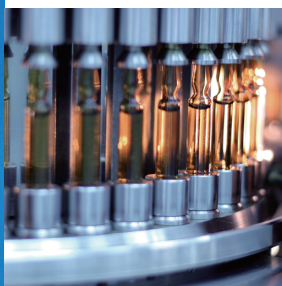


## 自动化高速集成方案 为您提供智能称重数据



### 提高您设备的性能

IND360仪表能够以超高速将数据更新到您的PLC/DCS系统中,从而提高您设备的控制精度和效率,并提高正常运行时间。状态监控和Smart5™报警信息可确保您的系统按预期运行,并在出现问题时迅速做出反应。



### 简化集成过程

为了让您的集成过程更加简易和智能,IND360仪表使用经过官方机构认证的自动化接口,并免费提供PLC示例程序,详细的中文文档和自动化驱动程序(包括Rockwell EDS、AOP和Siemens功能块),可为您节约实施和维护的时间及成本。



### 适用您的不同生产工艺环节

IND360仪表支持智能料罐称重、失重、灌装/分装和动态称重等应用软件,可用于半自动或全自动称量过程,让您轻松集成并从梅特勒托利多的称量技术中受益。



### 确保合规性

IND360产品家族已通过计量、安规和EMC等各项认证,符合国际和中国国家标准,可帮助您出口设备时免除合规性之忧,简化您的采购流程。



### IND360自动化仪表 优化称重集成

IND360可为您的控制系统提供精确的测量和状态信息,从而让您轻松有效地管理称重应用,提高您的设备效率并节约时间和成本。

IND360包含以下主要功能:

- 防尘式锂电版本,严控Zn, Cu异物含量,更适合锂电行业工艺要求,确保产品合规使用
- IND360xx支持二区防爆认证, IND360exd支持一区和二区隔爆认证
- 动态称重,失重,灌装/分装,智能料罐称重和IND131/331 PLC兼容模式应用软件
- 高达960 Hz的超高速PLC更新率
- 循环通信时最多同时传递7个浮点型数据
- 支持OPC UA, REST API和MQTT, 支持常用自动化通信协议: PROFINET(S2系统冗余)、Profibus DP、EtherNet/IP、EtherCAT, CC-Link IE Field Basic, Modbus TCP/RTU和4-20mA/0-10V; 可以同时支持4-20mA/0-10V/0-5V和其他通信协议
- 低延时ClearWeight™滤波
- 4.3"彩屏和3个LED状态指示灯; 支持通过网页菜单进行配置和服务
- 免标定CalFree™和CalFree Plus™; 支持远程标定

