FX3丰富的产品线!



第3代微型PLCFX3系列

速度・容量・不断提升的性能及功能。以模拟量・通信・ Ethernet · 定位等优越的扩展功能可对应全球市场不同需求。 FX 系列可应用于各种领域。



FX3	系列特点比较	FX3SA NEW	FX3GA	控制点数				
*	基本单元点数	10/14/20/30 点 最大30 点	24/40/60 点 最大128点 (包括远程I/O*在内最大256点)	16/32/48/64/80/128 点 最大256 点 (包含远程I/O*在内最大384点)				
本体硬件	电源	AC	AC	AC, DC				
	DC24V输入	漏型/源型	漏型/源型	漏型/源型				
	输出	继电器类型 晶体管类型	继电器类型 晶体管类型	继电器类型 晶体管类型				
本体功能	内置存储器	16k步 EEPROM (程序容量最大4k)	32k步 EEPROM	64k 步 RAM (电池备份)				
	内置通信口	USB/RS-422	USB/RS-422	RS-422 (USB 为选件)				
	内置高速计数器	1相 60kHz : 2点 10kHz : 4点	1 相 60kHz : 2点 10kHz : 4点	1相 100kHz : 6点 10kHz : 2点				
	内置定位 め (晶体管输入类型)	2轴 100kHz	24 点机型 : 2轴 40/60 点机型 : 3轴 100kHz	3轴 100kHz				
	内置模拟量电位器	2点	2 点	-				

