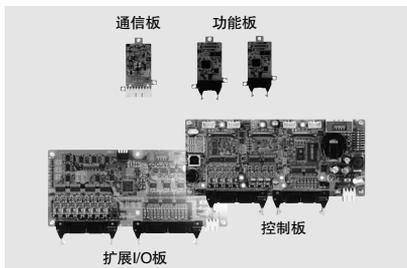


板型控制器

BX

符合RoHS

适合于组装到机器内的板型控制器



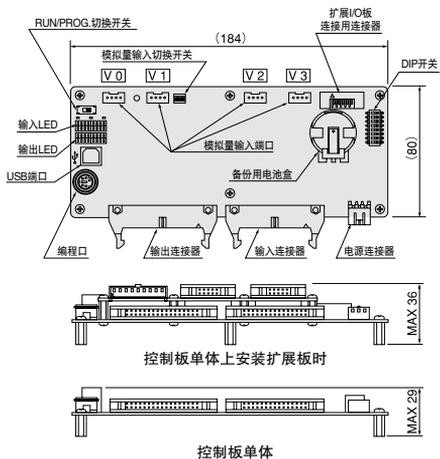
特点

- 薄型尺寸、省空间
- 具有丰富的扩展板
- 有利于系统黑箱化
- 使用梯形图程序语言、便于维护
- 还可对应多品种、少批量的项目

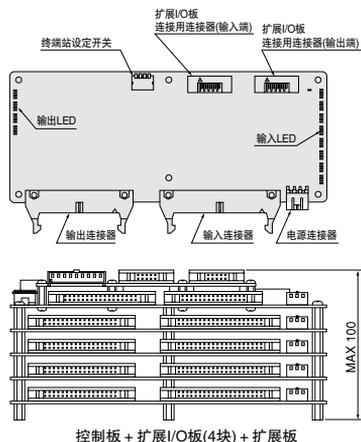
■各部分的名称与尺寸

(单位: mm)

C32T

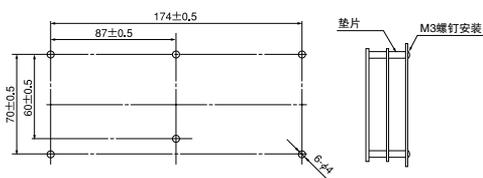


E40T



■安装尺寸

(单位: mm)



■安装方向

(单位: mm)

安装方向应在输入/输出连接器下方。



规格

电源规格(C32T、E40T)

项目	规格	
	C32T	E40T
额定电压	24V DC	
电压变动范围	21.6~26.4V DC	
消耗电流(注1)	200mA以下(使用24V DC时)	150mA以下(使用24V DC时)
冲击电流	20A以下(24V DC、25℃)	
瞬间断电允许时间	7ms(使用24V DC时)	
保险丝	内置(不可更换)	

(注1): 消耗电流为板单体的值。控制器板安装有扩展板或触摸屏时, 最大335mA(使用24V DC时)。

输入规格(C32T、E40T)

项目		规格
绝缘方式		光耦合绝缘
额定输入电压		24V DC
使用电压范围		21.6~26.4V DC
额定输入电流		约4.7mA(C32T控制板X0~X7) 约4.3mA(C32T控制板X8以下)(E40T扩展I/O板)
公共端方式		16点/公共端(C32T) 24点/公共端(E40T) (输入电源的极性 +/-均可)
最小ON电压/最小ON电流		19.2V DC/3mA
最大OFF电压/最大OFF电流		2.4V DC/1mA
输入阻抗		约5.1kΩ (C32T控制板X0~X7) 约5.6kΩ (C32T控制板X8以下)(E40T扩展I/O板)
响应时间(注1)	OFF → ON	C32T控制板X0~X7 0.6ms以下:通常输入时 50μs以下(注): 高速计数器、脉冲捕捉、中断输入设定 C32T控制板X8以下、E40T扩展I/O板 0.6ms以下
	ON → OFF	同上
动作显示		LED显示
输入端子		MIL 30 Pin(C32T控制板) MIL 40 Pin(E40T扩展I/O板)

(注1): 为额定输入电压24V DC、使用环境温度25℃时的规格。

输出规格(C32T、E40T)

项目		规格
绝缘方式		光耦合绝缘
输出方式		集电极开路(NPN)
额定负载电压		5~24V DC
负载电压允许范围		4.75~26.4V DC
公共端方式		16点/公共端
最大负载电流		0.8A(最大5A/公共端)
最大冲击电流		1.5A
响应时间(注1)	OFF → ON	1ms以下
	ON → OFF	1ms以下
OFF时	泄漏电流	1μs以下
ON时最大	压降	1.5V DC以下
外部供给电源(注2)	电压	21.6~26.4V DC
	电流	150mA以下(C32T) 120mA以下(E40T)
浪涌抑制器		齐纳二极管
动作显示		LED显示
输出端子		MIL 34 Pin

