

最大连接性，最小占用空间

易于集成至称重过程



称重

IND131 和 IND331 终端在过程称重应用中提供出色的准确性、可靠性和效率。



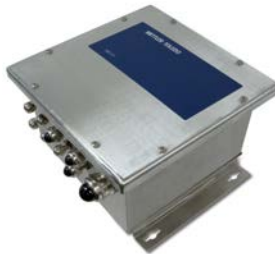
符合

这些出色的称重仪表性能和可靠性，符合度量衡以及产品安全法规。它们具有以前从未有过的紧凑、多功能的外形特点和功能。



控制

梅特勒-托利多过程称重终端的品质，可以让 OEM 和系统集成商更容易以具有成本效益的方式生产一流的称重系统。



连接

可轻松集成到基于过程的网络架构中，为加工企业提供更宝贵的工厂地面信息，从而优化生产并缩短停机时间。



IND131 和 IND331 称重终端

IND131 模拟称重终端能够在单一且经济高效的包装中提供精确的测量数据。终端的功能包括：

- 有机 LED 显示屏，可在所有光线条件下读取 Ultra-Fast A/D 转换率和 TraxDSP® 数字滤波
- 外壳设计符合应用环境—模块化设计可实现多种安装可能性
- 选择交流或 24 VDC 操作
- 支持各种选项，包括：DIO、其他串口和 PLC 接口
- 便携式校准/配置设置以及通过 SD 存储卡进行固件更新
- 通过 PLC 接口进行台秤校准。CalFREE® 无须测试砝码便可进行校准



多个 PLC 接口

所有 IND131 和 IND331 终端均可配备各种 PLC 选项。

IND131 和 IND331 封装解决方案

采用坚固外壳的增强型终端

- 机箱内的 IND131 和 IND331 配有可选 COM2/DIO 和可选 PLC 接口
- 套件中包括带有直流电源的交流端子或终端

机箱规格

根据安装环境的不同，可以使用玻璃纤维、涂漆低碳钢（左侧）或不锈钢外壳（右侧）。每种机箱类型都包括集成安装支架，对于直流供电端子，可以添加一个内部 24 VDC 电源。



外壳材料		玻璃纤维	涂漆钢	304 型拉丝不锈钢
环境评级	NEMA	4/4x/12/13	4/12	3R/4/4x/12/13
	IP	66	66	66
认证		UL、cUL	UL、cUL	UL、cUL



定制界面

为特定应用配置打包的 IND131 和 IND331 终端，为 I/O（如报警器和按钮）提供方便的操作人员。这使得操作人员的互动更加简单、一致和安全。

多端子安装

通过将多个端子组合在一个机箱内，可减少安装空间和布线。每个终端都可针对所需的确切应用进行配置，包括直流电源和带有 DIO 和 PLC 接口的可选第二个串行端口。

直接高压控制

IND131 和 IND331 终端使用干触点继电器选项，可以直接为球阀和振动给料机等设备提供高压控制信号。选择最多三个比较器的锁定目标或巧合目标，与用户定义的极限值相结合，可创建一个省时且经济的基本过程控制器。