*: 远程I/O 是指 CC-Link I/O

微型可编程控制器

	_	FX 3SA - FX 3SA -	FX 3SA-	FX 3SA -		项 目			能									
项		10M □ - 14M □ - CM CM	20M □ - CM	30M □ - CM	运算控制:		重复执行保存的科			FX:	SA 2-φ4.5安	基 図			FX 35 -CNV	-ADP		
电源电压		AC100~240V			输入输出	空制方式	批次处理方式(执 有输入输出刷新指			a /	2-ψ4.5χ	3071	= A [] a	_			1 🗫	
电源电压允许 额定频率	范围	AC85~264V			程序语言		继电器符号方式+	-步进梯开	杉图方式 (可以用 SFC 表现)		gwege		lll.	0 1			<u> </u>	
_{趴走列} 率 允许瞬时停电	財间	50/60Hz 对10ms 以下的瞬时候	电会继续运	ī.	程序存储器	内置存储器容量/型号	16000步/EEPRO 允许写入次数:2万	M 内存(ī次	程序容量为4000步)	٨	MISSE!	9]	-ů			мізивяно	
电源保险丝		250V 1A		••	нн	存储器盒	32000步/EEPRO	M 内存(## ### ###############################	2 00		++	ra l		
冲击电流		最大15A 5ms 以下/A 最大28A 5ms 以下/A	C100V,			(选件)	但是, FX 3SA 系列 4000步)	引最多可信	吏用16000步(程序容量为	22.8	II FXss	2(英)	0,0	0	™L J#⊚			
消耗功率*1		19W 19W	20W	21W			允许写入次数:1万			-				رر وممور ك				
DC24V供给电	迫源	400mA				RUN 中写入功能 关键字功能	有(可编程控制器	4	W1(st	装孔问距)								
*1: 这是在基本单元上可连接的最大配置下,DC24V供给电源全部使用时的值。其中包含了输入电流的部分(每点7mA或5mA)。		实时时钟	时钟功能*2	有关键字保护功能、自定义关键字功能 内置			F	WI(X	W >	<	75	→8	74 >	14.6				
印用刊品。	共中也占	」 制八电 派的 即 万 (每.	H(VIIIV MOIII	^).			1980~2079年(7	有闰年修	正) 、月误差 ±45秒 /25℃	单位	mm						重量:约0.1	
			指令的种	指令的种 基本指令 顺控指令29个							外句装额	会 产品	h本体:芒塞尔色系0.0	08GY/764/	0.81			
■ DC24V输入 (漏型)		/源型) 规格(输入电	路构成请参问	可产品手册)	类	应用指令	步进梯形图指令2个							上盖	盖板:芒塞尔色系N1.5			
		FX 3SA - FX 3SA - FX 3SA -			运算处理	基本指令	0.21µs/指令						附件 安装	宽3	≟纸,随附手册 5mm的DIN导轨或:	是直接(螺丝	丝)安装 (M4)	
項	目	10M □ - 14M □ - CM CM	20M □ - CM	30M □ - CM	速度	应用指令	0.5μs~数100μs			Г					um ()			
输入点数		6点 8点	12点	16点	输入输出 点数	输入点数 输出点数	16点以下(不可扩 14点以下(不可扩					型 号	W (r	nm)	W1 (mm) 安装孔距	重	能量 (kg)	
输入的连接方	式	固定式端子排 (M3频			输入输出	输入继电器	X000~X017		编号为8进制数。		FX 35	a-10M □ -CM		60	52		0.3	
输入形式 输入信号电压		漏型/源型 DC24V +10%			继电器	输出继电器	Y000~Y015	2015				a-14M □ -CM		60	52		0.3	
	X000	DC24V ±10% 3.3kΩ			辅助继电 器	一般用 EEPROM 保持	M0~M383 M384~M511	384点				a -20M □ -CM		75	67		0.4	
	~X007		l			一般用	M512~M1535	1024点			FX 39	a-30M □ -CM	1	00	92		0.45	
	X010 ∼X017	-	4.3kΩ		Thirds.	特殊用	M8000~ M8511	512点										
输入信号电	X000	7mA/DC24V	- 1		状态	初始化状态用 (EEPROM 保持)	S0~S9	10点										
ifit.	~X007 X010	-	5mA/DC	24V		EEPROM保持	S10~S127	118点		■相:	关产品						44 -1- Im 1	
	~X017		JIIIA/DC	244	定时器	一般用 100ms	S128~S255 T0~T31	128点	0.1~3,276.7秒		区分	型号		电源	输入规格		输出规格	
输入ON灵敏: 度电流	X000 ∼X007	4.5mA以上			(ON延迟)	100ms/10ms	T32~T62	31点	0.1~3,276.7秒/0.01~		Ŀπ	至之		电原	点 輸入形式	点数	输出形式	
	X010	-	3.5mA ₺	Ŀ					327.67秒 M8028接通后,可将T32	基本	单元	FX 3SA -10MR-CM	A	C100	6 DC24V (漏型/	4 继电	器	
MA) OFF THE	~X017	1 F A INT							~ T62 (31点) 更改为			FX 3SA -10MT-CM	^	-240V	6 源型)		管 (漏型)	
输入OFF灵敏 输入响应时间		1.5mA以下 約10ms				1mc	T62 - T127	65点	10ms定时器 0.001~32.767秒			FX 3SA -14MR-CM	1		8	6 继电		
	漏型输入	无电压触点输入、				1ms 1ms累积型	T63~T127 T128~T131	4点	0.001~32.767秒			FX 3SA -14MT-CM			8		管 (漏型)	
式	源型输入	NPN 开集电极型晶体 无电压触点输入、	管			100ms累积型	T132~T137	6点	0.1~3,276.7秒			FX 3SA -20MR-CN			12	8 继电		
	原至拥入	PNP开集电极型晶体	管		模拟量旋	H	2个内置模拟量旋 VR1: D8030 V		:为模拟量计时器使用 021			FX 3SA -20MT-CM FX 3SA -30MR-CM			16	14 继电	管 (漏型) 異	
输入回路隔离		光耦隔离	i no laste		模拟量输.	λ	2点内置模拟量输					FX 3SA -30MT-CM			16		·哈 (編型)	
