

EM301

防爆称重显示控制器

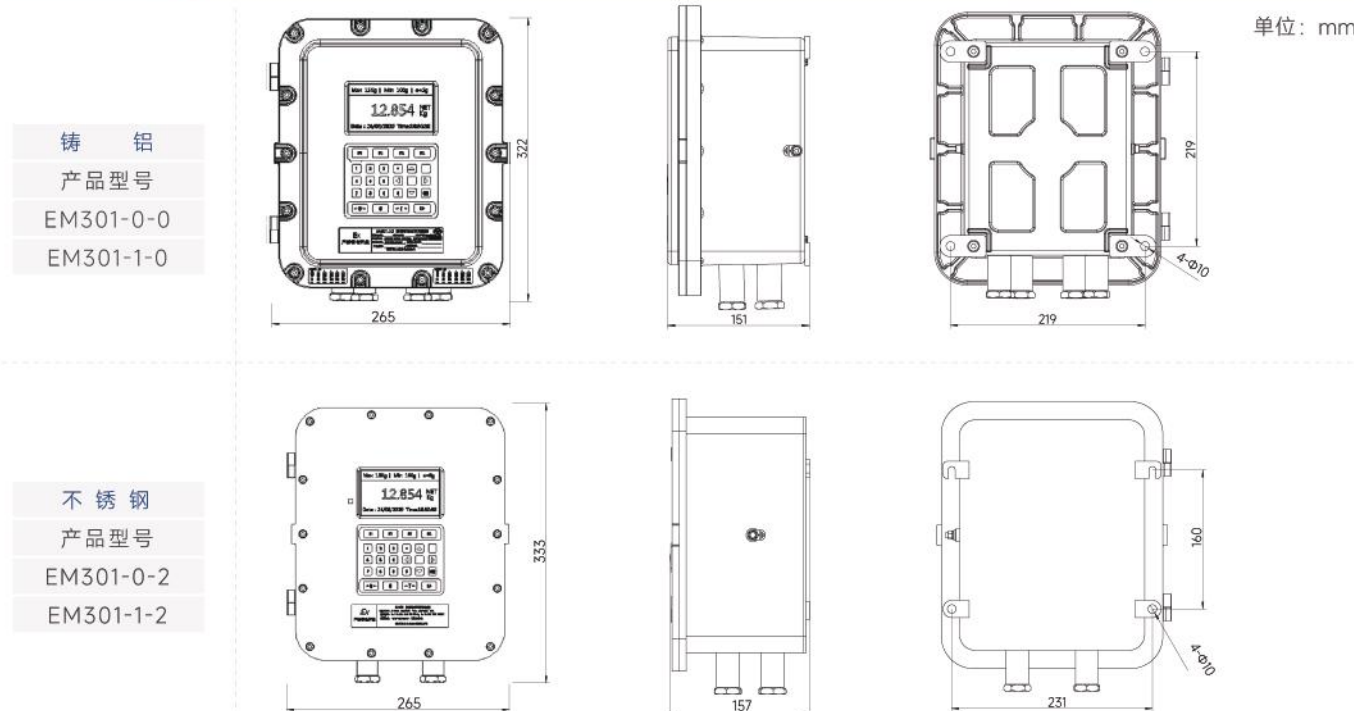
EM301是工业级过程控制防爆称重显示控制器，采用隔爆兼本安设计，模拟称重信号本安回路设计，中文显示菜单，操作直观简便，全新核心算法使称重控制更快更精准，配备主流PLC接口，让自动化控制更灵活，适用于各种粉尘和气体具有潜在爆炸危险场所，可应用于灌装、包装、失重，检重等行业。

功能特点

- 免安全栅设计**
 - 称重传感器本安回路设计，无需使用安全栅，杜绝运行不稳定的问题
- 整体设计**
 - 整体设计、整体认证
 - 无需额外配件、接线、出线，布局更合理
- 方形结构设计**
 - IIC防爆等级
 - 内部空间利用率高，安装维护方便
 - 26键薄膜按键设计，使用体验更佳
- 彩屏显示**
 - 4.3寸TFT全彩屏
 - 具备中文菜单
- 接口丰富**
 - 标配 RS232、RS485、LAN、CAN等多种通信接口
 - 选配 4-20mA、DIO 8IN/8OUT、PROFINET、EtherNet/IP、Profibus-DP、CC-Link



