
传感器
吹气阀
卷末



台式摆动气缸
微速型・高精度微速型

GRC-F・GRC-KF Series

● 尺寸：5・10・20・30・50・80

JIS符号



结构与材料限制

	结构	型号
P7系列	抽真空	P73

规格

项目			GRC-F-5	GRC-F-10 GRC-KF-10	GRC-F-20 GRC-KF-20	GRC-F-30 GRC-KF-30	GRC-F-50 GRC-KF-50	GRC-F-80 GRC-KF-80	
尺寸			5	10	20	30	50	80	
理论扭矩 注1			N・m	0.5	1.0	2.0	3.0	5.2	8.1
动作方式			齿条&齿轮型						
使用流体			压缩空气						
最高使用压力			MPa						
最低使用压力			MPa						
基本型			MPa						
高精度型			MPa						
耐压力			MPa						
环境温度			℃						
允许吸收能量			J						
缓冲			基本型・高精度型						
摆动角度调整范围 注2			基本型・高精度型						
90°规格			基本型・高精度型						
180°规格			基本型・高精度型						
摆动时间调整范围			S/90°						
配管口径			M5						
配管口径(溢流口)			M5						
给油			不可给油						

注1：理论扭矩为使用压力0.5MPa时的值。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点2线式			
	T1H・T1V	T2H・T2V	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV
用途	PLC、继电器、小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用			
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	
电源电压	—				DC10～28V			
负荷电压	AC85～265V	DC10～30V		DC24V±10%	DC30V以下			
负载电流	5～100mA(注2)	5～20mA(注2)			100mA以下		50mA以下	
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)	
泄漏电流	AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下			
重量	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

注1：关于开关的详细规格、外形尺寸，请参阅第309页。

注2：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。
(60℃时为5~10mA。)

型号表示方法

- 不带开关(内置开关用磁环)

GRC-F - 10 - 90 ————— P73

- 带开关(内置开关用磁环)

GRC-F - 30 - 180 - T2H※ - R - P73

A 机种型号

B 尺寸

C 摆动角度

D 开关型号

E 开关数

F 洁净规格

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：基本型・高精度型的气口位置为侧面的位置。
其他气口装有螺堵。

注2：关于产品种类与选择项的组合，请参阅第284页。

< 型号表示例 >

GRC-F-10-180-T2V-D-P73

双作用型

- A 机种型号 : 微速型
B 尺寸 : 10
C 摆动角度 : 180°
D 开关型号 : 无触点・2线式L形导线・
导线长度 1m
E 开关数 : 带2个
F 洁净规格 : 抽真空

符号	内容
A 机种型号	
GRC-F	基本型
GRC-KF	高精度型

B 尺寸			
机种型号	理论扭矩	GRC-F	GRC-KF
5	0.5 [N・m]	●	—
10	1.0 [N・m]	●	●
20	2.0 [N・m]	●	●
30	3.0 [N・m]	●	●
50	5.2 [N・m]	●	●
80	8.1 [N・m]	●	●

C 摆动角度	
90	90°
180	180°

D 开关型号					
直线导线	L形导线	触点	电压		显示式
			AC	DC	
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式
T2H※	T2V※			●	
T3H※	T3V※			●	
T3PH※	T3PV※			●	双色显示式
T2WH※	T2WV※			●	
T2YH※	T2YV※			●	
T3WH※	T3WV※			●	
T3YH※	T3YV※			●	
					导线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

E 开关数	
R	右旋转带1个
L	左旋转带1个
D	带2个

F 洁净规格		
	结构	材质限制
P73	抽真空	—

外形尺寸图

与基本型GRC系列、高负荷型GRC-K系列相同。请参阅第290～293页。

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸

开关

MN3E

MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R

(模块)

洁净

F.R

精密R

压力表

压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头・

气管

洁净

气体单元

压力

传感器

流量

传感器

吹气阀

卷末