输入动作的显	示	光耦驱动时面板上的	LED灯亮		2.1.44-00	101-100	ch1: D8270 c	h2 : D8			器转换	FX 35-CNV-ADP		接特殊证	适配器用	1 1		
					计数器	16位增 (一般用)	CU~CIS	16点	0~32,767的计数	适配								
■继由器输出		出电路构成请参阅产	品手冊)			16位增	C16~C31	16点	0~32,767的计数	特殊	适配器	FX 3U-232ADP-M FX 3U-485ADP-M		_	MODBUS) 通信用 MODBUS) 通信用			
		FX 3SA- FX 3SA-	FX 3SA-	FX 3SA -		(EEPROM保持) 32位增/減	C200~C234	35点	-2,147,483,648~			FX 3U-465ADF-W		thernet:				
項	目	10MR-CM 14MR-CI	M 20MR-CN	30MR-CM		(一般用)			+2,147,483,647的计数			FX 3U-4AD-ADP			E输入/电流输入			
输出点数 输出的连接方		4点 6点 固定式端子排(M3螺	8点	14点	高速计数器	单相单计数输入 (32位增/减)	C235~C245	-2,147,4 的计数	183,648~+2,147,483,647			FX 3U-4DA-ADP			E输出/电流输出			
输出形式	14	继电器	<u>==</u>)			(EEPROM 保持)						FX 3U-3A-ADP		通道 电压	E输入/电流输入 1:	通道 电压输	i出/电流输出	
外部电源		DC30V以下、AC240		合CE、UL、		单相双计数输入 (32位增/减)	C246~C250					FX 3U-4AD-PT-AD			00温度传感器输入(
最大负载 电	明奇裁	cUL 规格时为 AC250V 以下) 2A/1点				(EEPROM 保持)	C251 - C255	4				FX 3U-4AD-PTW			Pt100温度传感器输入 (-100℃~+600℃)			
4,7,5,4%		每个公共端的合计负	载电流请如下	所示。		双相双计数输入 (32位增/减)	C251~C255					FX3U-4AD-TC-AD		4通道 热电偶 (K、J型) 温度传感器输入 4通道 Pt1000/Ni1000温度传感器输入				
		输出1点/公共端:2/输出4点/公共端:8/			del terrado do	(EEPROM 保持)						1 X 30 - 4 X D - F INK- X D F		4週週 Pt1000/N11000温度性感情揃入 (铂金:−50°C~+250°C 線:-40°C~+110°C)				
	感性负载	80VA (符合UL、cUL	规格时为AC	20V. 240V)	数据寄存器	一般用 (16位)	D0~D127	128点		功能	能扩展板	FX 3G-4EX-BD		点通用输	λ			
最小负载 开路漏电流		DC5V 2mA (参考值)			成对使 用时为32	EEPROM保持用	D128~D255	128点				FX 3G-2EYT-BD		点晶体管				
响应时间 OF	F→ON	约10ms			用时为32 位)	(16位) 一般用	D256~D2999	2744点				FX 3G-232-BD		S-232Ci				
ON	l → OFF					(16位)						FX 3G-422-BD FX 3G-485-BD		S-422通 S-485通	信用 信用(欧式端子排)			
输出回路隔离 输出动作的显		机械隔离 继电器线圈通电时面	板上的IFD+	亭		文件寄存器 (EEPROM保持)	D1000~D2999	最大 2000点	可以通过参数,以500点 为单位将			FX 3G-485-BD-R			信用(以入场于排) 信用(RJ45接口)			
······································									D1000 以后的软元件作			FX 3G-2AD-BD			E输入/电流输入			
									为文件寄存 器设定在程序区域			FX 3G-1DA-BD			E输出/电流输出			
■晶体管输出	规格(输	出电路构成请参阅产	品手册)			40 TF III	D0000 - D054	F42 =	(EEPROM)			FX 3G-8AV-BD			以量旋钮用			
项	8	FX3SA- FX3SA-	FX 3SA-	FX 3SA -		特殊用 (16位)	D8000~D8511	512点		存储		FX3G-EEPROM-32			EPROM 内存 (带程)	字传送开关)	*4	
	н	10MT-CM 14MT-CI				变址用	V0∼V7	16点		*4	FX3SA ₹	系列可以在16k 步以区	内使用。但	是,程序	容量为4k步。			
输出点数 输出的连接方	式	4点 6点 固定式端子排 (M3螺	8点 丝)	14点	指针	(16位) JUMP、CALL分支用	Z0~Z7 P0~P255	256占	CJ指令、CALL指令用									
输出形式		晶体管 (漏型)			24 11	输入中断	1000~1500	6点	14 47 CHELIA 4 111									
外部电源	m 4.**	DC5~30V			1114	定时器中断	16□□~18□□	3点										
最大负载 电	阻贝载	0.5A/1点 每个公共端的合计负		所示。	嵌套 常数	主控用 10进制数 (K)	N0~N7 16位	8点 -32 768	MC指令用 3~+32,767									
		·输出1点/公共端:0.5 ·输出4点/公共端:0.5	A 以下		rh XX		32位		183,648~+2,147,483,647									
由	感性负载	12W/DC24V				16进制数 (H)	16位	0∼FFF	F									
		每个公共端的合计负				京都 (E)	32位	0~FFF										
		输出1点/公共端:12输出4点/公共端:19	w 以下/DC2 .2W 以下/D0	24V		实数 (E)	32位	1.0×2	¹²⁸ ~-1.0×2 ⁻¹²⁶ , 0, ²⁶ ~1.0×2 ¹²⁸									
		0.1mA以下/DC30V	, 5					可以用/	小数点和指数形式表示									
开路漏电流				_	动动物	/ 周边机器	GX Works2	IVer. 1.4	92N以上 *3									
ON 电压	EE LON	1.5以下	E/10 w 4 ls/ 1	(DCE - 2417)	NI DE ANIT	74) AZ-174 RB												
ON 电压 响应时间 OF	FF → ON N → OFF	Y000、Y001:5µs以					FX-30P	Ver. 1.5										

