



■ 特性

- 高性价比可程序化逻辑控制器
- 具扩充性，可接扩充机
- 支持MODBus通讯界面
- 采用DIN Rail导轨安装方便
- 符合IEC 61131-3 PLC国际标准

■ 应用

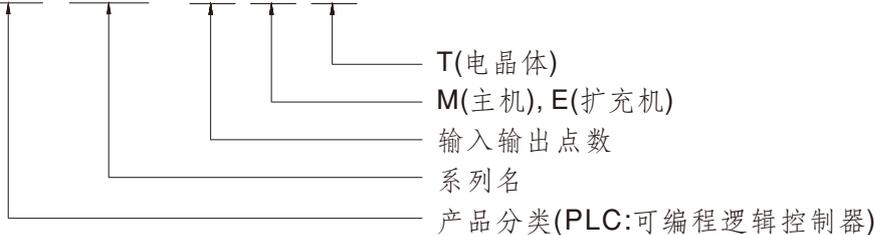
- 工业自动化
- SMT产线自动化
- 智慧农业
- 电梯控制
- 楼宇自动化控制

■ 描述

PLC-DPLC为明纬开发的全新一代可程序化逻辑控制器(Programmable Logic Controller)，高度模块化设计让使用者可依需求自行扩充功能。采用OpenPLC Editor编程软件，有多元库函数可调用，通用性高且程序可移植性与复用性强，快速实现项目目标与方便维护设备。支持MODBus通讯界面，可远程监控现场设备运行与对接其他通讯设备。

■ 型号编码

PLC - DPLC - 32 M T





电气规格	PLC-DPLC-32MT	PLC-DPLC-32ET	
电源			
额定电压	20.4~28.8VDC		
功率	15W		
环境			
工作温度	0 ~ +55°C		
储存温度	-40 ~ +70°C		
环境湿度	5 ~ 95% RH 无冷凝		
耐振动	5 ~ 150Hz, 2G 12分钟/1周期, each along X, Y, Z轴测试符合 EN50090-2-2		
功能			
数字输入	16通道(其中4通道I1.0~I1.3可作高速计数器/数字输入)	16 通道	
模拟输入	2 通道	4 通道	
数字输出	16通道(其中4通道Q0.0~Q0.3可作高速PWM输出/数字输出)		
时钟 / 日历	7 天	-----	
编程语言	IEC 61131-3编程语言(LD, FBD, IL, ST, SFC)	-----	
程序容量	512KB	-----	
通信协议	MODBUS	-----	
安规和电磁兼容			
安全规范	EN 61010-1:2010/A1:2019, EN IEC 61010-2-201:201		
耐压	500 VAC 持续1分钟 数字输入与输出端子 电源与数字输入功能接地端子 电源与输出功能接地端子		
绝缘阻抗	测试电压: 500 VDC ≥100 MΩ 数字输入与输出端子 电源与数字输入功能接地端子 电源与输出功能接地端子		
电磁兼容发射	Parameter	Standard	Test Level / Note
	Conducted	IEC61131-2	Class A
	Radiated	IEC61131-2	Class A
电磁兼容抗扰度	IEC61131-2		
	Parameter	Standard	Test Level / Note
	ESD	IEC61131-2	Level 3,8KV air;Level 2,4KV,contact
	Radiated	IEC61131-2	Level 3,3V/m
	EFT / Burst	IEC61131-2	Level 3,2KV
	Surge	IEC61131-2	Level1,1KV/Line-Earth;Level 2,1KV/Line-Line
	Conducted	IEC61131-2	Level 3,10V
	Magnetic Field	IEC61131-2	Level 4,30A/m
其它			
MTBF	200.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) 78.6K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)	227.0K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) 83.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)	
尺寸	144*90*60.3mm (L*W*H)	144*90*58.3mm (L*W*H)	
包装	0.36Kg; 30pcs/12Kg/1.35CUFT		



数字输入规格		PLC-DPLC-32MT	PLC-DPLC-32ET
数字输入通道数		16通道(其中4通道I1.0~I1.3可作高速计数器/数字输入)	16通道
输入类型		源型 / 漏型	
输入电流		2.1mA	
额定电压		24VDC	
动作电平	OFF → ON	>15VDC	
	ON → OFF	<5VDC	
高速计数器		I1.0~I1.3(100KHz/四组、200KHz/单组)	
响应时间		I1.0~I1.3(高速计数器通道): 5μs/四组、2.5μs/单组 I0.0~I0.7、I1.4~I1.7(数字输入通道): 一个扫描周期 (10ms~100ms根据扩充机数量)	I0.0~I1.7: 一个扫描周期 (10ms~100ms根据扩充机数量)

