

气动元件应用于印刷行业



## **SMC Pneumatics (Hong Kong) Ltd.**

香港九龙长沙湾道778-784号香港中心29楼 电话:852-27440121 传真:852-27851314

电邮:smchk@smchk.com.hk 网址:http://www.smchk.com.hk

香港技术支援门市店

香港九龙旺角 新填地街 351 号地下 电话:852-26259122

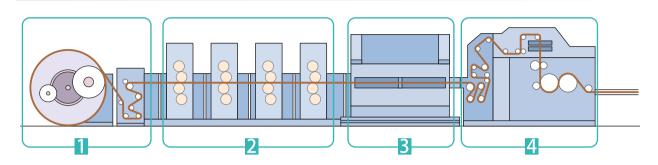
传真:852-26251799

工场及货仓

香港新界荃湾海盛路 9 号 有线电视大厦 17 楼 电话:852-24922430 传真:852-24984476

# 印刷机械

## 卷筒纸印刷机



## 1 供纸

共同规格项目	规格要求 / 用途	主要元件
卷起	张力控制	电-气比例阀 ITV
张力调节辊		电-气比例阀 ITV 平稳运动气缸CQ2Y/CM2Y/CG1Y/CA2Y
供纸制动器	高温对策	FEP 管子(氟树脂) TH, 金属快换接头 KQB2

## 2 印刷

共同规格项目	规格要求/用途	主要元件
<b>单条 夕条的印刷</b>	版・墨辊的拆装	气缸 CS2
单色、多色的印刷	离合器切换	气缸 MB
检测装置	去渣	气缸 MB, 薄型气缸 CQ2, 5通电磁阀 SY

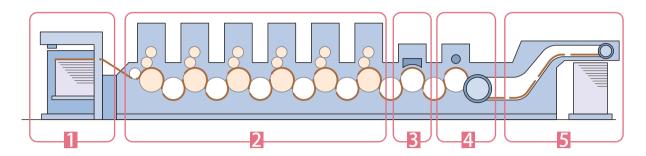
## 3 水控制

共同规格项目	规格要求/用途	主要元件
湿水冷却		温控器 HR□, 2通电磁阀 VX2
辊冷却	改善印刷	
印版冷却		
UV指示灯冷却	20 产护机	
LED-UV 指示灯冷却	温度控制	

## 4 折页机

共同规格项目	规格要求/用途	主要元件
将连续的纸 按页码折叠、裁切	裁切压力控制	电-气比例阀 <b>ITV</b> 平稳运动气缸CQ2Y/CM2Y/CG1Y/CA2Y 2通电磁阀 <b>VX2</b>

## 单张纸印刷机



## 1 供纸

	共同规格项目	规格要求/用途	主要元件
	通过真空泵吸纸	真空回路的切换	真空吸盘 ZP2, 2通电磁阀 VX2 3通电磁阀 VT325/VP/VG
	送纸	通过气缸移动	自由安装气缸 CU, 气缸 CJ2
	静电对策	纸的除电、吹气	静电消除器 IZS/IZN
	供纸版辊	固定用	气缸 MB,5通电磁阀 SY

## 2 印刷

共同规格项目	规格要求/用途	主要元件
橡胶版、印版辊	驱动用	气缸 MB, 5通电磁阀 SY
无需速度调整	左右的驱动同步	气缸 MB, 5通电磁阀 SY
印版的更换	自动、半自动	带固定节流阀的速度控制阀 AS-X250

## 3 水控制

共同规格项目	规格要求/用途	主要元件
湿水冷却		
辊冷却水	改善印刷	温控器 HR□ 2通电磁阀 VX2
印版冷却		
UV指示灯冷却	温度控制	
LED-UV指示灯冷却		

## 4 清洗

共同规格项目	规格要求/用途	主要元件
	用清洗液和水对墨辊部 清洗工程	2通电磁阀 VDW/VX2, 2通阀 VNB FEP 管子(氟树脂) TH, 软质氟树脂管 TD
UV干燥用清洗液 耐腐蚀性的密封材质	清洗液的回收	隔膜泵 PA/PB
	辊的拆装	气缸 MB, 5通电磁阀 SY

## 5 出纸

共同规格项目	规格要求/用途	主要元件
通过真空泵吸纸	真空回路的切换	真空吸盘 <b>ZP2</b> ,2通电磁阀 VX2 3通电磁阀 <b>VT325/VP/VG</b>
静电对策	纸的除静电、吹气	静电消除器 IZS/IZN



## 主路过滤器 AFF





- ▲ AFF 系列士路计律果乃高负载设计、可直接 处理含大量水份、油及污垢的压缩空气。
- 过滤面积相等于市面上一般过滤器之十倍, 作为前置过滤器,可增强干燥机之冷冻效能 及延长油雾分离器之滤芯寿命。

压缩空气
1.0 MPa
0.05 MPa
1.5 MPa
5 ~ 60°C
3 µm (去除: 99%)

#### \* 带自动排水器时最低使用压力为 0.1 MPa (N.O. 式), 0.15 MPa (N.C. 式)

## 环保冷媒冷冻式空气干燥机 IDFA

IDFA 系列:适用压缩机 2.2 至 75kW

- \*标准使用环保冷媒 R134a (HFC) / R407c(HFC)
- \*额定流量增加 40% (与旧款比较)

- \* 耗电量降低 40% (与旧款比较) \* 采用不锈钢热交换器,增强耐腐蚀性 \* 符合 ISO 标准 (3°C 压力露点)

### 共同规格

5 41 3150 IM	
使用流体	压缩空气
进口空气温度	5~50°C
最小进口空气压力	0.15MPa
最大进口空气压力	1.0MPa
周围温度	2~40°C (相对温度不大于 85%)
冷媒	R134a(HFC) / R407c(HFC)

## 油雾分离器 AM



可分离掉压缩空气中大于 0.3µm 的微粒。

### 抑核

*>01H		
使用流体	压缩空气	
最高使用压力	1.0 MPa	
最低使用压力 *	0.05 MPa	
保证耐压力	1.5 MPa	
环境及流体温度	5 ~ 60°C	
过滤精度	0.3 µm (去除: 99.9%)	

<sup>\*</sup> 使用自动排水器时,使用压力应在 0.1 MPa (N.O. 式) 或 0.15 MPa (N.C. 式) 以上。

## 微雾分离器 AMD



可清除压缩空气中 0.01µm 以上的微粒,可作为精密计量测量用高净空气及 洁净室用压缩空气的前置过滤器。

#### 抑核

201H				
使用流体	压缩空气			
最高使用压力	1.0 MPa			
最低使用压力 *	0.05 MPa			
保证耐压力	1.5 MPa			
环境及流体温度	5 ~ 60°C			
过滤精度	0.01µm (去除:99.9%)			
a district to all the formal and the property	the first and the first			

<sup>\*</sup> 使用自动排水器时, 使用压力应在 0.1 MPa (N.O. 式) 或 0.15 MPa (N.C. 式) 以上。

## 3+4 带前置过滤器的微雾分离器 AMH



为 AM + AMD 过滤器一体化组合。

可清除压缩空气中 0.01µm 以上的微粒,可作为精计量测量用,高净空气及洁净室用压缩空气的前置过滤器。

ATTE						
使用流体	压缩空气					
最高使用压力	1.0 MPa					
最低使用压力 *	0.05 MPa					
保证耐压力	1.5 MPa					
环境及流体温度	5 ~ 60°C					
过滤精度	0.01 µm (去除: 99.9%)					

<sup>\*</sup> 使用自动排水器时,使用压力应在 0.1 MPa (N.O. 式) 或 0.15 MPa (N.C. 式) 以上。

## 超微油雾分离器 AME



可去除压缩空气中的气态油粒子,能把有油雾的压缩空气变成无油 压缩空气。适用于涂装线、洁净室及对无油要求很高的机器使用的 高度洁净的压缩空气的场合。

#### 规格

使用流体	压缩空气
最高使用压力	1.0 MPa
最低使用压力	0.05 MPa
保证耐压力	1.5 MPa
环境及流体温度	5 ~ 60°C
过滤精度	0.01 μm (去除:99.9%)

## 6 增压阀 VBA



#### 规格

流体	压缩空气
最大增压率	2~4倍
最大供应压力 (MPa)	0.1 ~ 1.0
流体及环境温度 (°C)	2~50 (不结冰)
安装方式	水平

## 储气罐 VBAT



#### 规格

	规格						
<b>型</b> 号	最高使用压力	拉伸压力	材料	容量 (公升)	接管口径 Rc		
VBAT05A1	2.0MPa	400N/mm²	SS400	5	3/8		
VBAT10A1	2.UMPa			10	1/2		
VBAT20A1	1.0MPa	40014/111111	00400	20	IN: 3/4 OUT: 1/2		
VBAT38A1	1.UIVIF a			38	3/4		

\* 另有不锈钢 (SUS304) 材料可供选择,型号举例: VBAT10S1

#### 可根据每台印刷机耗气量作配套以下净化设备

空气净化设备选用指南								
压缩机	后冷		主路	干炒		微雾分离器	空气	
kW/HP	风冷式	水冷式	过滤器	标准型	带后冷却器	带前置过滤器	处理组合	
2.2/3	HAA7-06	HAW2-04	AFF2C-02D-T	IDFA3E-23	IDU3E-23	AMH250C-03D-T		
15/20	HAA15-10	HAW22-14	AFF11C-06D-T	IDFA15E-23	IDU15E-23	AMH450C-06D-T	(水隔+调压+	
22/30	HAA22-14	HAW22-14	AFF22C-10D-T	IDFA22E-23	IDU22E-23	AMH550C-10D-T	油雾器)	
37/50	HAA37-14	HAW37-14	AFF37B-14D-T	IDFA37E-23	IDU37E-23	AMH650-14D-T	AC10-M5C	
55/75	-	HAW55-20	AFF75B-20D-T	IDFA55E-23	IDU55E-23	AMH850-20D-T	AC20-02C-A	
75/100	-	HAW75-20	AFF125A-30D	IDFA75E-23	IDU75E-23	AWI1000-20D-1	AC25-02D-A	
100/130	-	-	AFF125A-30D	IDF100F-30	IDF100F-30-W	AFF125A-30D-X13+AMD910-30	AC30-02/03D-A	
120/160	-	-	AFF150A-40D	IDF120D	-	AFF125A-30D-X13+AMD910-30		
150/200	-	-	AFF220A-40D	IDF150D	-	AFF150A-40D-X13+AMD910-30	AC40-04/06D-A	
190/250	-		(AFF150A-30D)x2 组	IDF190D	-	AFF220A-40D-X13+AMD1010-40	AC50-60/10D	
240/320	-		(AFF220A-40D)x2 组	IDF240D	-	(AFF150A-30D-X13+AMD910-30)x2 组	AC60-10D	
370/500	-	-		IDF370B	-	(AFF220A-40D-X13+AMD1010-40)x2 组		

