



C3049 可现场编程控制器

应用范围：

各种农业机械、工程机械、重型车辆、
破碎设备、自动化应用等



C3049 是一款基于 CoDeSysV3.5 软件平台开发的现场编程控制器。控制器编程符合 IEC-61131-3 标准，用户使用 codesysV3.5 软件进行应用程序开发。是针对行走机械而设计的控制器，能够适应行走机械的恶劣工作环境如：温度变化范围大、高振动、高冲击、强电磁干扰等。主要应用重型车辆、建筑机械、破碎设备、农业机械、环卫机械、工业设备自动化应用等。

产品特性

- CPU 16bit 32-Bit Performance,100MHz;
- 两路 CAN 总线接口；一路 RS232 接口支持 Modbus 通讯；
- 90 路 I/O 端口，具体见端口数量表；
- XM1 输出总电流：24A ,XM2 输出总电流：24A；
- 2 个 23 针、2 个 35 针 AMP 接触、密封良好接插件；
- 工作电压 9—32V，建议 24V 供电；
- 工作温度-40℃—+70℃；
- 尺寸 154.15×122×46.5mm；
- 防护等级为 IP67。



输入输出

数量	开关量输入	模拟量输入	脉冲输入	开关量输出	PWM 输出	AO 输出	反馈输出
16	X	X					
32	X						
8	X		X				
28				X	X		
4				X			X
2						X	

技术参数

处理器	
CPU	16bit 32-Bit Performance,100MHz
Flash	1.6Mbyte
FRAM	7KB

通讯接口	
CANBus	2 路独立CAN2.0B 接口 (128 个 CAN 报文)
RS232	1 路独立RS232 接口

输入/ 输出	
16 路 AI/DI	AI:12 路 0-5V/0-20ma,4 路电阻,AD 分辨率 10 位 DI:16 路 DI+
32 路 DI	DI+输入24 路, DI-输入8 路
8 路 PI/DI	PI:8 路 PI 输入(5Hz — 6000Hz)/DI:8 路 DI-
28 路 PWM/DO	28×3.7A(高端输出),频率 2Hz~2500Hz,占空比0—100%/DO:28 路 DO+输出
4 路 DO/FB	4 路 DO-/FB 低边输出,电流 (0 ~ 1A),AD 分辨率 10 位
2 路 AO	2 路直流 0-5V 输出

系统参数	
电源输入	9~32VDC,编程要求>11.5V
参考电源	电位计/传感器 (+5VDC 输出 I _{max} :100ma)
功率电源输入	PWM/DO 功率电源输入+24VDC
功耗	大约 3W (24V 供电和空载时)



内置功能	
温度检测	检测主板温度，内部功能无外部接口
电压检测	检测主板电压，内部功能无外部接口

机械参数	
重量	0.7kg
接插件	2个23针AMP接插件, XM1黑色, XM2灰色2个35针AMP接插件, XM3黑色, XM4灰色
外壳材料	全封闭轻铸铝外壳
安装方式	水平朝上或水平朝下, 2只M6x20螺钉

电源接线

针脚	名称	功能描述
XM1.1	电源 VDD	+24VDC
XM1.2	电源地	GND
XM1.3	D+Plus	电源使能 D+Plus, 地址%IX0.0
XM2.20、XM2.21	REF+	参考电源 (+5V) (输出最大电流 100Ma)
XM2.22、XM2.23	REF-	参考电源 (0V)
XM3.13、XM3.14、XM3.15	输出功率电源 PWR	24VDC
XM4.21、XM4.22、XM4.23	输出功率电源 PWR	24VDC

通讯接口

端口	名称	功能描述
XM1.5	CAN_H0	CAN0 下载调试通讯接口
XM1.6	CAN_L0	CAN0 下载调试通讯接口
XM1.7	CAN_H1	CAN1 通讯接口
XM1.8	CAN_L1	CAN1 通讯接口
XM1.20	CAN_H0	终端电阻
XM1.21	CAN_L0	终端电阻
XM1.22	CAN_H1	终端电阻
XM1.23	CAN_L1	终端电阻
XM1.16	RS232 (RXD)	RS232 接收端口
XM1.17	RS232 (TXD)	RS232 发送端口
XM1.4,	RS232 (GND)	RS232 通讯接地



