

FC3/FL3 系列 PLC 主机规格书



产品概览

- 支持物联网模块
- 免电源下载
- 远程下载与配置
- 支持繁易 FlexCloud 平台
- 隐藏式 BD 模块接口

产品规格

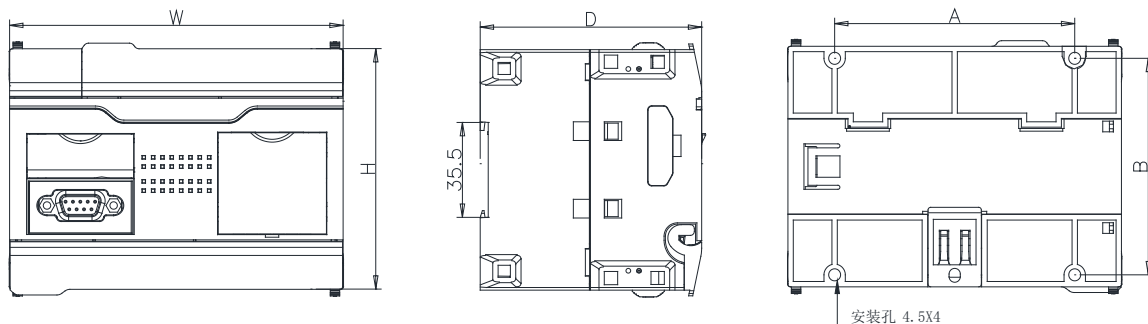
型号		FC3-20M▲-AC	FC3-24M▲-AC	FC3-32M▲-AC	FC3-40M▲-AC	FC3-48M▲-AC
		FL3-20M▲-AC	FL3-24M▲-AC	FL3-32M▲-AC	FL3-40M▲-AC	FL3-48M▲-AC
主体输入		12 点	12 点	16 点	24 点	24 点
主体输出		8 点	12 点	16 点	16 点	24 点
高速计数		2 点 20KHz				
高速脉冲	限晶体管	2 点 20KHz				
扩展能力	IO 扩展模块	Max 8 台				
	BD 扩展板	1 块			2 块	
	物联通讯模块	1 台（选配 FL3-2G/4G 型号）				
通讯接口	Miscro USB	支持上下载，在线监控				
	RS232/RS485	2 个，RS232/485 任意选择，串口通讯，波特率：4800~921600Bps				
	以太网	1 个，Modbus Tcp Slave。FC3 系列未配置以太网口				
万年历		选配			内置	
接线机构		可拆卸端子台				
供电电源	功耗	32W	33.0W	34.2W	36W	38W
	电压	AC85~264V ，（Hz），具有过电压保护				
DC24V 输出		24V,±8%，Max500mA ，具有过电流保护				
允许瞬间断电		100ms 以内				
耐压测试		L,N 端子对地线端子间 1500VAC，1 分钟 ；				
耐噪声		1500Vp-p，脉宽 1 μ S				
耐震动		5~13.2Hz 振幅 7mm，13Hz~100Hz 加速度 2G，X、Y、Z 三轴方向各 20 次				
耐冲击		半正旋波，加速度 15G，持续 11ms，X、Y、Z 三轴方向各 6 次。				
耐腐蚀性		三防湿膜喷涂厚度≥20 μ m				
CE 认证		符合 EN61131-2:2007 标准				
环境温度		工作温度：-10℃~60℃		存储温度：-20℃~70℃		
环境湿度		5%~95%（无结露）				
海拔高度		≤2000m				
散热方式		自然风冷				
机械结构		工程塑料				
整机尺寸 (WXHXD)		125mm ×90mm × 83mm			172mm ×90mm × 83mm	
编程软件		FlexLogic				