模拟输入规格		PLC-DPLC-32MT	PLC-DPLC-32ET
模拟输入通道数		2	4
输入范围		0 ~ +10VDC	
输入电阻		≥100KΩ	
分辨率		12BIT	

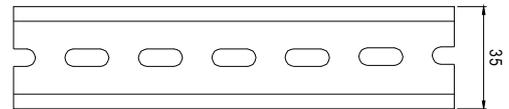
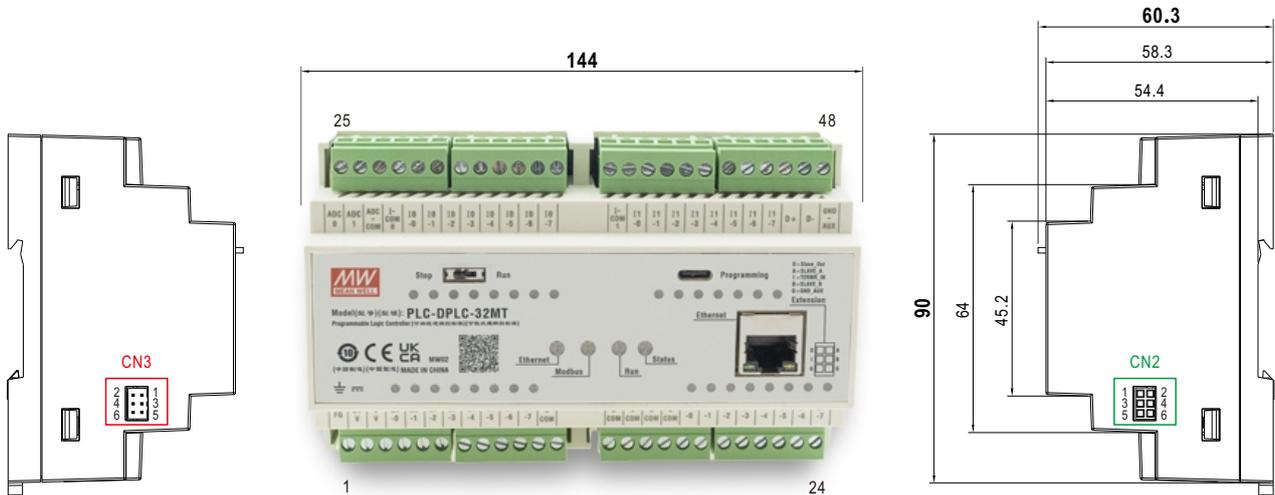
数字输出规格		PLC-DPLC-32MT	PLC-DPLC-32ET
数字输出通道数		16通道(其中4通道Q0.0~Q0.3可作高速PWM输出/数字输出)	
额定电压		24VDC	
最大负载		0.5A	
高速PWM输出		Q0.0~Q0.3(100KHz)	

■ 机构尺寸

※ PLC-DPLC-32MT

机壳型号:DPLC

(单位: mm, 公差±1mm)



可安装的DIN导轨:TS35/7.5或TS35/15

※ LED 状态及功能引脚定义

LED	描述
STATUS	系统状态
RUN	运行 / 停止
MOD	MODBus 状态
ETHERNET	Ethernet 状态
I	数字输入状态
Q	数字输出状态

※ 控制Pin脚定义(CN2)功能描述 : Samtec SSW-103-02-G-D-RA 或同等级



对接连接器 Samtec MTLW-103-10-G-D-385 或同等级

Pin脚编号	功能	描述
1	DA	适用于主 / 从模式: 主 / 从接口中使用的数据线
2	Slave_OUT	适用于从模式: 从机序列号接口中使用的数据线
3	DB	适用于主 / 从模式: 主 / 从接口中使用的数据线
4	TR_IN	适用于从模式: 从机终端电阻接口中使用的数据线
5,6	GND_AUX	隔离信号, 主 / 从通信时参考 GND-AUX

※ 控制Pin脚定义(CN3)功能描述: HRS DF11-6DP-2DS 或同等级
(多台主机通讯并联时, 第一台和最后一台的CN3处需连接短路PIN)