(注1): 负载电流15mA以上时。

(注2): 本外部供给电源电路中未内置保护元件。

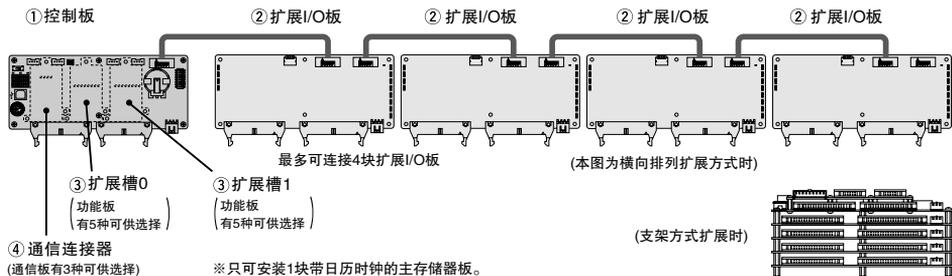
请在外部通过带保护电路的电源或者保险丝等保护元件来提供电源。

控制规格

项目		规格	
控制		C32T控制板	
I/O		32点(DC输入16点、Tr输出16点)	
点数		最大208点(C32T控制板+E40T扩展I/O板4块+功能板2块)	
编程方式/控制方式		继电器符号方式/循环运算方式	
程序内存		内置Flash-ROM(无需备份电池)	
程序容量		32k步	
指令数		基本指令 111种 高级指令 216种	
运算处理速度		基本指令0.32μs~/步	
I/O更新+基本时间		基本时间0.17ms(使用E40T扩展I/O板时:0.47×板数)	
运行内存	继电器	外部输入(X)(注1)	1760点(X0-X109F)
		外部输出(Y)(注1)	1760点(X0-X109F)
		内部继电器(R)	4096点(R0-R255F)
		特殊内部继电器(R)	192点
	内存区	定时器/计数器(T/C)	1024点(注2)(初始设定定时 定时器1008点: T0-T1007、计数器16点:C1008-C1023) 定时器可以在(1ms, 10ms, 100ms 1s为单位)×32767范围内计数 计数器可以在1~32767范围内计数
		链接继电器(L)	2048点(L0-L127F)
		数据寄存器(DT)	32765字(DT0-DT32764)
		特殊数据寄存器(DT)	374字
		链接数据寄存器(LD)	256字(LD0-LD255)
		文件寄存器	无
索引寄存器(I)	14字(I0-ID)		
微分点数	程序容量部分		
主控继电器点数(MCR)	256点		
标号数(JMP+LOOP)	256点		
步梯级数	1000工程		
子程序数	500个子程序		
中断程序数	输入14个程序、定时1个程序		
采样跟踪	有指令或每隔一定时间采样 16位+3字/采样 1000采样		
高速计数器(注3、4)	主体输入	单相8ch或2相4ch 单相8ch时(10kHz)2相4ch时(各5kHz) 单相4ch或2相2ch...已安装2块时 单相2ch时(各80kHz)、2相1ch时(各30kHz) 单相4ch时(各50kHz)、2相2ch时(各25kHz)	
	已安装脉冲输入/输出板	单相2ch时(各80kHz)、2相1ch时(各30kHz) 单相4ch时(各50kHz)、2相2ch时(各25kHz)	
脉冲输出/PWM输出(注4)	主体输出	无	
	已安装脉冲输入/输出板	脉冲输出:1ch时(100kHz)、2ch时(各80kHz)...已安装2块时 PWM输出:1.5Hz-41.7kHz 1000分辨率(12.5kHz以下)、100分辨率(12.5kHz以上)	
脉冲捕捉输入/中断输入	14点(主体输入8点:X0-X7、脉冲输入/输出板3点×2)		
定时中断	0.5ms-30s		
模拟量输入(注9、10) (4点切换开关按照右记可切换输入)	可调电位器输入	最小可调电位器阻抗5kΩ 分辨率10位(K0-K1000)精度±1.0%FS+外部阻抗精度	基板端连接器 日本压接端子制造 B04B-XASK-1(LF)(SN)
	电压输入	绝对最大输入电压10V:分辨率10位(K0-K1000) 输入电压范围0.1-9.9V:精度±2.5%FS(FS=10V)	
	热敏电阻输入	输入热敏电阻(外部热敏电阻最小阻抗值+外部阻抗>2kΩ) 分辨率10位(K0-K1000)精度±1.0%FS+外部热敏电阻精度	
可调电位器输入	8点(X10-X17)		
固定时间扫描	可以		
日历/时钟	年(公历2位)、月、日、时(24小时显示)、分、秒、星期 (仅在带日历时钟的主存储器板以及电池安装的状态下可使用)(注5)		
Flash ROM备份(注6)	通过F12、P13指令备份	数据寄存器(32765字)	
	电源断开时的自动备份	计数器16点(C1008~C1023) 内部继电器128点(WR248-WR255) 数据寄存器55字(DT32710-DT32764)	
备份电池	通过系统寄存器设定在保持区域内的存储器(仅在AFC8801电池安装状态下可使用)(注7) 不安装带日历时钟的主存储器板时		
电池寿命(注8)	2.4年以上(实际使用值:10年(25°C)) 电池:AFC8801(相当于CR2450) 安装带日历时钟的主存储器板时 2.0年以上(实际使用值:7年(25°C)) 电池:AFC8801(相当于CR2450)		
密码	可以(可选择4位或8位)		
程序上传禁止	可以		
自诊断功能	看门狗定时器、程序语法的检查等		
注释保存	可以(328k字节)(无需备份电池)		
PLC间链接功能	最多16台、链接继电器1,024点、链接寄存器128字 (不能进行数据传送、远程编程)		
RUN过程中改写	可以		