端口表

XM1接插件 (APM23 黑色)		
针脚	功能	功能描述
XM1.1	Supply	电源输入
XM1.2	GND	电源地
XM1.3	D+ Dpuls	电源输入
XM1.4	GND	电源地
XM1.5	CAN0-H (Debug)	CAN0-H (Debug)
XM1.6	CAN0-L (Debug)	CAN0-L (Debug)
XM1.7	CAN1-H	CAN1-H
XM1.8	CAN1-L	CAN1-L
XM1.9	TRD+车载以太网 (Debug)	
XM1.10	TRD-车载以太网 (Debug)	
XM1.11	GND	电源地
XM1.12	DI-/27	开关量输入 (负向)
XM1.13	DI-/28	开关量输入 (负向)
XM1.14	DI-/29	开关量输入 (负向)
XM1.15	DI-/30	开关量输入 (负向)
XM1.16	RS232-RxD	RS232-RxD(调试端口)
XM1.17	RS232-TxD	RS232-TxD(调试端口)
XM1.18	RS485-A	
XM1.19	RS485-B	
XM1.20	CAN2-H	CAN2-H
XM1.21	CAN2-L	CAN2-L
XM1.22	CAN3-H	CAN3-H
XM1.23	CAN3-L	CAN3-L

XM2接插件 (AMP23 灰色)		
针脚	功能	功能描述
XM2.1	AI/DI+/1	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.2	AI/DI+/2	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.3	AI/DI+/3	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.4	AI/DI+/4	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.5	AI/DI+/5	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)



XM2.6	AI/DI+/6	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.7	AI/DI+/7	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.8	AI/DI+/8	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.9	AI/DI+/9	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.10	AI/DI+/10	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.11	AI/DI+/11	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.12	AI/DI+/12	模拟量输入 (0~5V/4~20ma) /开关量输入 (正向)
XM2.13	AI/DI-/13(R)	模拟量输入 (0~2K) /开关量输入 (负向)
XM2.14	AI/DI-/14(R)	模拟量输入 (0~2K) /开关量输入 (负向)
XM2.15	AI/DI-/15(R)	模拟量输入 (0~2K) /开关量输入 (负向)
XM2.16	AI/DI-/16(R)	模拟量输入 (0~2K) /开关量输入 (负向)
XM2.17	AOV1(0~5V)	模拟量输出 (0~5v直流)
XM2.18	AOV2(0~5V)	模拟量输出 (0~5v直流)
XM2.19	GND	
XM2.20	REF 5V	REF 5V
XM2.21	REF 5V	REF 5V
XM2.22	REF 0V	REF 5V
XM2.23	REF 0V	REF 5V

XM3接插件 (AMP35 黑色)		
引脚	功能	功能描述
XM3.1	PWM/DO/1	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.2	PWM/DO/2	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.3	PWM/DO/3	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.4	PWM/DO/4	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.5	PWM/DO/5	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.6	PWM/DO/6	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.7	PWM/DO/7	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.8	PWM/DO/8	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.9	PWM/DO/9	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.10	PWM/DO/10	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.11	PWM/DO/11	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.12	PWM/DO/12	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM3.13	PWR(输出供电)	PWR(输出供电)
XM3.14	PWR(输出供电)	PWR(输出供电)
XM3.15	PWR(输出供电)	PWR(输出供电)



XM3.16	PI-/DI/1	频率输入/开关量输入 (负向)
XM3.17	PI-/DI/2	频率输入/开关量输入 (负向)
XM3.18	PI-/DI/3	频率输入/开关量输入 (负向)
XM3.19	PI-/DI/4	频率输入/开关量输入 (负向)
XM3.20	PI-/DI/5	频率输入/开关量输入 (负向)
XM3.21	PI-/DI/6	频率输入/开关量输入 (负向)
XM3.22	PI-/DI/7	频率输入/开关量输入 (负向)
XM3.23	PI-/DI/8	频率输入/开关量输入 (负向)
XM3.24	PWM/DO/AI/DI29	参考电源输出 (0V)
XM3.25	PWM/DO/AI/DI30	参考电源输出 (+5V)
XM3.26	PWM/DO/AI/DI31	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)
XM3.27	PWM/DO/AI/DI32	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)
XM3.28	PWM/DO/AI/DI33	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)
XM3.29	PWM/DO/AI/D34	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)
XM3.30	PWM/DO/AI/DI35	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)
XM3.31	PWM/DO/AI/DI36	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)
XM3.32	PWM/DO/AI/DI37	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)
XM3.33	PWM/DO/AI/DI38	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)
XM3.34	PWM/DO/AI/DI39	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)
XM3.35	PWM/DO/AI/DI40	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出) 模拟量输入 (0~5V) /开关量输入 (正向)