## 技术参数

### IND360自动化仪表

| 参数   | 详情                        | 测量单位     | 导轨式                                                                                                                                                                                         | 面板式                             | 防尘式/防尘锂电                                    |
|------|---------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
| 外壳   | 外壳类型                      |          | DIN导轨安装, 带自动接地的快速连接                                                                                                                                                                         | 面板式安装, 显示屏和称重处理部分可拆卸            | VESA 100桌面/墙式/柱式安装                          |
|      | 外壳材料                      |          | 坚固耐用的ABS塑料                                                                                                                                                                                  | 不锈钢前面板                          | 不锈钢, 包括固定支架                                 |
|      | 防护等级                      |          | IP20, 类型1                                                                                                                                                                                   | IP65, NEMA4, 12及4X测试报告          | IP66和IP69K或IP65认证(二区防爆版本), NEMA4, 12及4X测试报告 |
|      | W × H × D                 | mm / in  | 40 × 130 × 100 / 1.6 × 5.1 × 3.9                                                                                                                                                            | 175 × 94 × 16 / 6.9 × 3.7 × 0.6 | 275 × 85 × 200 / 10.8 × 3.3 × 7.9           |
|      | 装运重量                      | kg / lb  | 0.5 / 1.1                                                                                                                                                                                   | 1.7 / 3.7                       | 3.6 / 7.9                                   |
|      | 工作温度(认证)                  | °C / °F  | -10至40/14至104; 相对湿度10%至90%, 无冷凝                                                                                                                                                             |                                 |                                             |
|      | 操作温度                      | °C / °F  | -10至50/14至122; 相对湿度10%至90%, 无冷凝                                                                                                                                                             |                                 |                                             |
|      | 储存温度                      | °C / °F  | -40至60/-40至140; 相对湿度10%至90%, 无冷凝                                                                                                                                                            |                                 |                                             |
| 电源要求 | 正常运行-直流供电                 | VDC / W  | 20~28VDC/12W                                                                                                                                                                                |                                 |                                             |
|      |                           |          | 直流电源短路保护时间应大于等于100ms; 连接5 – 8个POWERCELL传感器时功耗为18W                                                                                                                                           |                                 |                                             |
|      | 正常运行-交流供电                 | VAC / Hz | 100VAC – 240VAC/ 49 – 61 Hz                                                                                                                                                                 |                                 |                                             |
| 功率   | 直流供电                      | W        | 3                                                                                                                                                                                           | 4.5                             |                                             |
|      | 交流供电                      | W        | NA                                                                                                                                                                                          | 6                               | 6                                           |
| 秤    | 秤台数量                      |          | 1                                                                                                                                                                                           |                                 |                                             |
|      | 模拟应变片式                    |          | 最多8个350Ω(或20×1,000Ω)称重传感器; 1-4mV / V灵敏度; 5VDC激励电压                                                                                                                                           |                                 |                                             |
|      | 推荐/认证的μV                  |          | 推荐0.1μV / d; 认证精度0.3μV / e                                                                                                                                                                  |                                 |                                             |
|      | POWERCELL®类型              |          | 支持一个PowerDeck™数字式平台秤(仅支持单量程)或最多8个POWERCELL®称重传感器、PowerMount™或PowerMount™标准型称重模块                                                                                                             |                                 |                                             |
|      | 高精度秤台                     |          | 一个高精度工业天平或APW称重模块-请参阅本文档“高精度秤兼容性”部分                                                                                                                                                         |                                 |                                             |
|      | 调整/校准                     |          | 零点/量程调节, 最多支持5点线性调节; 逐步替代法标定; CalFree(模拟秤)/ CalFree Plus(POWERCELL®秤)                                                                                                                       |                                 |                                             |
|      | 主单位                       |          | 模拟/POWERCELL®秤台: g、kg、lb、t和ton<br>高精度秤: 由秤或称重模块决定                                                                                                                                           |                                 |                                             |
|      | 校准单位                      |          | 模拟/POWERCELL®秤台: g、kg、lb、t和ton<br>高精度秤: 由秤或称重模块决定                                                                                                                                           |                                 |                                             |
|      | 容量和分度值                    |          | 模拟/POWERCELL®秤台: 最大容量值1,000,000, 最多100,000个显示分度数<br>高精度秤: 由秤或称重模块决定                                                                                                                         |                                 |                                             |
| 连接性  | 自动化接口                     |          | 可选:<br>EtherNet/IP<br>Profibus DP®<br>PROFINET®<br>EtherCAT, CC-Link IE Field Basic, Modbus TCP/RTU<br>模拟量输出(4-20mA/0-10V, 16位分辨率)<br>OPC UA, REST API 和MQTT, 提供称重数据, 状态和设备信息, 可执行清零, 去皮等命令 |                                 |                                             |
|      | 冗余                        |          | 媒介冗余协议(MRP-Siemens)和设备级环网(DLR-ODVA), 可选: PROFINET S2系统冗余                                                                                                                                    |                                 |                                             |
|      | 通讯协议                      |          | 标准自动化接口(SAI), 2-Block或8-Block数据格式                                                                                                                                                           |                                 |                                             |
|      | 协议类型                      |          | 32或64位浮点数或二进制数据; 循环或非循环通讯                                                                                                                                                                   |                                 |                                             |
|      | 浮点型数据                     |          | 1个或7个, 用户可选, 包括用于状态监控的状态块                                                                                                                                                                   |                                 |                                             |
|      | 报警分级机制                    |          | 基于NAMUR NE107的Smart5™                                                                                                                                                                       |                                 |                                             |
|      | 状态监控                      |          | 心跳位、数据正常位、Smart5™                                                                                                                                                                           |                                 |                                             |
|      | Siemens驱动                 |          | GSD(Profibus DP)、GSDML(PROFINET)和相应功能块                                                                                                                                                      |                                 |                                             |
|      | Profibus DP / PROFINET证书号 |          | MCDL-2021-270-M(PROFINET); MCDL-2021-156-D(PROFIBUS DP)                                                                                                                                     |                                 |                                             |
|      | ODVA / Rockwell驱动         |          | 电子数据表(EDS)、自定义加载项配置文件(AOP)、自定义加载项指令(AOI)                                                                                                                                                    |                                 |                                             |
|      | EtherNet/IP证书号            |          | 12095-DoC-030121                                                                                                                                                                            |                                 |                                             |