- IDF370B 为水冷式干燥机
- \* IDFA 系列进口空气温度 5~50°C
- \* IDU□E 系列进口空气温度 5~80°C
- \* 可提供 14kgf/cm2 高压任选项
- \* 气源耗气量 1HP = 10L/min

#### 模块式F.R.L.三联件 AC

- 可操作性提高
- 滤芯和外壳一体化,可以手动更换滤芯。
- 节能减压阀 压力降 最大改善50%
- •减少维护空间 最大减少46%
- 便于目视确认,安全性提高。 透明外壳保护罩提供全面保护。



组成元件	系列	连接口径	设定压力(MPa)
过滤器、减压阀、油雾器	AC20~40-A		
过滤减压阀、油雾器	AC20A~40A-A	1/8,1/4,	
过滤器、减压阀	AC20B~40B-A	3/8,1/2,	0.05~0.7
过滤器、油雾分离器、减压阀	AC20C~40C-A	3/4	
过滤减压阀、油雾分离器	AC20D~40D-A		

#### 3通电磁阀/直动座阀式 VT

- 直动式电磁阀。
- 多种接管形式。
- 可在真空中使用。
- ・集装型式:VV307, VV317, VVT340, VVT341





系列	流体特性 4/2→5/3 (A/B→EA/EB)		消耗功率(W)	可真空使用	
	C[dm3/(s · bar)]	b	Cv		
VT307	0.71	0.25	0.17	4(标准),1.8(低功耗)	
VT317	2.6	0.34	0.67	6.0	- 101.2kPa
VT325	6.1	0.37	1.6	12	

#### 5通电磁阀 SY 间隙密封/弹性密封

- ·SY3000:可用10mm宽度驱动ø50的气缸。 SY5000:可用15mm宽度驱动ø63的气缸。
- ·寿命2亿次(间隙密封)、7000万次(弹性密封)
- ·插入式金属底板(IP40)/插入接头连接式底板(IP67)。
- ·备有底配管。节省空间。



系列	流量特性 4/2→5/3(A/B→EA/EB)		气缸驱动 尺寸	消耗功率 (W)
	C[dm <sup>3</sup> /(s•bar)]	b		( • • • )
SY3000	1.6	0.19	ø50	0.35(标准)
SY5000	3.6	0.17	ø63	0.1(带节电回路)

#### 3通电磁阀/先导式、座阀 VG 弹性密封

- ·N.C./N.O.外部先导易变更
- ·外部先导式可用于真空





系列	流量	特性			可真空使用	
	2→3(/	A→R)		消耗功率 (W)		
		C[dm <sup>3</sup> /(s•bar)]	b	Cv	( vv )	
V	G342	38	0.32	9.8	4.8 (DC)	-101.2kPa

#### 3色显示电磁式数字式流量开关 **LFE**

- 紧凑、轻量 56mm×40mm×90mm(H×W×D)
- 可逆流检测。
- · 规定流体温度:0~85℃
- 电流:45mA
- 适用流体:水、水溶性冷却液。



系列	额定流量范围(L/min)			
	0.5~20			
LFE[]	2.5~100			
	5~200			

#### 机控阀(2/3通) VM-A



系列	使用压力	阀构造	配管方向	通口数
VM100-A	-100KPa~1MPa	座阀	横配管、下配管	2:3通口
VM200-A	0~1MPa	座阀	横配管	2.3通口

#### 3通电磁阀/先导式、座阀 VP

- ·内置全波整流器(AC的场合)
- ·长寿命: 5000万次以上。
- · 先导阀内置有滤网。
- ·外部先导式可用于真空。



系列	流量 2→3(A			消耗功率 (W)	可真空使用
	C[dm <sup>3</sup> /(s•bar)]	b	Cv	( ( ( ) )	
VP300	4.2	0.23	1.0	4 FF/1=\A\	
VP500	8.9	0.20	2.1	1.55(标准)	-100kPa
VP700	15.3	0.22	3.7	0.55(带节电回路)	

#### 3通电磁阀/直动式座阀 VT325 弹性密封

- ·直动式电磁阀
- •多种接管形式。
- •可用于真空。

真空规格的场合,与VP、VG不同的使用压力范围为-101.2kPa~01MPa。



	流量特性					
系列	$\begin{array}{c c} 2 \rightarrow 3 \left( \mathbf{A} \rightarrow \mathbf{R} \right) \\ \hline \mathbf{C} \left[ dm^3 / (\mathbf{s} \cdot bar) \right] & b & Cv \end{array}$		消耗功率 (W)	可真空使用		
			(**)			
VT325	6.1	0.37	1.6	12	-101.2kPa	

#### 气缸 CG1/CDG1

• 由于无杆侧缸盖与缸筒的一体化构造,全 长缩短且轻量化。



形式	系列	动作方式	缸径(mm)	
标准型	CG1-Z	双作用单杆	20,25,32,40,50,63,80,100	
小/ 世空	CG1W-Z	双作用单杆	20,23,32,40,30,03,60,100	
杆不回转型	CG1K-Z	双作用单杆	00.05.20.40.50.62	
竹小凹枝型	CG1KW-Z	双作用双杆		
直接安装型	CG1R-Z	双作用单杆	20,25,32,40,50,63	
直接安装/杆不回转	CG1KR	双作用单杆		
平稳运动	CG1□Y-Z	双作用单杆	20,25,32,40,50,63,80,100	

### ISO标准气缸 CP96/CP96SD

- ·标准:ISO 15552
- 调整缓冲阀方便快捷。
- ・CNOMO用槽、D-M9□,A9□用槽皆配备。



形式系列		动作方式	缸径(mm)	
标准型	CP96	双作用单杆	32,40,50,63,80,100,125	
小小庄空	CF 90	双作用双杆	32,40,30,03,00,100,123	
杆不回转型	CP96K	双作用单杆	32 40 50 63 80 100	
什个四转型		双作用双杆	32,40,50,63,80,100	

#### 不锈钢气缸 CJ5·S/CDJ5·S/CG5·S/CDG5·S

- 对应在食品机械等水滴飞溅的环境中使用。
- 带磁性开关(CDJ5·S系列: CDJ5·S、 CDG5·S系列: CDG5·S)。



形式	系列	动作方式	缸径(mm)
1=\A-#II	CJ5·S	双作用	10,16
标准型	CG5·S	双作用	20,25,32,40,50,63,80,100

#### │高级防水气缸 **HY**□/**HYD**□

- 形状易于清洗的防水性强气缸。
- 与普通耐水性气缸相比,寿命约提高5倍 (本公司内部比较)
- 带磁性开关(HYDB系列: HYDB, HYDDB系列: HYDDB, HYDC系列: HYDC、HYDG系列: HYDG)



形式	系列	动作方式	缸径(mm)
标准型	HYB		20,25,32,40,50,63,80,100
小作至	HYQ	77.74- CP	20,25,32,40,50,63
符合ISO标准型	HYC	双作用	32,40,50,63
带导杆	HYG	'	20,25,32,40,50,63

#### 气缸 CJ2

- ·带气缓冲型可1000mm/s高速驱动。
- ·带磁性开关

(CDJ2系列, CDJ2、CDJ2W、CDJK2、CDJ2Z、CDJ2ZW、CDJ2EQ、CDJ2RA、CDJ2RK、CDBJ2)



形式	系列	动作方式	缸径(mm)	
	CJ2	双作用/单杆		
标准型	032	单作用(伸、缩)	6、10、16	
	CJ2W	双作用/双杆		
杆不回转型	CJ2K	双作用/单杆		
竹小凹转型	CJZK	单作用(伸、缩)		
速度控制阀	CJ2Z	双作用/单杆		
内置型	CJ2ZW	双作用/双杆		
低摩擦型	CJ2□Q	双作用/单杆	10、16	
直接安装型	CJ2RA	双作用/单杆		
且按安衣型	CJZNA	单作用(伸、缩)		
杆不回转型	开不回转型 CJ2RK			
直接安装型	CUZNK	单作用(伸、缩)		
端锁型	CBJ2	双作用/单杆	16	

#### 气缸 MB

- ·由于是方形盖,拉杆型的标准,与CA1系列相比,可吸收的动能约提高30%。
- · 带磁性开关(MDB系列: MDB、MDBW、MDBK MDB□Q、MDBB)



形式	系列	动作方式	缸径(mm)
标准型	MB	双作用/单杆	32、40、50、63
标准型	MBW	双作用/双杆	80、100、125
杆不回转型	MBK	双作用/单杆	
低摩擦型	MB□Q	双作用/单杆	32、40、50、63 80、100
端锁型	MBB	双作用/单杆	001100

#### 气缸 *CS2*

- ·与CS1气缸相比,实现最大58%的轻量化。
- ·带磁性开关(CDS2系列:CDS2)