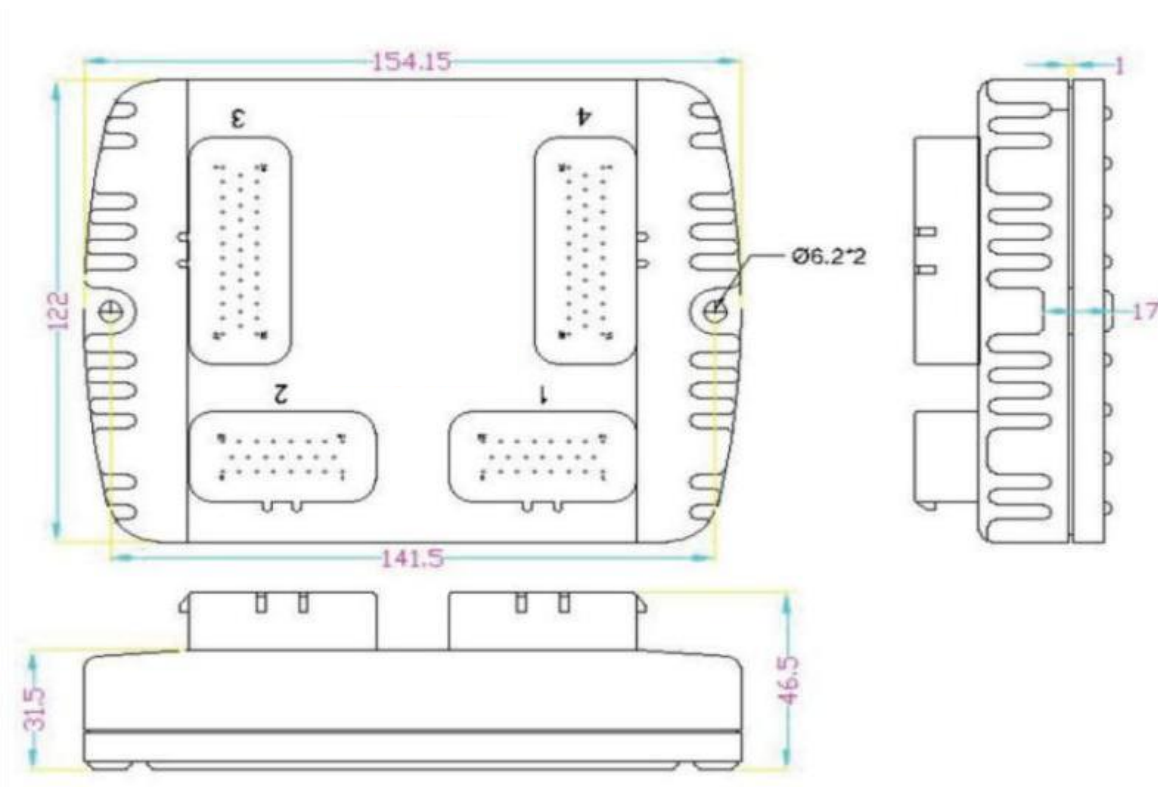
XM4接插件 (AMP35 灰色)		
引脚	功能	功能描述
XM4.1	PWM/DO/13	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.2	PWM/DO/14	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.3	PWM/DO/15	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.4	PWM/DO/16	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.5	PWM/DO/17	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.6	PWM/DO/18	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)



XM4.7	PWM/DO/19	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.8	PWM/DO/20	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.9	PWM/DO/21	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.10	PWM/DO/22	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.11	PWM/DO/23	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.12	PWM/DO/24	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.13	PWM/DO25	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.14	PWM/DO26	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.15	PWM/DO/27	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.16	PWM/DO/28	PWM输出/开关量输出 (最大电流: 3A, 高边输出)
XM4.17	FB/DO-/1	电流反馈/负向开关输出(最大电流: 1A)
XM4.18	FB/DO-/2	电流反馈/负向开关输出(最大电流: 1A)
XM4.19	FB/DO-/3	电流反馈/负向开关输出(最大电流: 1A)
XM4.20	FB/DO-/4	电流反馈/负向开关输出(最大电流: 1A)
XM4.21	PWR(输出供电)	PWR(输出供电)
XM4.22	PWR(输出供电)	PWR(输出供电)
XM4.23	PWR(输出供电)	PWR(输出供电)
XM4.24	AI/DI17(电压)	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.25	AI/DI18	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.26	AI/DI19	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.27	AI/DI20	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.28	AI/DI21	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.29	AI/DI22	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.30	AI/DI23	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.31	AI/DI24	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.32	AI/DI25	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.33	AI/DI26	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.34	AI/DI27	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)
XM4.35	AI/DI28	模拟量输入 (0~32V) /开关量输入 (正向)



产品尺寸



声明：本资料解释权归本公司所有，仅供参考，如有改动不做另行通知！