IND131 和 IND331 称重终端

技术资料

技术资料			IND131/DIN	IND331/面板	IND131/JBox	IND331/恶劣
						
外壳类型		测量单位	DIN 导轨安装, 塑料, 带操作界面	面板安装, 不锈钢+塑料底座	不锈钢外壳, 包括内部板到总称重传感器	不锈钢台式或壁式安装外壳, 带有操作界面
外形尺寸	长 × 高 × 宽	mm / in	68 × 138 × 111 2.7 × 5.4 × 4.4	前面板: 168 × 68 × 12 6.6 × 2.7 × 0.5	251 × 261 × 123 9.9 × 10.3 × 4.8	220 × 131 × 177 8.7 × 5.2 × 7.0
运输重量		kg / lb	1 / 2.2	1.5 / 3.3	5.5 / 12.1	3 / 6.5
环境防护			IP20, 类型 1	IP65, 类型 4x 和 12	IP69k	IP66
环境	操作	°C / °F	-10 至 40 / 14 至 122 10% 至 90% 相对湿度, 非冷凝			
	存储	°C / °F	-20 至 60 / -4 至 122 10% 至 90% 相对湿度, 非冷凝			
电源要求	AC 版本	VAC / Hz / mA	85-264 / 49-61 / 27-73			
	DC 版本	VDC / mA	18-36; 标称 24/84-170; 标称 120 (IND131), 标称 130 (IND331)			
显示屏	型号	绿色 OLED, 包括重量显示屏、重量装置、毛重/净重显示和运动图形符号, 归零中心。10 次更新/秒				
	字符高度	mm / in.	5.6 / 0.22	12 / 0.47	5.6/0.22 (内部)	12 / 0.47
质量显示			最大显示分辨率为 100,000 个刻度			
适用料罐秤类型			模拟称重传感器			
模块数			最多 8 个 350 Ω 称重传感器 (交流版本), 最多 4 个 350 Ω 称重传感器 (直流版本), 2 或 3 mV/V			
秤的数量			1			
模拟/数字更新速率		Hz	内部模拟: 366/目标比较: 50/PLC 接口: 20			
数字滤波			TraxDSP®			
存储器			存储三个比较器的双速目标控制值和极限值			
应用			基本过程称重, 用于增重 (灌装)、减重 (加样) 和水平指示			
称重传感器供电电压		VDC	5			
µV V 构建最低/认证		微伏	0.1 / 0.6			
键盘			4 个按键 (清晰、归零、去皮、打印); 1.22 mm 粗聚酯覆盖 (PET), 带聚碳酸酯显示透镜			
通信接口	串行接口		标准: 一个串行端口 (COM1), RS-232, 300 至 115,200 波特 选件: 串行端口 (COM2), RS-232/485, 300 至 115,200 波特			
	记事本		串行输入: ASCII 的 CTPZ 指令 (清除、皮重、打印、归零)、SICS (大多数命令, 等级 0 和 1); 串行输出: 连续、扩展、连续或按需 (有限格式)			
认证	度量衡		USA: NTEP Class III/III - 10,000d; CoC 09-051 加拿大: 等级 III/IIIHD - n 最大 10000/20000; AM-5744	欧洲: OIML 等级 III R76/2006-NL1-09.26		
	MID		OIML R51 (自动捕捉称重) T10262; OIML R61 (自动重量法称重) T10261			
	产品安全性		UL, cUL, CE			

选件

COM2 / DIO, 包含:	COM2 RS-232/485 串行		
	4 个离散输出、固态或继电器	Modbus RTU 功能	
可编程逻辑控制器 (PLC)	2 个离散输入 (可选择主动或被动)		
	4-20 mA 模拟输出	Ethernet/IP™*	DeviceNet™
	PROFIBUS® DP	Modbus TCP	
	Allen-Bradley RIO™	ControlNet™ (仅限 24 VDC 装置)*	
	CC-Link® (仅限除数和整数数据格式)		

*支持等级 1 循环和 3 类离散/显式信息传送



带 PTPN 适配板的 IND331

选件

壁式安装支架 (用于 IND331 苛刻装置)	用于 IND331 面板装置的 PTPN 终端适配器板
旋转安装支架 (用于 IND331 苛刻装置)	2GB SD 存储卡



梅特勒-托利多

工业/商业衡器及系统

地址: 江苏省常州市新北区太湖西路 111 号

邮编: 213125

电话: 0519-86642040

传真: 0519-86641991

E-mail: ad@mt.com

实验室/过程分析/产品检测设备

地址: 上海市桂平路 589 号

邮编: 200233

电话: 021-64850435

传真: 021-64853351

E-mail: ad@mt.com

www.mt.com

访问网站, 获得更多信息

欢迎添加工业微信号



微信号: MT-IND



梅特勒-托利多始终致力于其产品功能的改进工作。基于该原因, 产品的技术规格亦会受到更改。如遇上述情况恕不另行通知。 30476953 B Printed in P. R. China 2021/01