Ethernet 为美国 Xerox Corporation 商标。
MODBUS 是 Schneider Electric SA 的注册商标。
本文中记述的其他公司名称、商品名称都是各公司的商标或者注册商标。

西安欧可电气技术有限公司提供

技术热线: 029-86251460 菱电机自动化(中国)有限公司

- 上海: 上海市虹桥路1386号 三菱电机自动化中心 邮编: 200336 电话: (021) 2322 3030 传真: (021) 2322 3000 北京: 北京市建国门内大街18号恒基中心办公楼第一座908室 邮编: 100005 电话: (010) 6518 8830 传真: (010) 6518 8030
- 成都: 成都市滨江东路9号B座成都香格里拉中心办公楼4层401A,407B&408单元 邮编: 610021 电话: (028) 8446 8030 传真: (028) 8446 8630
- 深圳: 深圳市福田区金田南路大中华国际交易广场25层2512-2516室 邮编: 518034 电话: (0755) 2399 8272 传真: (0755) 8218 4776
- 大连: 大连经济技术开发区东北三街5号 邮编: 116600 电话: (0411) 8765 5951 传真: (0411) 8765 5952 天津: 天津市河西区友谊路35号城市大厦2003室 邮编: 300061 电话: (022) 2813 1015 传真: (022) 2813 1017 南京: 南京市中山东路90号华泰大厦18楼S1座 邮编: 210002 电话: (025) 8445 3228 传真: (025) 8445 3808
- 西安: 西安市二环南路88号老三届·世纪星大厦24层DE室 邮编: 710065 电话: (029) 8730 5236 传真: (029) 8730 5235
- 广州: 广州市海珠区新港东路1068号中洲中心北塔1609室 邮编: 510335 电话: (020) 8923 6730 传真: (020) 8923 6715 东莞: 东莞市长安镇锦厦路段镇安大道聚和国际机械五金城C308室 邮编: 523859 电话: (0769) 8547 9675 传真: (0769) 8535 9682 沈阳: 沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座2302室 邮编: 110003 电话: (024) 2259 8830 传真: (024) 2259 8030
- 武汉: 武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦1座46层18号 邮编: 430022 电话: (027) 8555 8043 传真: (027) 8555 7883

http://cn.mitsubishielectric.com/fa/zh/

MEACH-PLC-FX3GA(1402) 产品规格如有变动,恕不另行通知。



MITSUBISHI ELECTRIC

Changes for the Better

微型可编程控制器

西安欧可电气技术有限公司提供 技术热线: 029-86251460



全新解决方案的最佳首选

FX3家族简易系列面世







精于节能 尽心环保 eco



FX3SA 是在 FX1S 高性价比的基础 上增加了扩展性的新机型 新增模 拟量, Ethernet, MODBUS® 等功 能 实现客户在小型设备上以及在

新方案配置首选

基本单元 产品线



FX3SA-10MR-CM AC FX3SA-10MT-CM

输入8点输出6点 FX3SA-14MR-CM AC FX3SA-14MT-CM AC



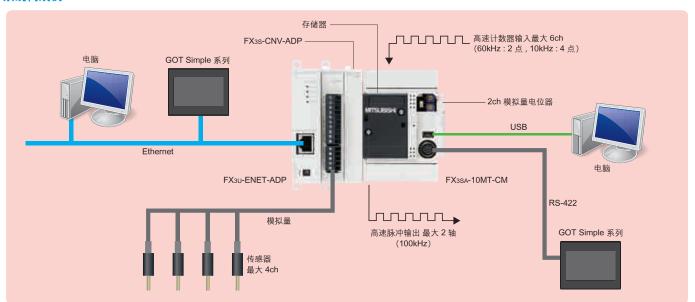
FX3SA-20MR-CM AC FX3SA-20MT-CM



输入16点输出14点 FX3SA-30MR-CM AC D R FX3SA-30MT-CM

AC 电源 DC 输入(漏型 / 源型) R 继电器输出 T1 晶体管输出(漏型)

系统构成例



优越的性价比!