(注1): 实际可使用的点数取决于硬件组合。
 (注2): 可通过辅助定时器来增加点数。
 (注3): 额定输入电压24V DC、25°C下的规格。频率会因电压、温度、使用条件而降低。
 (注4): 最大频率会因使用方法而异。条件: 占空比50%不使用时一致ON/OFF指令时。
 (注5): 日历、时钟的精度0°C:月差119秒以下25°C:月差51秒以下55°C:月差155秒以下。
 (注6): 可写入的次数为1万次以内。使用选件电池时,可对所有区域进行备份。可设定通过系统寄存器进行保持、非保持时的区域。
 (注7): 未安装电池时,设定为保持区域后,接通电源时由于不会清零,因此数值可能会变得不稳定。发生电池用完时,保持区域的数据值会变得不稳定。
 (注8): 电池寿命是指在完全不通电时的值。实际使用值则可能会因使用条件而导致寿命缩短。
 (注9): 模拟输入连接器和电源连接器(24V DC)之间为非绝缘。
 (注10): 模拟输入的转换值数据会因干扰等影响而出现偏差的情况下,建议对线缆进行屏蔽处理,或者在外部安装电容,或者计算转换值的平均值等。另外,请注意不要超过绝对最大输入电压或者低于最小输入电阻值。

系统构成



编程软件

板型控制器BX可使用松下电工**Control FWIN GR**(Windows版软件)的PLC机种选择“FP-X C30R C60R 32K”。

- 用户手册可从<http://pewc.panasonic.cn/ac>下载。下载数据时需要注册用户信息。

品种一览表

机种	品名	规格内容	订购产品号	
①控制板	C32T控制板	输入16点(24V DC)/输出16点(晶体管NPN 0.8A)	ABXC32T	
②扩展I/O板	E40T扩展I/O板	输入24点(24V DC)/输出16点(晶体管NPN 0.8A)	ABXE40T	
扩展板	③功能板	AD02模拟量输入板	2点 12bit 非绝缘 0-10V/0-20mA可切换 精度±1%FS	ABXA02
		AD02模拟量输出板	2点 12bit 绝缘 0-10V/0-5V/0-20mA可切换 精度±1%FS	ABXDA02
		AD2M温度输入板	2点 电压/电流/热电偶/测温电阻 各输入可切换 精度±0.2%FS	ABXAD2M
		IN08输入板	输入8点(24V DC)	ABXIN08
		TR08输出板	输出8点(晶体管 NPN 0.3A)	ABXTR08
		PLS1脉冲输入/输出板	高速计数器:单相2ch 80kHz或2相 1ch 30kHz 脉冲输出 1轴 100kHz(安装2块时有限制)	ABXPLS1
	④通信板	带MRTC实时时钟的主存储器板	主存储器: 32k步程序全部注释 日历时钟 年、月、时、分、秒、星期(需要其他电池)	ABXMRTC
		RY04继电器输出板	4点(2点)、2A 250VAC/30VDC	ABXRY04
		RY02继电器输出板	2点(1点)、5A 250VAC/30VDC	ABXRY02
		COM2通信板	RS232C 2ch 3线式(非绝缘) 115.2kbps	ABXCOM2
	COM3通信板	RS485 · 422切换式 1ch(绝缘) 115.2kbps	ABXCOM3	
	COM4通信板	RS485 1ch(绝缘)+RS232C 1ch 3线式(非绝缘) 115.2kbps	ABXCOM4	

可选件

品名	规格内容	订购产品号
BX扩展电缆	扩展板连接用电缆8cm	ABXEC08
	扩展板连接用电缆30cm	ABXEC30
	扩展板连接用电缆80cm	ABXEC80