形式	系列	作动方式	缸径(mm)
标准型	CS2	双作用/单杆	
你/在空	CS2W	双作用/双杆	125、140、160
平稳运动气缸	CS2Y	双作用/单杆	125、140、160

#### 自由安装气缸 CU

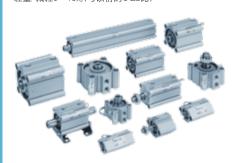
- ·气缸的多面可直接安装的省空间气缸。 ·带磁性开关(CDU系列:CDU、CDUK、CDUK、 CDUKW, CDU-A, ZCDUK)



形式	系列	动作方式	缸径(mm)	
	CU	双作用/单杆		
标准型	C	单作用(伸、缩)		
	CUW	双作用/双杆		
	CUK	双作用/单杆		
杆不回转型	COK	单作用(伸、缩)	6、10、16、20、25、32	
	CUKW	双作用/双杆		
长行程标准型	CU	双作用/单杆		
长行程 杆不回转型	CUK	双作用/单杆		
带气缓冲	CU-A	双作用/单杆	20、25、32	
真空用	ZCUK	双作用/单杆	10、16、20、25、32	

## 薄型气缸 *CQ2*

- •全长设计短小,实现装置紧凑化的省空间气缸。
- ·带磁性开关(CDQ2系列: CDQ2、CDQ2W、 CDQ2K,CDQ2KW,CDQP2,CDQ2\B, CDBQ2)
- ·4面均可安装小型磁性开关(ø12 ~ ø25仅2面)
- •磁性开关不会凸出。
- ·轻量: 减轻5~13%(与以前的CQ2比)



形式	系列	动作方式	缸径(mm)	
	CQ2	双作用/单杆	12、16、20、25、32、40、50、63、80、100	
标准型	CQ2W	双作用/双杆	12、16、20、25、32、40、50、63、80、100	
	CQ2	单作用(伸、缩)	12、16、20、25、32、40、50	
大口径	CQ2	双作用/单杆	125、140、160、180、200	
人口位	CQ2W	双作用/双杆	125、140、160、180、200	
长行程	CQ2	双作用/单杆	32、40、50、63、80、100	
	CQ2K	双作用/单杆	12、16、20、25、32、40、50、63	
杆不回转型	CQ2KW	双作用/双杆	12 \ 16 \ 20 \ 25 \ 32 \ 40 \ 50 \ 63	
사스피쑛피(# 스피쑛피)	CQP2	双作用/单杆	12、16、20、25、32、40、50、63、80、100	
轴向配管型(集中配管型) 	CQPZ	单作用(伸、缩)	12、16、20、25、32、40、50	
耐横向负载型	CQ2□S	双作用/单杆	32、40、50、63、80、100	
带端锁型	CBQ2	双作用/单杆	20、25、32、40、50、63、80、100	

#### 平稳运动气缸 CQ2Y/CM2Y/CG1Y/CA2Y

- •无需介意加压方向,双方向都可低摩擦驱动。
- ·带磁性开关

(CDQSY系列:CDQSY、CDQ2Y系列:CDQ2Y、 CDM2Y系列: CDM2Y、CDG1Y系列: CDG1Y、 CDA2Y系列:CDA2Y、CDS2Y系列:CDS2Y)



形式	系列	动作方式	缸径(mm)	最低使用压力(MPa)
<b>苹刑与ケ</b> τ	選型气缸 CQ2Y		32、40	0.02
薄型气缸	CQZY	Ī	50、63、80、100	0.01
气缸	CM2Y	双作用	20、25、32、40	0.02
<i>=1</i>	『缸 CG1Y		20、25、32、40	0.02
一、缸			50、63、80、100	0.01
			40	0.02
<u></u> 气缸	CAZT		50、63、80、100	0.01

#### 薄型摆动气缸 CRQ2

- 带缓冲。
- · 市塚州。 · 带角度调整结构。 · 可选择单轴、双轴。 · 带磁性开关(CDRQ2系列: CDRQ2)



系列	齿条形式	尺寸	摆动角度
CRQ2	双齿条	10,15,20,30,40	90°,180°,360°

#### 快换接头 KQB2

- · 使用流体温度: -5~150℃
- 黄铜件: 无电解镀镍
- 无润滑脂



系列	适合管子外径		连接螺纹
KQB2	公制	ø3.2,ø4,ø6,ø8, ø10,ø12,ø16	M5,R·Rc·G 1/8, 1/4,3/8,1/2
NQB2	英制	ø1/8",ø5/32",ø1/4", ø5/16",ø3/8",ø1/2"	UNF10-32 NPT1/8,1/4,3/8,1/2

#### 低回转力矩回转接头 MQR

- · 向转台, 机械手臂等的回转: 摆动轴的供气。
- ·低回转力矩: 0.003~0.50N·m以下。
- · 使用温度: -10~80℃
- · 允许回转数: 200~3000min-1(r.p.m)



	0
400	0.0
	TAX BUTTON
	The same
	26
	0.0.0

系列	回路数	连接口径	使用压力
MQR	1,2,4,8,12,16	M5×0.8	-100kPa~1MPa

### FEP管(氟树脂) TH/TIH

- ·最高使用压力2.3MPa以下(20℃时)※
- 适合日本的食品卫生法适合试验。
- ·适合FDA(美国食品医疗管理局)§177-1550溶出试验。
- ·最高使用温度: 200°C (因使用压力不同而不同)



	管子外径		1= 6
系列	公制尺寸	英制尺寸	颜色
TH/TIH	ø4,ø6,ø8, ø10,ø12	ø1/8",ø3/16",ø1/4" ø3/8",ø1/2",ø3/4"	半透明、黑、红、蓝

## 

- 带快换管接头(直通、弯头)
- 省空间,可纵横紧密设置。
- 带显示值微调功能。
- ·最多可同时复制10台。





系列	种类	额定压力范围
ZSE30AF	混合压	-100.0~100.0kPa
ZSE30A	真空压	0.0~-101.0kPa
ISE30A	正压	0.100~1.000MPa

#### 高速旋转式快换管接头 KS

- 可在摆动部、回转部使用。
- 低回转力矩的回转用快换管接头。
- ·禁铜(无电解镀镍)。



系列	适合管子外径	连接螺纹
MQR	ø5/32,ø1/4,ø5/16,ø3/8	10-32UNF,1/8,1/4,3/8

#### 氟树脂管 TL/TIL

- ·最高使用压力1.0MPa以下(20℃时)
- 最高使用温度: 260°C (因使用压力不同而不同)



	管子外径		±= 4-
系列	公制尺寸	英制尺寸	颜色
TI /TII	ø4,ø6,ø8,ø10	ø1/8",ø3/16",ø1/4"	半透明
16/116	ø12,ø19	ø3/8",ø1/2",ø3/4",ø1"	一起奶

#### 软质氟树脂管 TD/TID

- ·最高使用压力1.6MPa以下(20℃时)※
- 适合日本的食品卫生法适合试验。
- ·适合FDA(美国食品医疗管理局)§177-1550溶出试验。
- ·最高使用温度: 200°C (因使用压力不同而不同)



	管子外径		4 4-
系列	公制尺寸	英制尺寸	颜色
TD/TID	ø4,ø6,ø8, ø10,ø12	ø1/8",ø3/16",ø1/4" ø3/8",ø1/2"	半透明

#### 电一气比例阀 ITV

- 对空气压力进行与电气信号成比例的无级控制。
- ・灵敏度: 0.2kPa(100kPa规格)
- •线性度: ±1%以内(F.S.)
- ・迟滞: 0.5%以内(F.S.)
- ・通信: CC-Link, DeviceNet™, PROFIBUS DP, RS-232C



系列	接管口径	设定压力(MPa)
ITV1000	1/8,1/4	0.005~0.1
ITV2000	1/4,3/8	0.005~0.5
ITV3000	1/4,3/8,1/2	0.005~0.9

#### 直动式2通电磁阀 VX2

- ·空气·中真空·水·油·蒸气(温水也可)用。
- 流量提高20%。



系列	阀机能	接管口径	孔口径(mmø)
VX21/22/23	N.C. / N.O.	1/8~1/2 ø6~ø12	2~10

#### 流体控制用2通阀/流体控制阀 VNB

- 各种流体控制用。
- •根据主体材质和密封材质的选择,可用于空气水油各种气体,真空等流体。
- 气控型、外部先导电磁型。



系列	阀机能	接管口径	孔口径(mmø)
VNB	N.C. / N.O. / C.O.	1/8~2 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> B~2B	7~50

#### 隔膜泵/双作用泵 PA/PAP/PAX









系列	型号	驱动方式	输出量(L/min)	液体接触部材质
PA3000	PA3□□0	自动运转型	1~20	ABQ10((5)
T A3000	PA3□13	气控型	0.1~12	ADC12(铝) SCS14(不锈钢)
PA5000	PA5□□0	自动运转型	5~45	··(  155 pi 3)
1 A3000	PA5□13	气控型	1~24	
PAP3000	PAP3310	自动运转型	1~13	New PFA
1711 0000	PAP3313	气控型	0.1~9	(氟树脂)
PAX1000	PAX1□12	内置脉动衰减器 自动运转型	0.5~10	ADC12(铝) SCS14(不锈钢)

#### 真空吸盘 ZP2/ZP

- 对应忌讳吸着痕迹的工件
- ·吸着痕迹对应NBR(卤化处理)
- ·NBR+氟树脂烧接
- 氟橡胶+氟树脂烧接
- ·PEEK, 导电性PFEK
- 用途: 玻璃基板的吸着搬运 (太阳能电池制造装置、半导体 制造装置、FPD制造装置)



系列	形状	吸盘径
	平形	ø6~ø32
ZP2	高负载型	ø40~ø125
	树脂附件	ø6~ø32
ZP	平形、带肋平形、薄形、带肋薄形、深形、风琴形	ø2~ø50