备注：▲——R 输出为继电器机型，▲——T 输出为晶体管机型

FC3/FL3 系列主机性能参数

项目	型号	FC3/FL3 系列主机
程序处理方式		循环扫描、中断命令、顺序程序控制方式
输入输出控制方式		刷新方式
编程方式		梯形图、标准 C 语言，可混用
运算处理速度		基本指令 0.1us/功能指令 (ON 状态 5us/OFF 状态 0.5us)
用户程序容量		编译后 150K Bytes
掉电保持容量		2K Bytes
扫描时间		空程序<1ms
指令种类	基本顺控/步进梯形图	顺控指令 17 条/步进梯形图指令 2 条
	应用指令	应用指令 260 条
输入继电器	DI 输入继电器	X0~X370 (8 进制编号), 256 点
	AI 输入继电器	AI 0~255 256 点
输出继电器	DO 输出继电器	Y0~Y370 (8 进制编号), 256 点
	AO 输出继电器	AO 0~255 256 点
辅助继电器 M	一般用	M0~M2047,2048 点, 软件可设置断电保存范和 1 系统默认 M500-M1023)
	特殊用	SM000~SM511, 512 点
状态继电器 S		S0~S999, 1000 点, 软件可设置断电保存范围 1 系统默认 S500~S999
定时器 T	100ms	T0~T199 200 点 (计时 0.1~3276.7 S) 其中 T192~T199 为累计型
		T250~T255 6 点 (计时 0.1~3276.7 S) 断电保持型
	10ms	T200~T245 46 点 (计时 0.01~327.67 S)
	1ms	T246~T249 4 点 (计时 0.001~32.767 S), 断电保持型
计数器 C	16Bit	200 点, C0~C199, 其中 C100~C199 默认断电保持区 (软件可设置)
	32Bit	56 点, C200~C255, 其中 C220~C255 默认断电保持区 (软件可设置)
数据寄存器 D	一般用	D0~D4095 (4096 点) 软件可设置断电保存范围 (系统默认 0200-0511 (312 点))
	特殊用	SD0~D511 (512 点)
指针寄存器	数据 V0,Z0	V0~V7 (8 点),Z0~Z7 (8 点)
跳转分支	LBL,CJ 指令分支用	L0~L127 共 127 点
子程序	CALL 指令子程序用	P0~P127 共 128 点
跳转分支	LBL,CJ 指令分支用	L0~L127 共 127 点
PID 调节控制		8 路
中断程序	输入中断用 I	I0~I11 共 12 点
	定时中断用 I	I16~I18 共 3 点
常数	10 进制数 (K)	16 位:-32767-32768 ~ 32767; 32 位:-2,47,483,648 ~ 2,147,483,647
	16 进制数 (H)	16 位:0000 ~ FFFF; 32 位:-0000,0000 ~ FFFF,FFFF
	32 位浮点数 (F)	主要用于指定应用指令的操作数的数值

尺寸大小

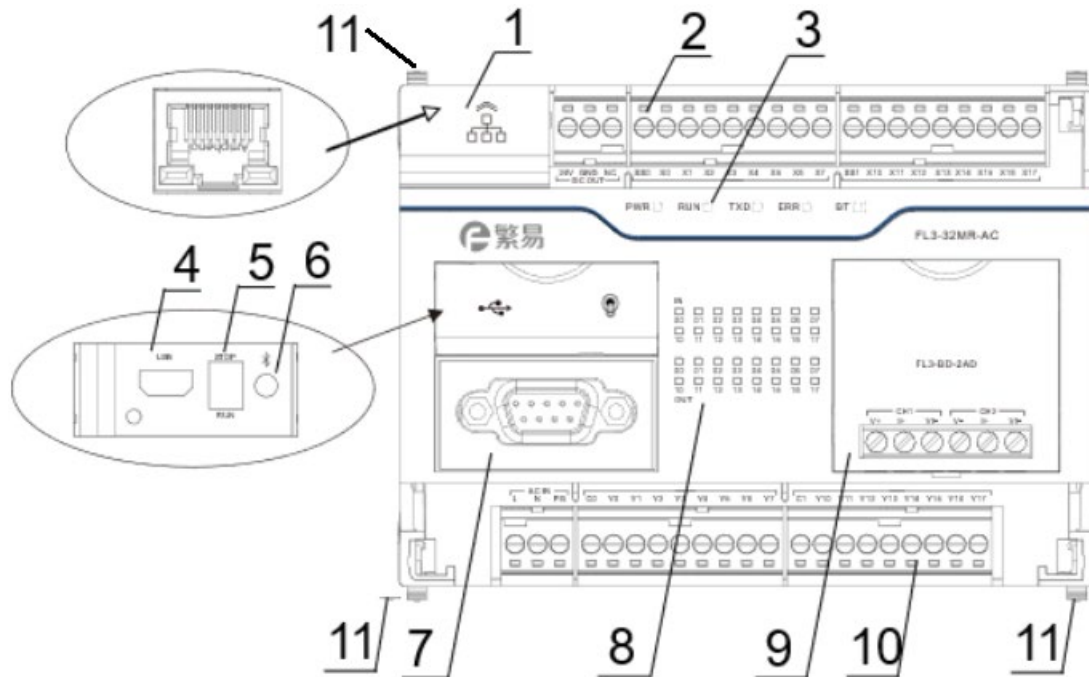


外形尺寸表:

(单位: mm)

型号	合计点数	导轨尺寸	螺丝孔安装尺寸		外形尺寸
			A	B	W×H×D
FC3/FL3-20M△-AC	20 点	35	90	81	125×90×83
FC3/FL3-24M△-AC	24 点				
FC3/FL3-32M△-AC	32 点		137	81	172×90×83
FC3/FL3-40M△-AC	40 点				
FC3/FL3-48M△-AC	48 点				