对接连接器	HRS DF11-6DS 或同等级
端子	HRS DF11-**SC 或同等级

Pin脚编号	功能	描述
1	TR+	用于从机终端电阻接口的线路
2	TR-	用于从机终端电阻接口的线路
3~6	NC	-----

※ 输入 / 输出连接器Pin脚定义功能描述:

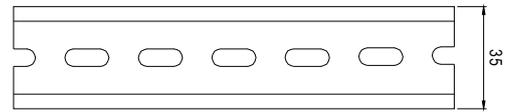
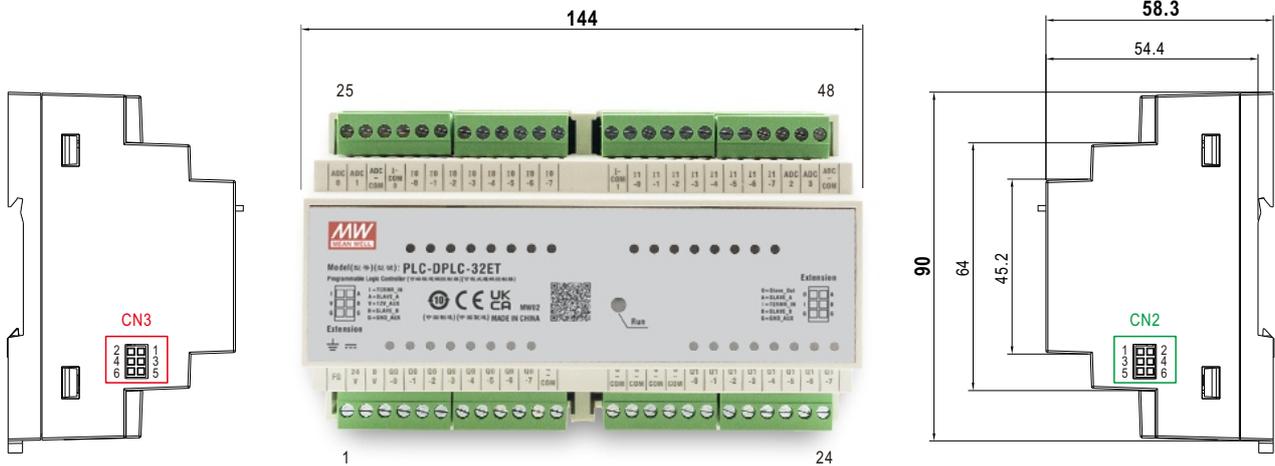
Pin脚编号	功能	描述
1	FG	Power supply frame ground
2	+24V	Power supply 24V
3	0V	Power supply 0V
4~7	Q0.0~Q0.3	PWM output
8~11, 17~24	Q0.4~Q1.7	Digital output
12~16	Q-COM	Common for Q
25	ADC0	Analog input 0
26	ADC1	Analog input 1
27	ADC-COM	Analog common
28	I-COM0	Common for I0.0~I0.7
29~36, 42~45	I0.0~I0.7; I1.4~I1.7	Digital Input
37	I-COM1	Common for I1.0~I1.7
38~41	I1.0~I1.3	High speed counter
46	D+	For MODBus model: Data line used in MODBus interface
47	D-	For MODBus model: Data line used in MODBus interface
48	GND-AUX	Isolated signal, referenced to GND-AUX for MODBus communication

■ 机构尺寸

※ PLC-DPLC-32ET

机壳型号:DPLC

(单位: mm, 公差±1mm)



可安装的DIN导轨:TS35/7.5或TS35/15

※ LED 状态及功能引脚定义

LED	描述
RUN	运行 / 停止
I	数字输入状态
Q	数字输出状态

※ 控制Pin脚定义(CN2)功能描述 : Samtec SSW-103-02-G-D-RA 或同等级



对接连接器 Samtec MTLW-103-10-G-D-385 或同等级

Pin脚编号	功能	描述
1	DA	适用于主 / 从模式: 主 / 从接口中使用的数据线
2	Slave_OUT	适用于从模式: 从机序列号接口中使用的数据线
3	DB	适用于主 / 从模式: 主 / 从接口中使用的数据线
4	TR_IN	适用于从模式: 从机终端电阻接口中使用的数据线
5,6	GND_AUX	隔离信号, 主 / 从通信时参考 GND-AUX