#### 水·空气用小型直动式2通电磁阀 VDW





系列	阀机能	接管口径	孔口径(mmø)
VDW10/20	N.C.	ø3.2,ø4,ø6, M5,1/8	ø1~ø3.2

#### 冷冻式温控器 HRS

- 风冷品种设置简单、操作简单,无论在任何所需场所,都可得到冷却水。
- 激光加工机/分析装置/LCD制造装置/模具温控 等广泛用途上成果较多。
- 小型 W377×H615×D500、40kg
- 定时运转、液面降低、停电复位、防冻功能等。
- 自我诊断功能。
- 最适合日本以外市场用装置(单相 AC200~230V、单相AC100V,115V)
- · 适合CE标记、UL标准。



系列	设定温度范围	冷却能力	温度稳定性	冷却方式	循环液
HRS	5~40°C	1300W 1900W 2400W	±0.1°C	风冷冷冻式 水冷冷冻式	清水 乙二醇水溶液

#### 隔膜泵/单作用泵 PB







系列	型号	驱动方式	输出量(L/min)	液体接触部材质
	PB1011A	内置电磁阀型	8~2000	聚丙烯
DD1000	PB1013A	气控型	8~1000	SUS316
PB1000	PB1313A	气控型	8~1000	NewPFA (氟树脂)

#### 大型真空组件 ZR

- 可由模块化设计,进行最适合的功能 · 组合。
- 由于是双线圈阀,具有自我保持功能。
- 可集装化。
- •可进行数字式真空开关,电磁阀等功能的选择。
- •对应真空发生器系统/真空泵系统。





#### 静电消除器 IZS40/41/42

- ·双AC方式电位幅度25V以下(安装高度300毫米时)
- 反馈传感器的高速除电。
- •减少调试和维护的自动平衡传感器劳动。
- •操作简单:可由供电静电控制。(标准型)
- 遥控器设定
- 转换布线



系列	离子发生方式	离子平衡
IZS40/41/42	电晕放电式	±30V以下 (不锈钢电极针的场合±100V)

#### 离子风扇 IZF10

- · 紧凑的设计: 80毫米×110毫米×39毫米
- ・重量 280克
- •静电消除时间: 1.5秒
- •报警功能



系列	离子发生方式	离子平衡
IZF10	电晕放电式	±13V

#### 增压阀 VBA

・工厂空气最大增压2倍,无需电源。 仅与工厂管路出来的空气相连接,即可得到最大2倍的压力 (VBA11A最大4倍)

气罐与增压阀可直接连接省空间。



系列	接管口径	设定压力(MPa)
VBA	1/4,3/8,1/2	VBA1□A: 0.2~2.0 VBA2□A: 0.2~1.0 VBA4□A: 0.2~1.0 VBA43A: 0.2~1.6

#### 带单向阀的快插管接头 KK130

- Cv值: 提高39%※
- · 堵头插入力: 减小22%(20N)※
- · 轻量: 减轻14%(12g)※



系列	适合管子外径	连接螺纹(R, NPT)
KK130	ø6,ø8,ø10,ø12 ø1/4",ø5/16", ø3/8", ø1/2"	1/8,1/4,3/8,1/2

#### 静电消除器/喷嘴型 IZN10

- •适合吹气除尘&除电、点除电的喷嘴型。
- · 薄型设计:厚度尺寸16mm
- RoHS对应
- 可选择结合用途的喷嘴。
- 节能除电喷嘴(近距离除电 重视离子平衡)
- 大流量除电喷嘴(远距离除电除尘)



系列	离子发生方式	离子平衡
IZN10	电晕放电式	节能除电喷嘴:±10V以内 大流量喷嘴:±15V以内

#### 精密减压阀 IR

- •张力控制。
- •接触压力控制。
- •设定灵敏度0.2%F.S.以内。
- 重复性±0.5%F.S.以内。



系列	接管口径	设定压力(MPa)
IR1000	1/8	0.005~0.2 . 0.01~0.4 . 0.01~0.8
IR2000	1/4	0.000-0.2 ; 0.01-0.4 ; 0.01-0.0
IR3000	1/4,3/8,1/2	0.01~0.2 , 0.01~0.4 , 0.01~0.8

#### 气罐 VBAT

- 可以与增压阀直接紧凑连接的小容量气罐。
- 也可作为气罐单体使用。
- 带安全阀(可选项)





系列	接管口径	气罐容量(L)
VBAT	3/8,1/2,3/4	5,10,20,38

#### 行程可读气缸 CE1/CEP1

• 动态测量气缸/行程可读气缸。





高精度

系列		动作方式	缸径(mm)	适合计数器	
CE	<b>1</b>	双作用	12,20	CEU5/CEU1	
CEP1		MIF/M	12,20,30,40,50,63	CEU3/CEU1	

## 电动元件

### 电动执行器/无杆型 LEF

- · 简单设定:设定位置和推力2项即可。 控制器根据设定的执行器规格出厂(执行器、控制器配套销售)
- ·小型:高度:宽度尺寸约减小50%(与本公司LJ1系列比较时、搬运质量10kg)
- 本体安装容易/安装工时削减。
- 无需拆除外壳等外部零件,即可安装本体。
- •密封条标配。

覆盖导轨、滚珠丝杠、同步带。防止润滑脂的飞散,外部异物的混入。

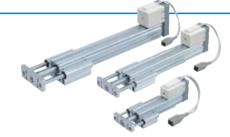




75=++-+	+111+42	-U-D	行程	可搬员	可搬质量(kg)		导程	重复定位	控制器
驱动方式	规格	型号	(mm)	水平	垂直	(mm/s)	(mm)	精度(mm)	型号
		LEFS16	100 100	9	2	10~500	10		LECP6, LECP1, LECPA
			100~400	10	4	5~250	5		
	步进电机	LEFS25	100 000	20	7.5	12~500	12		
滚珠丝杠 驱动	(带编码器 DC24V)		100~600	20	15	6~250	6		
	DC2+V /	LEFS32	100~800	40	10	16~500	16	±0.02	
				45	20	8~250	8		
36.4/J	伺服电机	LEFS16A	100~400	7	2	10~500	10		LECA6
				10	4	5~250	5		
	(DC24V)	1.550054	100~600	11	2.5	12~500	12		
		LEFS25A	100 000	18	5	6~250	6		
	步进电机	LEFB16	300~1000	1		48~1100			LECP6,
	(帯编码器	LEFB25	300~2000	5	] –	48~1400	48	±0.1	LECP1,
同步带	DC24V)	LEFB32	300~2000	14		48~1500	]		LECPA
驱动	伺服电机	LEFB16A	300~1000	1		40,0000	48		1.5040
	(DC24V)	LEFB25A	300~2000	2	1 -	48~2000			LECA6

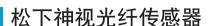
#### 电动执行器/带导杆型 LEYG

- ·简单设定:设定位置和推力2项即可。 控制器根据设定的执行器规格出厂(执行器、控制器配套销售)
- 可进行中间位置定位控制及推力控制,由于采用滚珠丝杠,故精度高。
- •安装方式:3方向直接安装。
- ・可安装磁性开关:D-M9□,D-M9□W(2色显示)
- •速度控制定位:最多64点。
- 可切换推力控制。可保持杆推工件等的状态。
- 重复定位精度:±0.02mm以下。



规格	型号	行程(mm)	推力(N)	垂直可搬质量(kg)	速度(mm/s)	导程(mm)	控制器型号
			38	2	15~500	10	
	LEYG16□	30~200	74	4	8~250	5	
			141	8	4~125	2.5	
步进电机			122	8	18~500	12	LECP6,
(带编码器	LEYG25□	30~300	238	16	9~250	6	LECP1,
DC24V)			452	30	5~125	3	LECPA
	LEYG32□	30~300	189	11	24~500	16	
			370	22	12~250	8	
			707	43	6~125	4	
			30	2	15~500	10	LECA6
伺服电机	LEYG16□A	30~200	58	4	8~250	5	
(DC24V)			111	8	4~125	2.5	
(50214)	LEYG25□A		35	3	18~500	12	
		30~300	72	6	9~250	6	
			130	12	5~125	3	

·高刚性电动滑台 ·电动夹爪 ·电动旋转台 ·电动滑台 ·控制器	LEHZ/LEHF系列 LER系列 LES系列	列 LER系列	LEHZ/LEHF系列
		LES系列	LEC系列



# 数字式 · 2画面 FX-100 系列

#### 数字的便利性更贴近

简单且功能强大根据设定内容的级别明确分为:日常进行的设定为"RUN"模式,基本设定为"SET"模式,高级功能为"PRO"模式。设定操作既便于理解及简单。



	种				类	标准型	长距离型			
Ī	型	号	NPI	N输	出	FX-101-CC2	FX-102-CC2			
	(注	1)	PNI	P输	出	FX-101P	FX-102P			
	电	源	ŧ	3	压	$12 \sim 24 \mathrm{V}$	$DC \pm 10\%$			
	输_				出	NPN开路集电极晶体管或	NPN开路集电极晶体管或PNP开路集电极晶体管			
	4	俞 L	Н :	I	作	人光时ON/非人光时O	人光时ON/非人光时ON 可通过SET模式选择			
	反	应	B	+	间	投光频率:0:250 µs以下,投光频率:1:450 µs以下	投光频率:1:25ms以下,投光频率:2:28ms以下			
	风	17.7	H,	'n	ᄪ	投光频率:2:500µs以下,投光频率:3:600µs以下	投光频率:3:32ms以下,投光频率:4:50ms以下			
	灵镇	负度	设定	≧方	法	2点教导/限定教导/全自动教导				
	数	字	显	示	屏	4位(绿色)+4位	(红色)LED显示			
	定	п+	Tri	h	能	ON延迟定时器/OFF延迟;	定时器 有效/无效转换式			
	止	时	IJ	ני	肥	(定时时间:1ms、5ms、10ms、20ms、4	0ms,50ms,100ms,500ms,1,000ms)			
	防	Ŧ	44	T+	能	装备 投光频率转换式(注2)	装备 投光频率转换式(注2)			
	PЛ	Т	1儿	<b>1</b> /J	肥	(投光频率1、2、3时发挥作用)	(投光频率1、2、3、4时发挥作用)			
	周	围	活	1	度	-10~+55	℃(注3)			
	投光	:二极	体(i	周制	式)	红色LED(投光波	峰波长: 632mm)			
	尺				寸	W9×H30×	D64.5mm			