产品构造



上图中主体单元各部件的名称与功能说明如下

序号	名称	用途
1	以太网口	以太网口通讯连接。 注意： FC3 系列主机未配置以太网接口
2	可拆卸端子排	24VDC 电源输出端子排, X 点输入信号接线端子排
10		220V 电源输入端子排, Y 点输出信号接线端子排
3	模块运行状态指示灯	PWR: 工作电源指示灯, 当上电正常工作时常亮
		RUN: 主机运行指示灯, 正常运行时常亮, 否则灯不亮
		TXD: 串口通讯指示灯
		ERR:错误指示灯: ERR 灯不亮: 模块正常工作状态 ERR 灯闪烁, 模块未授权, 需返厂处理。 ERR 灯常亮, 模块出现严重应用错误不能使用, 重新对 PLC 主机进行程序初始化或者更新固件, 如若未解决, 需返厂处理。
		BT:蓝牙指示灯, 保留功能
4	Micro USB 接口	用户程序下载口
5	主机 RUN/STOP 拨码开关	向下拨 PLC 主机进入 RUN 状态, 向上拨码 PLC 主机进入 Stop 状态
6	蓝牙配对开关	保留功能
7	DB 9Pin 串口	主机自带的 Port1/Port2, RS232/RS485 可软件设置选择
8	输入输出状态指示灯	主体上所有 X 和 Y 点的工作状态指示灯
9	扩展 BD 模板	选配功能和型号
11	左/右侧扩展模块安装锁扣	通过此安装锁扣, 可将左右侧扩展模块牢固安装在主机两侧

端子定义

DC OUT Max500mA			X0~X7 输入点										X10~X13 输入点									
24V	GND	.	SS0	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	SS1	X10	X11	X12	X13	.	.	.	.		
FC3-20MT-AC FL3-20MT-AC																						
L	N	PG	C0	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
AC IN 220VAC			Y0~Y7 输出点										空端子									

DC OUT Max500mA			X0~X7 输入点										X10~X13 输入点									
24V	GND	.	SS0	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	SS1	X10	X11	X12	X13	.	.	.	.		
FC3-20MR-AC																						
FL3-20MR-AC																						
L	N	PG	C0	Y0	Y1	Y2	Y3	.	C1	Y4	Y5	Y6	Y7	.	.	.	.	.	.	.		
AC IN 220VAC			Y0~Y3 输出点						Y4~Y7 输出点						空端子							

DC OUT Max500mA			X0~X7 输入点										X10~X13 输入点									
24V	GND	.	SS0	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	SS1	X10	X11	X12	X13	.	.	.	.		
FC3-24MT-AC																						
FL3-24MT-AC																						
L	N	PG	C0	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	C1	Y10	Y11	Y12	Y13	.	.	.	.		
AC IN 220VAC			Y0~Y7 输出点										Y10~Y13 输出点									

DC OUT Max500mA			X0~X7 输入点										X10~X13 输入点									
24V	GND	.	SS0	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	SS1	X10	X11	X12	X13	.	.	.	.		
FC3-24MR-AC																						
FL3-24MR-AC																						
L	N	PG	C0	Y0	Y1	Y2	Y3	.	C1	Y4	Y5	Y6	Y7	.	C2	Y10	Y11	Y12	Y13	.		
AC IN 220VAC			Y0~Y3 输出点						Y4~Y7 输出点						Y10~Y13 输出点							

DC OUT Max500mA			X0~X7 输入点										X10~X17 输入点									
24V	GND	.	SS0	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	SS1	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17		
FC3-32MR(T)-AC																						
FL3-32MR(T)-AC																						
L	N	PG	C0	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	C1	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17		
AC IN 220VAC			Y0~Y7 输出点										Y10~Y17 输出点									



DC OUT Max500mA			X0~X7 输入点									X10~X17 输入点									X20~X27 输入点								
24V	GND	.	SS0	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	SS1	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	SS2	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	Z27
FC3-40MR(T)-AC FL3-40MR(T)-AC																													
L	N	PG	C0	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	C1	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AC IN 220VAC			Y0~Y7 输出点									Y10~Y17 输出点									空端子								

DC OUT Max500mA			X0~X7 输入点									X10~X17 输入点									X20~X27 输入点								
24V	GND	.	SS0	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	SS1	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	SS2	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	Z27
FC3-48MR(T)-AC																													
FL3-48MR(T)-AC																													
L	N	PG	C0	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	C1	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	C2	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27
AC IN 220VAC			Y0~Y7 输出点									Y10~Y17 输出点									Y20~Y27 输出点								

FL3 系列主机接线端子功能介绍：

L	输入电源 220VAC
N	输入电源零线
PG	接地
24V	输出 24VDC+端
GND	出 24VDC-端
.	悬空端子，不要接线
SS0/SS1/SS2	X 点输入公共点
C0/C1/C2	Y 点输出公共点
X0-X27	X 输入点
Y0-Y27	Y 输出点

联系我们

上海（研发总部）

地址 上海市杨浦区国霞路 298
号 INNO 创智 B 栋 11 楼
电话 +86-21-68683993
传真 +86-21-65107569

苏州

地址 苏州市工业园区葑亭大
道 668 号瑞奇大厦 505
室
电话 +86-512-69833996

深圳（工厂）

地址 深圳市宝安区石岩镇中
运泰科技工业园 6 栋 6
楼
电话 +86-755-27610682
传真 +86-755-27629895

无锡

地址 无锡市滨湖区太湖西大
道 1890 号太湖明珠发展
大厦 1603 室
电话 +86-18505101982

北京

地址 北京市朝阳区建国路 93 号院
（万达广场）1 号楼 2008 室
电话 +86-10-58204608
传真 +86-10-58204608

杭州

地址 杭州市下沙经济开发区
6 号路新加坡科技园 5 幢
LEO 单元 1 楼