既保持了与 FX1s 的兼容性, 又具备了 FX3 系列的新性能。

● 高速运算处理

·基本指令 0.21 µs、约是旧机型的 3 倍

基本指令 $0.55\sim0.7 \mu s$

● 程序容量的增加

- ·程序最大 4,000 步
- ・文件寄存器 2,000 步
- 内置最大 12,000 步的注释专用区域 搭载上述合计最大 16,000 步的 EEPROM

● 指令的增加

- ・变频器通信指令
- ・浮点小数运算指令
- ・应用指令 116 种(针对 FX1s 追加了 31 种)



● 通信功能的强化

- ・内置USB(Mini-B)及RS-422端口
- ・串行通信波特率115.2kbps、 USB通信速度12Mbps



● 模拟量扩展性的强化

- ·可连接模拟量功能扩展板
- ·可连接模拟量特殊适配器

存储器盒

·可连接温度传感器用模拟量输入适配器



● 高品质的保证

·用产品上的出厂防伪标签抵制伪造品

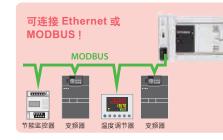


前所未有的扩展性! 丰富的选件。

可连接模拟量、Ethernet、MODBUS等。

● 扩展功能的强化

- •可连接Ethernet连接用特殊适配器
- ·可连接串行 (对应MODBUS) 通信用特殊适配器





特殊活配器最大2台模拟量・通信各1台(对功能扩展板有限制)

FX_{3U}-4AD-PTW-ADP

FX3U-4AD-TC-ADP

FX3U-4AD-PNK-ADP

选件构成图 功能扩展板,存储器 -(对特殊适配器有限制)



FX3G-EEPROM-32L 输入输出用功能扩展板 第1层可扩展通信、模拟量功能扩展板, FX3G-4EX-BD 扩展FX3s-CNV-ADP时可安装至第2层。 FX3G-2EYT-BD

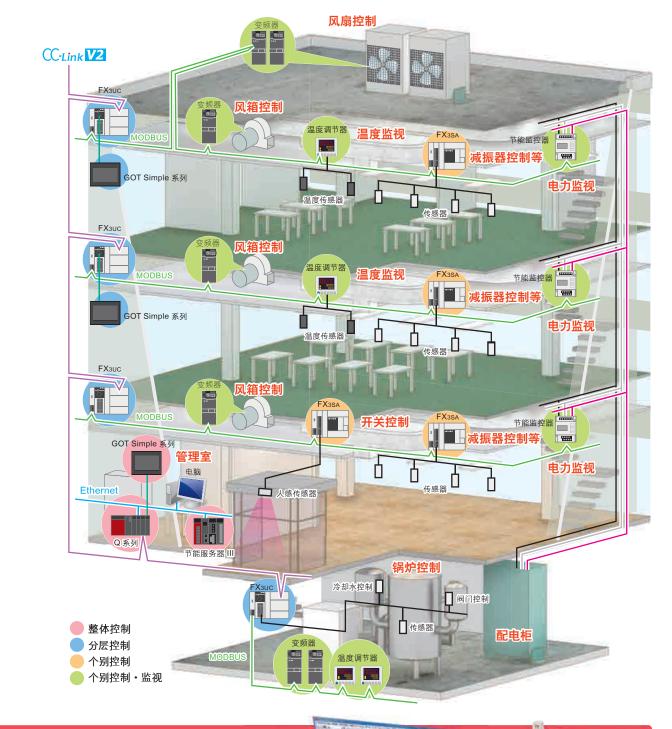
FX3G-232-BD FX₃G-422-BD FX₃G-485-BD(-RJ) 模拟量功能扩展板 FX₃G-2AD-BD FX₃G-1DA-BD

FX3G-8AV-BD

三菱电机的全新解决方案!

FX3SA 的面世实现了 PLC 更灵活的系统配置, 降低系统成本。

例如可根据用途,通过网络配置分散 PLC,可减轻 CPU 负担降低系统整体成本,以及与电力监控等的灵活组合, 还可实现节能系统的构造。



GX Works2 现实快捷编程

GX Works2 的直观操作, 谁都可以高 效便捷的进行编程工作。

GX Works2 还可设定 Ethernet • FX3U-ENET-ADP



2014/02/18 16:36

FX3SAnews China.indd 5-6