- 注: 1) 型号名带 'Z'的机型为M8连接器型。
  - 2)使用防干扰功能时,请将放大器的投光频率互相设定不同的值。但是,请注意 FX-101(P)/FX-101(P)-CC2(-Z)的投光频率0(出厂状态)不使用防干扰功能。
  - 3) 并排使用本产品时的周围温度如下所记。 4~7套: -10~+50°C, 8~10套: -10~+45°C

min

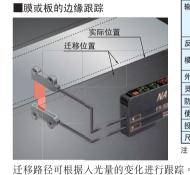
## 数字光纤传感器 FX-500 系列

检测能力达到业内最高水平









			秀过型:FT-40/30/S30/S20 反射型:FD-60/40/30/S30	1
	种类	标准型	双输出型	
1	NEW YAR III	E1/ E0/	E1/ E00	

	种类	标准型	双输出型	电缆型			
型号	NPN输出	FX-501	FX-502	FX-505-C2			
项目 号	PNP输出	FX-501P	FX-502P	FX-505P-C2			
电源电压			12 ~ 24 V DC $\pm$ 10 %				
消耗电力		通常时:960mW 以下 (电源电压 24V 时,消耗电流 40mA 以下,电缆型模拟量输出除外) ECO 模式时:580mW 以下 (电源电压 24V 时,消耗电流 28mA 以下,电缆型模拟量输出除外)					
输出(双输出型中:	为输出1、输出2)	NI	PN 开路集电极晶体管或 PNP 开路集电极晶体	本管			
	输出点数	1点 2点					
	输出工作	入光时 ON 或非入光时 ON 可通过 L/D 模式转换					
反应时间		可选,H-SP:25μs以下、FAST:60μs以下、STD:250μs以下、LONG:2ms以下、U-LG:4ms以下、HYPR:24ms以下					
模拟量输出(仅电	3缆型适用)	输出电流:约为4~20mA [H-SP、FAST STD 模式:0~4,000 数位;LONG 模式:0~8,000 数位 (注1) ],反应时间:2ms 以下;零点: 在4 mA ±1 % F.S. 的范围内;量程:在16 mA ±5 % F.S. 的范围内;线性度:在 ±3 % F.S. 的范围内;负载电阻:0~250 Ω					
外部输入			配备,可与输出 2 行转换进	配备			
灵敏度设定方法	<del>.</del>	2 点教导/限位教导/全自动教导/手动调整					
防止干扰功能		配备	(注 2),可在自动防干扰或差频方式之间进行	选择			
使用周围温度		-10~+55°C [4~7 台紧密安装时:-10~+50°C、8~16 台紧密安装时(电缆型:8~12 台):-10~45°C]					
投光二极体(调制	制式)	红色 LED (投光峰值波长:643nm)					
尺寸		W10×H32×D75 mm					

注:不附带放大器连接电缆,请按下述使用另售单触式电缆。

主电缆(3芯):CN-73-C1(电缆长1m),CN-73-C2(电缆长2m)),CN-73-C5(电缆长5m) 子电缆(1芯):CN-71-C1(电缆长1m),CN-71-C2(电缆长2m),CN-71-C5(电缆长5m)

#### 型 螺纹型光纤

### 透过型 FT-46 反射型 FD-65 同轴反射型 FD-33G

#### ● 采用SUS光纤头 牢固,抗外力



使用防折弯防断线保护装置,大幅提高光纤的耐弯曲强度

		种	类	透过型	反射型	同轴反射型		
	项目	型-	号	FT-46	FD-65	FD-33G		
检		STD	1100	420	140			
	测		HYPR	3000	1100	550		
	检测距离	FX-500	U-LG	2000	800	330		
	离	系列	LONG	1550	650	270		
	(mm)		FAST	445	220	80		
	(注 1 <sup>°</sup> , 注 2,		H-SP	150	70	27		
	注2,	FX-	101	300	100	50		
	注3)	FX-	102	800	345	120		
	弯	曲半径(mn	n)	R	R15			
	<b>エ</b> 井丁丁 13 14	使用环境	竟温度	-55°C ∼ +70°C				
	耐环境性	使用环境	 竟湿度	35% ~ 85% RH				

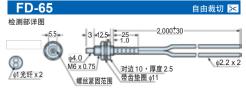
(注1):请注意自由裁剪光纤的末端处理不当可能造成检测距离最多缩短20%, 裁切光纤请使用光纤裁切器 FX-CT1(另售)。

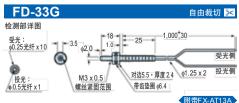
(注2):光纤长度将实际检测距离限制在一定范围内。

(注3):检测距离是相对于白色无光泽的数值。

#### ■ 外形尺寸图(单位:mm)

FT-46	自由裁切 🔀	F
- 3.5 - 3-10 - 25 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 1	- 2,000 <sup>+</sup> 30 <b></b>	(8)

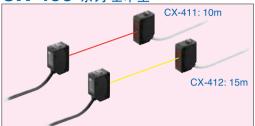




## 松下神视光电传感器

小型光电传感器

## CX-400 系列 基本型



#### 回归反射型

绰绰有余的检测距离 3m

使用便于对准光轴的红色光束型产品, 可进行长度为3m的长距离检测。 亦可满足横向宽度较宽的自动卷帘门的需求。

■ 可 2 台紧密安装

利用防干扰功能最多可紧贴安装 2 台传感器



TH 44		透过型				回归反射型				扩散反射型				
种类		长检测距离			带偏极滤光器	长检测距离	用于透明体检测			7 取及射型 窄视1				窄视角型
型号	NPN输出	CX-411	CX-412	CX-413	CX-491	CX-493	CX-481	CX-483	(-483 CX-482		CX-421	CX-422	CX-425	CX-423
至亏	PNP输出	CX-411-P	CX-412-P	CX-413-P	CX-491-P	CX-493-P	CX-481-P	CX-483-P	CX-482-P	CX-424-P	CX-421-P	CX-422-P	CX-425-P	CX-423-P
检测距离	嵜	10 m	15 m	30 m	3 m	5 m	50 ~ 500 mm	50 ~ 1,000 mm	0.1 ~ 2 m	100 mm	300 mm	800 mm	1.7 m	70 ~ 300 mm
电源电点	玉						12 ~ 24	VDC±109	%					
tes Ш			NPN 输出型:NPN 开路集电极晶体管;PNP 输出型:PNP 开路集电极晶体管											
	输出工作		在入光时 ON 或非入光时 ON 之间转换											
反应时间	间	1ms 以下    2ms 以下												
自动防己	F扰功能	利用防止干扰功 能最多可紧贴安 装 2 台传感器。 (检测距离:5m)	緊贴安 感器。    ────											
保护构建	告	IP67(IEC)												
周围温息	度						-25	~ +55°C						
投光二极体(调制式)		红色LED	红外约	<b>見LED</b>	红色	红色 LED 红外线 LED 红外线 LED 红					红色LED			

注:备有 0.5m 和 5m 电缆长度型(标准为 2m)、M8 插入式连接器型和 M12 中继连接器型。

#### 小型 • 可调节检测距离的反射型光电传感器

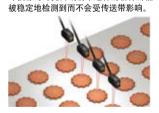
应用

**CX-440** 系列

放大器内置



检测传送带上糖果 即使像薄巧克力或饼干这样的物体都能



种类		小光点						
型号	NPN输出	CX-441	CX-443	CX-444	CX-442			
空亏	PNP输出	CX-441-P	CX-443-P	CX-444-P	CX-442-P			
可调节距	离 (注1)	20 ~ 5	0 mm	20 ~ 100 mm	40 ~ 300 mm			
检测距离 (使用白色:	无光泽纸)	2 ~ 50	) mm	15 ~ 100 mm	20 ~ 300 mm			
电源电压	E	12 ~ 24 V DC ±10 %						
输出		NPN输出型:NPN开路集电极晶体管;PNP输出型:PNP开路集电极晶体管						
制山	输出工作		在入光时ON或非入	、光时ON之间转换				
反应时间	]	1ms以下						
检测模式	ţ	通过检测模式选择输入接线实现在BGS(背景抑制)/FGS(前景抑制)功能之间转换						
保护构造	E	IP67 (IEC)						
周围温度	ŧ	-25 ~ +55°C						
投光二极	<b>基本</b>	红色 LED (调制式)						

- 注:1) 设定距离表示可使用距离调节器设定的最大来检测范围。
  - 传感器可检测距离为2mm以上的物体[CX-444(-P):15mm, CX-442(-P):20mm]。 2) 也具有M8插入式连接器型。