安装尺寸



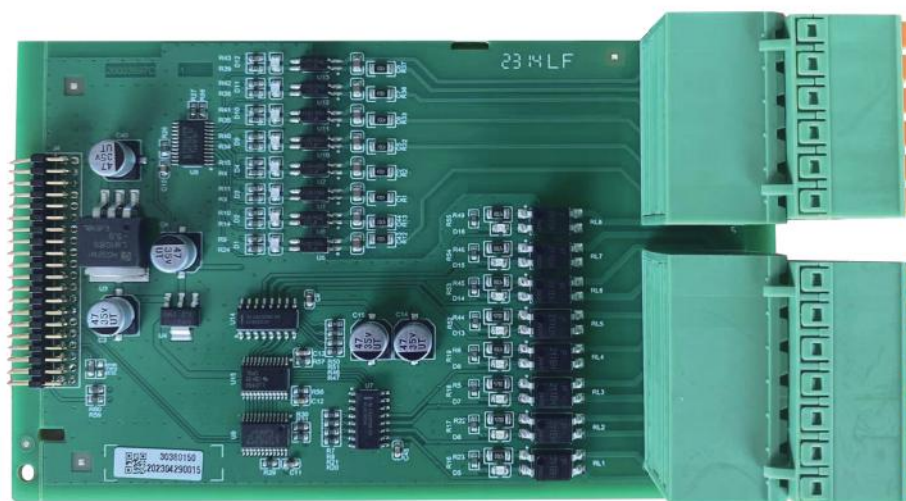
技术参数

产品型号	EM301-0-2	EM301-0-0	EM301-1-2	EM301-1-0		
材 质	不锈钢 (0Cr18Ni9)	铸铝 (ADC12)	不锈钢 (0Cr18Ni9)	铸铝 (ADC12)		
腔体尺寸 (LxWxH)mm	259x207x132	226x175x115	259x207x132	226x175x115		
重 量 (Kg)	24	12	25	13		
防爆标志	Ex db ib [ib Gb] IIB+H2 T6 Gb; Ex ib tb [ib Db] IIIC T80°C Db		Ex db [ib Gb] IIC T6 Gb; Ex tb [ib Db] IIIC T80°C Db			
电 压	85-264VAC / 18-36VDC					
防护等级	IP68(2m/2h)					
使用温度 (°C)	-20 ~ +60					
进 线 口	G3/8" M16x1.5	G1/2" M20x1.5	G3/4" M25x1.5			
适用电缆直径	Φ4-Φ9	Φ6-Φ12	Φ6-Φ13			
本安参数	回路	Uo(V)	Io(mA)	Po(mW)	Co(μF)	Lo(mH)
	+EXC	714	342	397	13.5	0.7
	+SEN	714	342	397	13.5	0.7
	+SIG	714	342	397	13.5	0.7
	-SIG	714	342	397	13.5	0.7
	-SEN	714	342	397	13.5	0.7
	-EXC	714	342	397	13.5	0.7
显 示 屏	4.3寸TFT全彩屏					
最大检定分度数 (e)	6000					
最大显示分度数 (d)	100000					
传感器数量	最多6个350欧姆称重传感器 (2或3mV/V)					
AD最大采样速率	1000Hz					
称重传感器激励电压	5VDC					
最小灵敏度	0.5 μV/e					
准确度等级	III 级					
按键功能	4键顶杆按键; 薄膜键盘 (最大可扩展到32键)					
通讯协议	连续输出, 命令输出, Modbus RTU, Modbus TCP, PROFINET, EtherNet/IP					
标定功能	砝码标定; 免砝码标定; 远程标定					
量 程 数	1					
量 程	1-500,000 (默认60)					
分 度 值	0.0001/0.0002/0.0005					
	0.001/0.002/0.005					
	0.01/0.02/0.05 (默认0.01)					
	0.1/0.2/0.5					
	1/2/5					
	10/20/50/100					
串 口	1路RS485 (隔离)					
	1路RS232 (隔离)					
	1路CAN (隔离)					
	1路LAN					
波 特 率	1200, 2400, 4800, 9600 (默认), 19200, 38400, 57600, 115200					
DIO接口	4路输入 (光耦隔离) / 4路输出 (继电器、晶体管)					
模 拟 量※	1路4-20mA或0-10v					
8DIO接口扩展板※	8路输入 (光耦隔离) / 8路输出 (继电器、晶体管)					
8RLY接口扩展板※	8路输入 (光耦隔离) / 8路输出 (继电器、晶体管)					
工业总线选件板※	PROFINET, EtherNet/IP, Profibus-DP, CC-Link					