※ 控制Pin脚定义(CN3)功能描述 : Samtec SSW-103-02-G-D-RA 或同等级



对接连接器 Samtec MTLW-103-10-G-D-385 或同等级

Pin脚编号	功能	描述
1	DA	适用于主 / 从模式: 主 / 从接口中使用的数据线
2	Slave_IN	适用于从模式: 从机序列号接口中使用的数据线
3	DB	适用于主 / 从模式: 主 / 从接口中使用的数据线
4	TR_OUT	适用于从模式: 从机终端电阻接口中使用的数据线
5,6	GND_AUX	隔离信号, MODBus 通信时参考 GND-AUX

※ 输入 / 输出连接器Pin脚定义功能描述 :

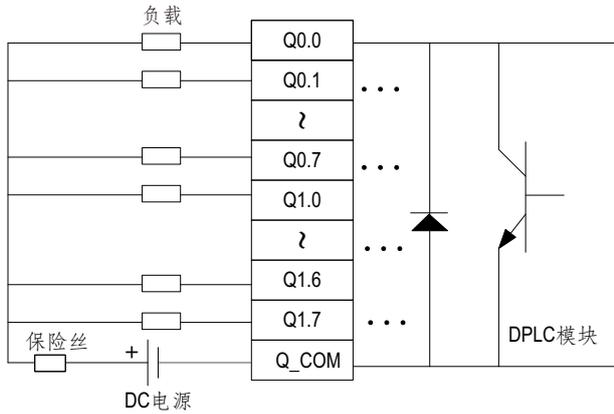
Pin脚编号	功能	描述
1	FG	Power supply frame ground
2	+24V	Power supply 24V
3	0V	Power supply 0V
4~7	Q0.0~Q0.3	PWM output
8~11, 17~24	Q0.4~Q1.7	Digital output
12~16	Q-COM	Common for Q
25	ADC0	Analog input 0
26	ADC1	Analog input 1
27,48	ADC-COM	Analog common
28	I-COM0	Common for I0.0~I0.7
29~36, 38~45	I0.0~I1.7	Digital Input
37	I-COM1	Common for I1.0~I1.7
46	ADC2	Analog input 2
47	ADC3	Analog input 3

■ 接线配置

1. PWM/Digital 输出 Q

Q0.0-Q0.7 和 Q1.0-Q1.7, Q_COM

漏型输出连接:

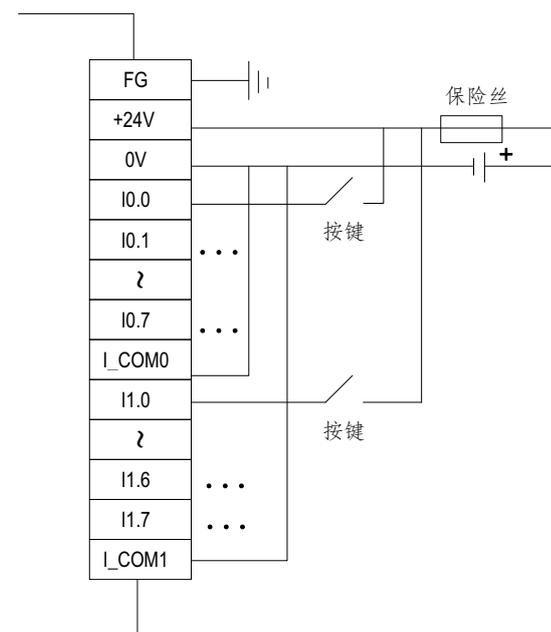


Pin脚编号	功能	描述
4~7	Q0.0~Q0.3	PWM output
8~11, 17~24	Q0.4~Q1.7	Digital output
12~16	Q_COM	Common for Q

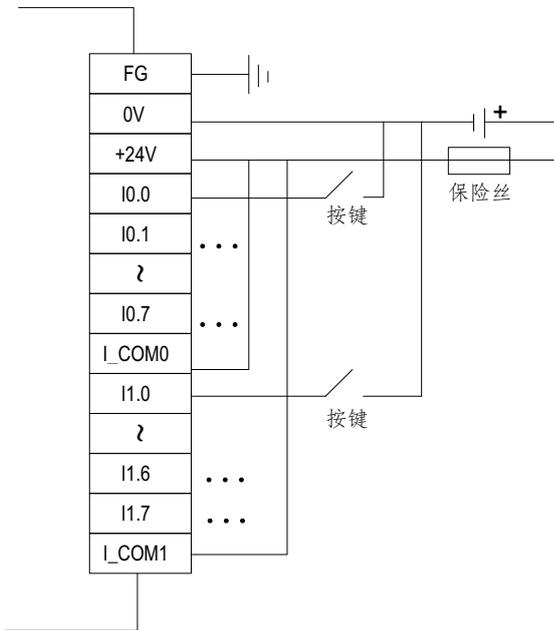
2. PWM/Digital 输入 I

I0.0-I0.7 和 I_COM0, I1.0-I1.7 和 I_COM1

漏型输入连接:



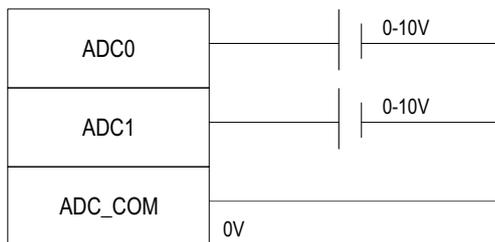
源型输入连接：



Pin脚编号	功能	描述
28	I_COM0	Common for I0.0~I0.7
29~36	I0.0~I0.7	Digital input
37	I_COM1	Common for I1.0~I1.7
38~41	I1.0~I1.3	HSC input
42~45	I1.4~I1.7	Digital input

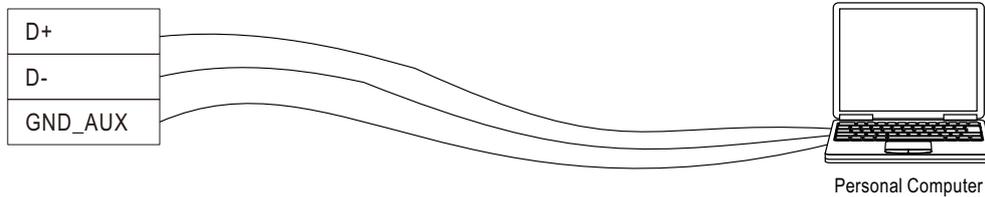
3. Analog输入ADC

ADC0,ADC1和ADC_COM



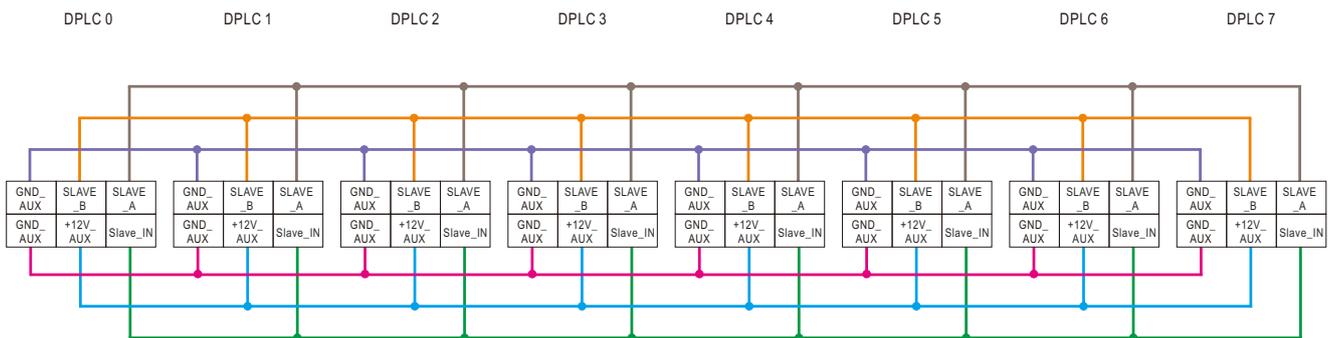
Pin脚编号	功能	描述
25	ADC0	Analog input 0
26	ADC1	Analog input 1
27	ADC_COM	Analog common

4. 支援MODBus通讯



Pin脚编号	功能	描述
46	D+	For MODBus model: Data line used in MODBus interface
47	D-	For MODBus model: Data line used in MODBus interface
48	GND_AUX	Isolated signal, referenced to GND-AUX for MODBus communication

5. 支援并联功能



LED灯号说明

主机:

灯号	绿色	橙色	红色
Status灯	常亮 系统异常 闪烁 储存动作		
Run灯	常亮 正常工作 闪烁 stop状态	常亮 扩充机断线 闪烁 烧录程式中	常亮 程式执行异常
MODBus灯	常亮 通讯中		常亮 通讯异常
Ethernet灯	常亮 通讯中		常亮 通讯异常

扩充机:

灯号	绿色	橙色	红色
Run灯	常亮 定址判断完成	常亮 判断定址中	常亮 通讯异常