#### 长距离设定反射型光电传感器

**EQ-30** 系列

放大器内置

#### 不受物体颜色与材质影响,在2m的可调距离内可进行精确的限定检测





#### 规格

规	悋										
_		类	型	NPN输出	PNP输出	双输出					
项		型	号	EQ-34	EQ-34-PN	EQ-34W					
可训	司节范围(注1)			0.2~	远距离(主): 0.2~2m 近距离(次): 参考图表(注2)						
/用	检测距离 /用白色无光泽纸,设定于 2m处		于)	0.1 ~	远距离(主):0.1~2m 近距离(次):0.2~2m [调节器在近距离(次)内调整的最大限度]						
电测	原电压				10~30V DC 脉动P-P10%以下						
輸出				NPN开路集电极晶体管 ・最大流入电流: 100mA ・外加电压: 30V DC以下 (輸出和0V之间) ・剰余电压: 1V以下 (流入电流为100mA) 0.4V以下 (流入电流为16mA)	PNP开路集电极晶体管 -最大源电流: 100mA -外加电压: 30V DC以下 (输出和+V之间) -剩余电压: 1V以下 (源电流为100mA) 0.4V以下 (源电流为16mA) 可进行检测时ON或非检测时ON切换	<迅距离(主)輸出。近距离(次)輸出> NPN开路集电极偏体管 ・最大流入电流:100mA ・外加电压:30V DC以下 「远距离(2)輸出0V之间 」近距离(次)輸出0V之间 ・剰余电压:1V以下 (流入电流为100mA) 0.4V以下 (流入电流为16mA)					
	输出工作 短路保护			装备							
F	立时间				2ms以下						
	力防干扰功能				装备(两个传感器可贴近安装)						
	保护构造				IP67(IEC)						
环境性能	周围温度			- 20~+55°C(注意不可结露、结冻),存储:- 25~+70°C							
	光波峰波长				880 μ m						

## 松下神视光电传感器

体积细小,

安装自如

放大器内置 超薄光电传感器

**EX-10** 系列

厚度仅3.5mm

体积只有W10×H14.5×D3.5mm(透 过型,正面检测型),可灵活安装。 此外,利用可视性良好的红色LED光 源可简便实现对准。

备有6种安装支架可用M3螺 丝固定



种药	#			穿过	<b>型</b>	穿透型 · 分: 模式开关	叉器上带工作	限定反射型			
型된	릉 (注1)	EX-11A(-R)	EX-11B(-R)	EX-13A(-R)	EX-13B(-R)	EX-19A(-R)	EX-19B(-R)	EX-15 EX-17		EX-14A(-R)	EX-14B(-R)
检测	则距离	150	mm	500	mm	1	m	150mm	500mm	2 ~25mm (中	心:10 mm)
最小	\检测物体	ø1mm 体	n不透明物 ø2mm不透明物体					ø1mm 不 透明物体	ø2mm 不 Ø1mm铜线 (设定距 透明物体 离:10mm)		
电源	東电压				1.	2 ~ 24 V	DC± 10 °	%			
输出	H	NPN 开路集电极晶体管 (注2)									
	输出工作	人光时 ON	非人光时 ON	人光时 ON	非人光时 ON	人光时 ON	非人光时 ON	可选择人光 人光时ON	时ON或非	入光时 ON	非人光时 ON
反应	过时间					0.5m:	以下				
保护	户构造					<b>I</b> P67	IEC)				
周围	周围温度 -25~+55°C										
尺寸	t	W10×H14.5×D3.5 mm W10×H14.5×D3.5 mm W13×H14.5×D3.								5 × D3.5 mm	

注: 1)EX-□-R为耐弯曲电缆型。 2)亦备有PNP曾出型。(研弯曲电缆型 EX-15和EX-17除外) 3)亦备有例面检测型。(EX-19□和EX-14□除外)。 4)亦备有5m电缆长度型 (标准: 2m)。

#### 圆柱形光电传感器 **CY-100** 系列



			透i	过型	回归反射型				扩散反射型				
类型						带偏极滤光器				带灵敏度调节器			
/			标准型	侧视型	标准型	侧视型	标准型	侧视型	标准型	侧视型	标准型	侧视型	
	型号	入光时ON	CY-111A	CY-111VA□	CY-192A□	CY-192VA□	CY-191A□	CY-191VA□	CY-121A□	CY-121VA□	CY-122A□	CY-122VA	
项目	\ 号	遮光时ON	CY-111B□	CY-111VB	CY-192B□	CY-192VB□	CY-191B□	CY-191VB□	CY-121B□	CY-121VB□	CY-122B□	CY-122VB□	
检测	范围		15	i m	4 m (注2)		2 m (注2)		100 mm (注3)		600 mm (注3)		
检测结	物体			上的不透明的 器与受光器之 离:15 m)	ø50 mm 以 半透明或者 (注2, 4)	上的不透明、 透明体	ø50mm 以上的不透明、 半透明、透明体或者镜 面体 (注2, 4)					4)	
应差					_			检出距离的3%~15% (注3)					
电源电压						12~24 V DC ±10 %,脉冲 (P-P):10% 以下							
输出 使用类别		DC-12 或 DC-13											
短路保护			配备										
反应时间						1 ms 以下							

퓆号

PM-K44

РМ-К44Р

## U型•H型微型光电传感器

### PM-24/44/54/64 系列

#### 超小尺寸,既节省空间,又便于快速安装!

状(mm)



型목

PM-K54

PM-K54F



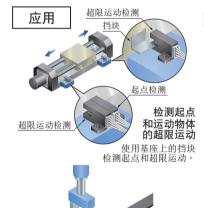


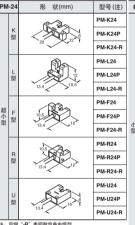
퓇号

PM-K64

PM-K64F

PM-L64





PM-L44 PM-L44F PM-Y44 PM-Y44F PM-F44 PM-F44F PM-R44

PM-L54 PM-L54P PM-Y54 PM-F54 PM-F54F PM-R54 PM-R54F



※※ 接头 CN-14A 电缆带接头 CN-14A-C1 (1m) CN-14A-C2 (2m) CN-14A-C3 (3m)

## 松下神视色标传感器

**检定模板的位置** 当检测到挡块时,模板停止运行。

## LX-111 <sub>系列</sub>

耐环境、IP67设计结构

防水设计:清洗机器和生产线时即使沾水也不受影响。

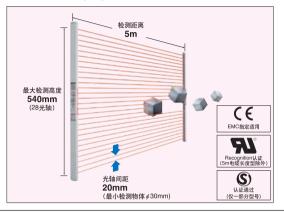


AH- TH	>++ ±+ □□ Tri				
电缆型	连接器型				
LX-111	LX-111-Z				
LX-111-P	LX-111-P-Z				
10 ±	3 mm				
1×5 mm (设定	距离:10 mm)				
12 ~ 24 V DC±10% ,	/ 脉冲P-P 10%以下				
功率 850mW 以下 (电源电压	24V 时、消耗电流 30 mA 以下)				
<npn输出型></npn输出型>	<pnp输出型></pnp输出型>				
<npn输出型> <pnp输出型></pnp输出型></npn输出型>					
色标模式:入光时 ON 、彩色模式:一致时 ON					
配备 (自动复位式)					
色标模式:45μs以下、彩色模式:150μs以下					
橙色 LED (输出 ON 时亮起)					
IP 67 (IEC)					
-10 ~ +55°C (注意不可结露、结冰) 存储时:-20 ~ +70°C					
35 ~ 85% RH、存储时:35 ~ 85% RH					
红色 / 绿色 / 蓝色 复合 LED (投光波峰波长:640nm/525nm/470nm)					
W57 x D24 x H38mm					
	LX-111-P  10 ±  1×5 mm (设定  12 ~ 24 V DC±10%  功率 850mW 以下 (电源电压 <npn输出型> <npn输出型>  色标模式: 入光时 ON  配备 (自:  色标模式: 45µs以下、  橙色 LED (領  IP 67  -10 ~ +55°C (注意不可结露  35 ~ 85% RH、存任</npn输出型></npn输出型>				



#### 通用薄型区域传感器

#### NA2-N 系列



#### 规格 光轴数 12 16 28 NPN输出型 NA2-N16 NA2-N24 NA2-N28 NA2-N8 NA2-N12 NA2-N20 PNP输出型 NA2-N24-PN NA2-N8-PN NA2-N12-PN NA2-N16-PN NA2-N20-PN NA2-N28-PN 项目 检测高度 140mm 220mm 300mm 380mm 460mm 540mm 检测距离 光轴间距 20mm 检测物体 φ30mm以上的不透明体 电源电压 12~24V DC±10% 脉动P-P10%以下 输出 <NPN输出型> 输出工作 所有光轴入光时ON(一个或多个光轴遮光时OFF) 反应时间 10ms以下(使用防干扰功能时12ms以下) 投光二极体 红外线LED (调制式) 重量(包括投光器和受光器) 约350g 约400g 约570g 约450g 约500g 约650g 尺寸 W30 x D13mm 高度

光幕传感器 Type 4 Ple SIL3

SF4B 系列 Ver.2

OSHA / ANSI 指定对应

GB 符合4584标准  $\epsilon$ 



JIS

c(UL)us Listing认证



#### 耐环境性能升级保护构造IP67 Type 4光幕传感器

#### 无缝构造和IP67保护 新构造 新构造

尽可能消除接缝的无缝构造是神视的最新研发成果。筒状内套保护内 部单元。尽可能消除了单元和透镜面等部位的缝隙(接缝),使油雾和 粉尘等无法侵入,提高了耐环境性能。

#### 配备数字式错误指示灯

万一发生故障时, 可以数字的形式显示错误内容, 从而迅速展开维修作业。



指示灯全部点亮的示意图

#### 配备屏蔽控制功能

光幕主体上装备有屏蔽控制功 能,仅在人体通过时生产线停 止,而工件通过时则可照常运 行。

●最多可串联连接3套!