注: 表中带※标识为可选配件, 客户需另行采购。

选件板

EM301 8DIO板



8DIO板	功能	端子标记	端子功能说明	电气规格
输入/输出	扩展输入/输出信号接口	IN_COM	扩展输入公共端	输入点形式：输入点1-8为有源输入，输入点共源形式。 输入电压范围：5-30VDC 输入电流范围：<10mA
		IN1	扩展输入1	
		IN2	扩展输入2	
		IN3	扩展输入3	
		IN4	扩展输入4	
		IN_COM	扩展输入公共端	
		IN_COM	扩展输入公共端	
		IN5	扩展输入5	
		IN6	扩展输入6	
		IN7	扩展输入7	
		IN8	扩展输入8	
		IN_COM	扩展输入公共端	输出点形式： 输出点1和5为固态继电器无源常开输出，输出触点为单独形式 输出驱动能力为：<30VDC 0.5A或者<30VAC 0.5A 输出点2-4和6-8为固态继电器无源常开输出，输出触点为共源形式 输出驱动能力为：<30VDC 0.5A或者<30VAC 0.5A 最大输出总电流为2A 单通道导通电阻为0.25Ω
		OUT1	扩展输出1	
		OUT_COM1	OUT1输出端	
		OUT_COM	扩展输出公共端	
		OUT2	扩展输出2	
		OUT3	扩展输出3	
		OUT4	扩展输出4	
		OUT_COM	扩展输出公共端	
		OUT_COM5	OUT5输出端	
		OUT5	扩展输出5	
		OUT_COM	扩展输出公共端	
		OUT6	扩展输出6	
		OUT7	扩展输出7	
OUT7	扩展输出8			
OUT_COM	扩展输出公共端			

EM301 8DIO板



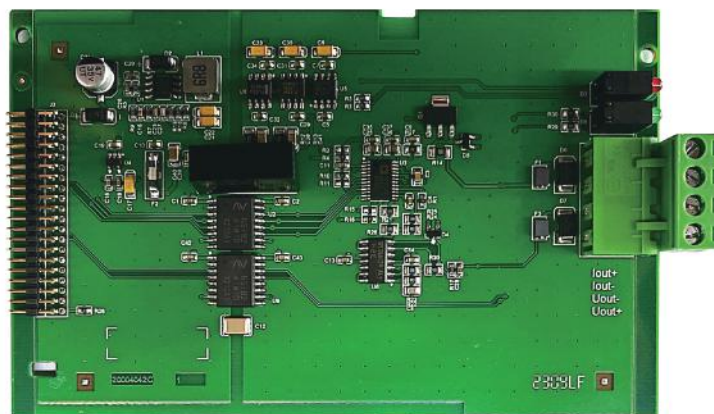
8RLY DIO板	功能	端子标记	端子功能说明	电气规格
输入/输出	扩展输入/输出信号接口	IN_COM	扩展输入公共端	输入点形式：输入点1-8为有源输入，输入点共源形式。 输入电压范围：5~30VDC 输入电流范围：<10mA
		IN1	扩展输入1	
		IN2	扩展输入2	
		IN3	扩展输入3	
		IN4	扩展输入4	
		IN_COM	扩展输入公共端	
		IN_COM	扩展输入公共端	
		IN5	扩展输入5	
		IN6	扩展输入6	
		IN7	扩展输入7	
		IN8	扩展输入8	
		IN_COM	扩展输入公共端	输出点形式： 输出点1和5为继电器无源常开干触点输出，输出触点为单独形式 输出驱动能力为：5~24VDC 1A 或者24~250VAC 1A 输出点2~4和6~8为继电器无源常开干触点输出，输出触点为共源形式 输出驱动能力为：5~24VDC 1A 或者24~250VAC 1A， 最大输出总电流为3A
		OUT1	扩展输出1	
		OUT_COM1	OUT1输出端	
		OUT_COM	扩展输出公共端	
		OUT2	扩展输出2	
		OUT3	扩展输出3	
		OUT4	扩展输出4	
		OUT_COM	扩展输出公共端	
		OUT_COM5	OUT5输出端	
		OUT5	扩展输出5	
		OUT_COM	扩展输出公共端	
		OUT6	扩展输出6	
		OUT7	扩展输出7	
OUT7	扩展输出8			
OUT_COM	扩展输出公共端			

EM301 Profinet/EtherNet/IP板



Profinet board	功能	端子标记	端口功能说明	电气性能
网络链接	通信	J1/J11	遵循Profinet协议和西门子PLC通讯	端口速率：10Mbps/100Mbps自适应

EM301 模拟量板



模拟量板	功能	端子标记	端子功能说明	端子功能
模拟量输出	电压输出	V0	电压输出	输出范围：0-10V DC 负载：≥1kΩ
		VGND	电压输出地	
	电流输出	A0	电流输出	输出范围：0-20mA DC 负载：≤500Ω
		AGND	电流输出地	