#### 用途



Arm/Foot型(存在检测)

#### 光幕传感器不附带安装支架和底帽电缆。请另行订购安装支架和底帽电缆。

种	类	形 状	检测距离 (有效距离)	型号	光轴数	保护高度
	最	+		SF4B-F23(V2)	23	230mm
	小	人 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大		SF4B-F31 (V2)	31	310mm
F	检测	0.44.00		SF4B-F39(V2)	39	390mm
ï	物			SF4B-F47(V2)	47	470mm
n	体  φ14			SF4B-F55(V2)	55	550mm
g e	mm			SF4B-F63(V2)	63	630mm
r	10		0.3~7m	SF4B-F71(V2)	71	710mm
型	mm 光			SF4B-F79(V2)	79	790mm
	光轴间			SF4B-F95(V2)	95	950mm
	胆距	企 光轴间距 5mm 10mm		SF4B-F111(V2)	111	1,110mm
	<u></u>	10mm		SF4B-F127(V2)	127	1,270mm
				SF4B-H12(V2)	12	230mm
				SF4B-H16(V2)	16	310mm
	最			SF4B-H20(V2)	20	390mm
	小检	5mm		SF4B-H24(V2)	24	470mm
	测	<u>光轴No.</u> Smm		SF4B-H28(V2)	28	550mm
Н	物	!	0.3~9m	SF4B-H32(V2)	32	630mm
a	体 \$25 mm			SF4B-H36(V2)	36	710mm
n				SF4B-H40(V2)	40	790mm
d 型	20			SF4B-H48(V2)	48	950mm
	mm 光			SF4B-H56(V2)	56	1,110mm
	軸间			SF4B-H64(V2)	64	1,270mm
	距	- 75 4		SF4B-H72(V2)	72	1,430mm
	2	光轴间距 5mm 20mm		SF4B-H80(V2)	80	1,590mm
				SF4B-H88(V2)	88	1,750mm
			0.3~7m	SF4B-H96(V2)	96	1,910mm
				SF4B-A6(V2)	6	230mm
				SF4B-A8(V2)	8	310mm
	最	# T-R		SF4B-A10(V2)	10	390mm
	小检	15mm		SF4B-A12(V2)	12	470mm
Α		<u>  光轴No.</u>   15mm		SF4B-A14(V2)	14	550mm
r	物			SF4B-A16(V2)	16	630mm
m	体 ø45	保护高度	0.3~9m	SF4B-A18(V2)	18	710mm
F	mm			SF4B-A20(V2)	20	790mm
0	40			SF4B-A24(V2)	24	950mm
t	mm	② 40mm →		SF4B-A28(V2)	28	1,110mm
型	軸间			SF4B-A32(V2)	32	1,270mm
	胆距	15mm		SF4B-A36(V2)	36	1,430mm
	1			SF4B-A40(V2)	40	1,590mm
				SF4B-A44(V2)	44	1,750mm
			0.3~7m	SF4B-A48(V2)	48	1,910mm

电缆型号:SFB-CCB3 反应时间:OFF 反应:14ms,ON 反应:80~90ms

### 松下神视接近传感器

放大器内置・方形接近传感器

GX-F/H 系列

检测中表现卓越的稳定性

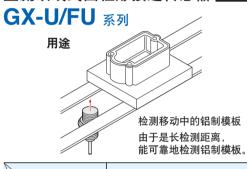


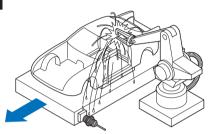


注:1)最大工作距离是使用标准检测物体时的最大可检测距离。

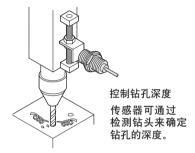
稳定检测距离是指传感器在周围温度或电源电压波动时能稳定检测标准检测物体的距离。

#### 直流双线式圆柱形接近传感器 放大器内置





在焊床上定位物体(仅GX-F□U-J) 即使在焊接火花四射情况下、也可安全使用。



					屏蔽型			非屏蔽型				防溅型		
		种 类	<b>开</b> 概至					+⊢/开阪空				屏蔽型		
			圆柱型		螺纟	文型		螺纹型				螺纹型		
/	∖ 퓊 号	常开型	GX-5SU	GX-8MU	GX-12MU	GX-18MU	GX-30MU	GX-8MLU	GX-12MLU	GX-18MLU	GX-30MLU	GX-F12MU-J	GX-F18MU-J	GX-F30MU-J
项目		常闭型	GX-5SUB	GX-8MUB	GX-12MUB	GX-18MUB	GX-30MUB	GX-8MLUB	GX-12MLUB	GX-18MLUB	GX-30MLUB	_	_	_
最大工	作距离	(注1)	1.5mm±10%	2mm ± 10%	3mm ± 10%	7mm ± 10%	10mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	15mm ± 10%	22mm ± 10%	8mm ± 10%	15mm ± 10%	22mm±10%
稳定检	<b>浏范围</b>	(注1)	$0\sim 1.2mm$	0~1.6mm	0~2.4mm	0~5.6mm	0~8mm	0~3.2mm	0~6.4mm	0~12mm	0~17.6mm	0~6.4mm	0~12mm	0~17.6mm
标准检	<sup></sup>		铁板6×6×t1mm	铁板8×8×t1mm	铁板12×12×t1mm	铁板18×18×t1mm	铁板30×30×t1mm	铁板20×20×t1mm	铁板30×30×t1mm	铁板50×50×t1mm	铁板70×70×t1mm	铁板30×30×t1mm	铁板50×50×t1mm	铁板70×70×t1mm
电源电	退压				12~24V DC <sup>+10</sup> <sub>15</sub> % 脉动P-P10%以下									
输出														
最大反	反应频率		1.7kHz	1.2kHz	1.2kHz	500Hz	350Hz	1kHz	650Hz	350Hz	220Hz	650Hz	350Hz	220Hz
环境	保护构	造	IP67(IEC), IP67g(JEM)											
性能	周围温	度	-25~+70°C,存储:-30~+80°C											
附件			螺母: 2个, 齿锁垫圈: 1个								螺母: 2个(涂氟化树脂), 齿锁垫圈: 1个(涂氟化树脂)			

注: 1) 最大工作距离是使用标准检测物体时的最大可检测距离。

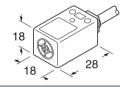
稳定检测范围是指传感器在周围温度不定或电源电压波动时能稳定检测标准物体的范围。

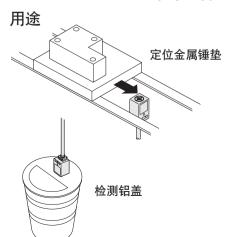
#### 方形顶端检测接近传感器 放大器内置

### GL-18H/18HL 系列 高性能检测 • 低价格









种 类	标 准						
1 关	不同频率	不同频率					
项 目 型 号	GL-18H GL-18HI GL-	-18HB GL-18HL GL-18HLB					
最大工作距离(注)	±10%	12mm±10%					
稳定检测范围(注)	0~4mm	0~10mm					
标准检测物体	铁板25×25×t 1mm	铁板40×40×t 1mm					
应差	工作距离的15%以下						
电源电压	10~30V DC 脉动P-P10%以下						
输出	NPN开路集电极晶体管						
输出工作	常开常	常 开 常 闭					
最大反应频率	1kHz 500Hz						
工作状态指示灯	红色LED(输出ON时亮起)						
环境 保护构造	IP67(IEC), IP67g(JEM)						
性能 周围温度	-25~+70°C,存储:-25~+70°C						
附件		MS-GL18HL(传感器安装支架): 1套					

注: 最大工作距离是使用检测标准检测物体时的最大可检测距离。 稳定检测范围是指传感器在周围温度不定或电源电压波动时能稳定检测标准检测物体的范围。

## 松下神视激光位移传感器

小型激光测距传感器【CMOS】

HG-C 系列

重复精度 10 μm ※HG-C1030 可实现高精度的段差判别、形状判别



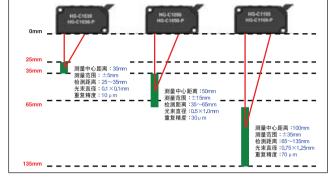




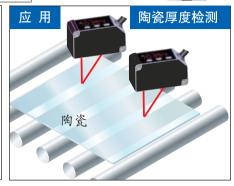
#### 简单使用高性能

直线度: ±0.1%F.S. 配备 数字指示灯和模拟电压输出

性价比极高



CE



#### 小型激光位移传感器

#### HL-G1 系列

集多种高端功能于其小型自含式机体,使用特别简易!

#### 显示数字的同时即可进行简单地设定

传感器本体上配备有数字显示部,因此,在确认变位量的同时可进行简单地设定。



		种类	标准型	高功能型	标准型	高功能型	标准型	高功能型	标准型	高功能型
项目		型号	HL-G103-A-C5	HL-G103-S-J	HL-G105-A-C5	HL-G105-S-J	HL-G108-A-C5	HL-G108-S-J	HL-G112-A-C5	HL-G112-S-J
检测	中心距离		30	mm	50 mm		85 mm		120 mm	
检测	范围		± 4	mm	± 10	mm	± 20	mm	± 60 mm	
分剝	華率		0.5	μm	1.5	μm	2.5	μm	8 μ	ım
线性	±度					± 0.1	% F.S.			
温度	き特性					± 0.08 %	F.S. / °C			
光源	Ţ.		红色半导体激光,等级 2(IEC/JIS),等级 II(FDA,第 50 号激光通告)最大输出:1 mW (投光峰波长:655nm 0.026mill)							
光束	克直径 (注2)		0.1 × 0	).1 mm	0.5 ×1 mm		0.75 × 1.25 mm		1.0 × 1.5 mm	
受光	ć元件					CMOS 🛭	像传感器			
电源	東电压					24V DC ±10%	含脉动 0.5V (P-P)			
消耗	毛电流					100m	A 以下			
取材	¥周期					200 μs, 500 μ	ıs, 1 ms, 2 ms			
模拟输	电压		输出范围: 0~10.5V (正常时)、11V (报警时) 输出阻抗: 100Ω							
輸出	电流		O 输出范围: 3.2~20.8mA (正常时)、21.6mA (报警时) 负载阻抗: 300Ω以下							
输出 (OL	  T 1, OUT 2, OL	JT 3)	判断输出或者警报输出 (设定切换式) NPN 晶体管·开路集电极 / PNP 晶体管·开路集电极 (切换式)							

**FDA** 

#### 超高速·高精度激光位移传感器

#### HL-C2 系列 领先全行业的基本性能

#### 凝聚新技术的超高速·高精度激光位移传感器

反射型激光位移传感器所要求的三项基本性能,已经达到了行业最高级别。 在要求高速、高精度的生产现场,本产品能为您提供"轻松"、"可靠"和'放心"。

\*线性度 ±0.02% F.S.

种 类	测量中心距离	分辨率	光束直径	型	号	
州 失	及测量范围	刀拼华	兀米且住	JIS/IEC 标准符合型	FDA规则符合型	
小光点型	10±1mm	0.25µm	约ø20μm	HL-C201AE	HL-C201FE	
线性光点型	TO±1111111	υ.Συμιιι	约20×700μm	HL-C201AE-MK	HL-C201FE-MK	
小光点型	30±5mm	0.25µm	约ø30μm	HL-C203BE	HL-C203FE	
线性光点型			约30×1,200μm	HL-C203BE-MK	HL-C203FE-MK	
小光点型			约ø80μm	HL-C211BE	HL-C211FE	
小儿点至	110±15mm	0.25µm	53000μm	HL-C211CE	HL-C211F5E	
			约80×1,700μm	HL-C211BE-MK	HL-C211FE-MK	
线性光点型			5,000×1,700μ111	HL-C211CE-MK	HL-C211F5E-MK	
小光点型			约ø250μm	HL-C235BE		
小儿总型	350±50mm	0 Eum	250μπ ا	HL-C235CE		
线性光点型	330±30IIIII	0.5µm	约250×3,500μm	HL-C235BE-MK		
线性尤思型			/ έηΖουχ3,500μm	HL-C235CE-MK		

#### 用途

花纹玻璃平面度检测



三:1)检测条件没有明确指定时的检测条件如下: 电源电压: 24 V DC、周围温度: +20°C、采样率: 200µs、样本平均数: 1024、检测中心距离、由白陶瓷制成的检测物体、数字测定值。 2)光轴直径是指检测中心距离上的值。以中心光强度的 1/e²(约 13.5%)定义这些值。如果定义区域外有光泄漏,并且检测点周围有高于检测点本身的强反射,检测结果可能会受到影响。



## Panasonic 松下可编程控制器

## FPX 系列

#### 特点

1. 超高速处理

超高速运算速度, 基本指令为 0.32 微秒。

2. 大容量记忆

程序容量为 32K 步。

3. 强劲扩充性

输入/出点数最高可增 至 300 点。

#### 4. 脉冲输出

晶体管输出型内置 4 轴脉冲输出 (C14T 为 3 轴脉冲输出)

#### 5. 可靠的保护装置

通过8位密码和禁止上传功能, 有效保护程序。



模拟量 输入/输出 功能

## FP-X0 系列

## ■ 脉冲输出功能 / 高速计数功能

FP-X0 在 L14 中为 1轴, L30/L40/L60 中为 2 轴的 脉冲输出功能内置于控制单元本体中。以往 PLC 中必须使用高级或定位专用单元,或使用 2 台以 上多轴控制设备,但对于 FP-X0,基本上只使用 1台单元设备,既可节省空间、又能降低成本。

### ■ 四点内置的高速计数器。

单相 4 点或 2 相 2 点 (X0-X3)



## FP0R 系列

#### 特点

#### 1. 高速 CPU

执行每个基本指令只需 0.08 微秒,脉冲捕 捉和中断输入满足了高速反应的需要。

#### 2. 大容量

具有最多32K 步的大容量内存,内部记忆 也具有大容量。

#### 3. 步进马达控制功能

具备 4 軸脉冲输出,可单独进行位置控制 , 互不干扰。脉冲输出最高可达 50KHz。

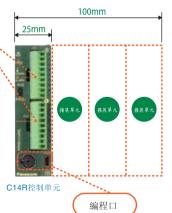
### 4. 安装容易

无论是端块还是连接器, 仅仅移动端子部份即可 简单布线。

输入/输出端子

#### 5. 使用方便

程序内存使用EEPROM。 程序甚至在运行过程中也 可被修改。





C32T控制单元

## FP∑ 系列





64点型扩展I/O单元 位置控制单元 FPΣ控制单元

#### 特点

#### 1. 高速大容量

运算速度为 1 个基本指令 0.32μs,程序容量 最大为 32k。

- 2. 简单易用 PID 控制 (F356 EZPID)
- 3. 八位密码,另可设定不可下载程式
- 4. 支援 Modbus 网络,松下 MEWTOCOL
- 5. 工具通信口,可向外指令
- 6. 可同时改动 512 步 (RUN 时)
- 7. 内部继电器增至 4.096 点连网 继电器增至 2,048 点

#### 8 高脉冲输出功能

内置 2 轴独立定位控制脉冲输出功能最高达 100kHz(60kHz x 2 轴)。

#### 9 内置 2 点模拟按钮

带有 2 点 1000 份分解度模拟量按钮输入适用 于时间控制等。

#### 10. 晶体管输出保护

晶体管输出带有短路保护功能避免短路的损坏

#### 11. PID 温度控制功能

特别型号 (带有 TM) 可作温度控制。



## Panasonic 松下可编程控制器

#### FP2 系列



#### ■特点

- 1. 具有小型的机身W140×H100mm\* 虽然保持了中规模PLC的功能,安装面积却很小, 有利干装置的小型化。
  - ※ 指5模块型,深度为108.3mm。
- 2 模块坝格且有很高的设计自由度。 对母板配备了5、7、9、12、14模块,单元也是 同宽的尺寸,因此可以选择经济实用的单元。
- 3. 标准配备了RS232C端口。 可与操作显示屏和上位计算机进行连接,也可用 于使用调制解调器的远程监控。
- 4. 内置对应于各种用途的可选存储器。 内置用于注释、时钟/日历、扩展RAM和ROM运 行的存储单元, 可以追加最适合的选项。
- 5. 可以使用与数据处理对应的指令。 与实数运算指令对应,可以简化数据处理等程序。

#### FP2SH 系列



#### ■特点

- 1. 扫描时间为1ms/20k步时 以同业界最高级别的运算速度实现了超高速处理。 缩短了节拍时间,实现了装置的高速化。
- 2. 程序容量最大为120K步

具有足够的程序容量,根据机种,可以选择60K型 或120K型。

- 3. 在选项中配备了小PC卡。 配备了小PC卡,可用于程序备份或用作扩充数据 内存,可对大量数据进行处理。
- 4. 内置对应于各种用途的可选存储器。 在FP2中预先内置了选项功能。 \*I/O单元和智能单元与FP2系列通用。

## FP7 系列



196k步程序容量、基本指令处理11ns/步~、 256k字数据寄存器、最大I/O各8.192点。 [ AFP7CPS41E ]

性能

120k步程序容量、基本指令处理11ns/步~、 256k字数据寄存器、最大I/O各8,192点。 (AFP7CPS31(E))

小型

最小构成宽度83mm、 能以插件方式来扩展通信。

价格

无需母板、无需专用电源单元, 价格合理。

## 设计时

"节省" 编程时间 使程序实现功能块化。 可分担代金。

## 按照扫描來收集数据。有助 F分析故障原因。

"中心" 但证时间

'节省"采取安全对策的工时。 伪属权用的组分化,可需规范单的编辑 并贴止程序外距

> "省去"工作监控 可远程读取效据,无需弄处



# 为您排忧解难!



从工作/维护

方面来看

安本"维护 程序对应各国语言,可支持未抽化。 天露电池即可各份数据,天需要换电池。

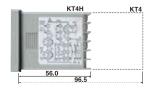
"省去"复位的工时 利用各份程序可立即恢复至出厂状态。 自动记录程序的变更展历

## 松下温控器及磁锁开关

## KT 系列 温度控制器

#### ■特点

- 1. 多种输入模式
- 2. 简易的操作
- 3. 设有 DIN 路轨安装方式
- 4. 多种型号以供选择
- 5. 符合 UL、CSA 及 CE 规格
- 6. RS485 通讯接口





KT4H 系列 (48 x 48 x 56mm)



KT4 系列



KT9 系列



KT2 系列 (48 x 24 x 98.5mm)



KT8 系列 (48 x 96 x 98.5mm)



KT7 系列 (22.5 x 75 x 100mm)

### AZC1 系列 磁锁连开关

从整体成本来看

虽然具有高性能。但是机算小15。

价格合理。



- 1. 可使用220V为操作电压
- 2. 磁锁内置开关可作为设备遮盖及闸门的 保护装置
- 3. 磁锁与开关一体化,可节省空间
- 4. 2 种开关模式

1a: 当闸关时导通 1b: 当闸开时导通

- 5. 外壳3种颜色选择:黄、啡、灰
- 6. 尺寸: W60 x D15 x H38.2mm

### AZC3 系列 磁锁连开关



- 1. 磁锁配合微型开关,节省空间
- 2. 安全设计确保减少操作错误
- 3. 配有常开与常闭触点
- 4. 备有3种不同承受拉力度: 9.8N(1kgf), 29.4N(3kgf), 49.0N(5kgf)
- 5. 配备防水型号
- 6. 尺寸: W40 x D15 x H28mm

## 代用气缸/订造气缸



SMC 可提供特别功能气缸,如耐高温、耐腐蚀及双行程气缸等,可按客户要求订造非标气缸,亦可按行业或机械特别 订造气缸,务求达到与原厂的气缸尺寸相同,交货快捷。所有为客户订造的气缸,均可享有100%不适用退货保证。



### 日本标准系列

CA2 系列



缸径:40~100mm 最长行程:1500mm

CM2 系列



缸径:20~40mm 最长行程:2000mm

CG1 系列



缸径:20~100mm 最长行程:1500mm

CQ2 系列



缸径:12~160mm 最长行程:300mm



缸径:6~16mm 最长行程:200mm CS1/CS2 系列



125 ~ 160mm (CS2) 180 ~ 300mm (CS1) 最长行程:1950mm

**美国标准系列** 





行程: 40 inch

### 欧洲标准系列



缸径:8~25mm 行程:1000mm

C96 系列



缸径:32~250mm 行程: 1950mm