## 技术参数(续)

### IND360自动化仪表

| 参数       | 详情                                  | 测量单位  | 导轨式                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 面板式                                                                                                                               | 防尘式/防尘锂电                                                                                                                          |
|----------|-------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 连接性      | CC-Link IE Field Basic证书号           |       | NCT-IFB-00036; NCT-SL-00032                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| 服务接口     | 服务接口                                |       | 网页菜单和/或按键与显示屏                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 服务功能                                |       | 配置、零点及量程调节、参数备份和恢复、参数克隆和监控                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| 自动化总线更新率 | 模拟应变片式                              | Hz    | IND360不带应用软件, PROFINET/PROFINET S2, EtherNet/IP, EtherCAT, CC-Link IE Field Basic和Profibus DP: 960<br>IND360支持应用软件, PROFINET/PROFINET S2, EtherNet/IP, EtherCAT, CC-Link IE Field Basic和Profibus DP: 480<br>模拟量输出和Modbus RTU/TCP: 100                                                                      |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | POWERCELL®/PowerMount™ / PowerDeck™ |       | 1-4个称重传感器: 100<br>5-8个称重传感器: 50                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 高精度秤                                |       | 92Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | ClearWeight™ 滤波                     |       | 模拟应变片式                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 称量模式                                                                                                                              | 正常, 动态                                                                                                                            |
|          |                                     | 环境    | 极稳定、稳定、标准、不稳定、极不稳定                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          |                                     | 限制频率  | 低通滤波器, 1-20Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          |                                     | 自适应滤波 | 自动实时识别主要干扰频率, 调整滤波参数以抑制可变噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | POWERCELL®/PowerMount™ / PowerDeck™ | 低通滤波器 | 极轻、轻、中、重                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          |                                     | 稳定滤波器 | 启用, 禁用                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          |                                     | 陷波滤波器 | 使用内置的FFT分析工具选择特定频率进行过滤, 以最小化来自搅拌器和机械共振的干扰                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          |                                     | 自适应滤波 | 自动实时识别主要干扰频率, 调整滤波参数以抑制可变噪声(适用于POWERCELL®和PowerMount™)                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 高精度秤                                |       | 取决于秤或称重模块                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| 输入/输出    | 可选输入 (极性可选)                         |       | 最多5个输入-功能分配: 无, 清皮、去皮、清零、打印<br>电压范围: 高电平 5~30VDC; 低电平 0~3VDC                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 可选输出                                |       | 最多8个输出-功能分配: 无, 零中心、比较器(1-8)、Smart5 RED、Smart5 ORANGE、动态、净重、超载、欠载。电压范围: 高电平5~30VDC, 最大电流150mA                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| 显示屏      | 类型                                  |       | 1.04"绿色OLED                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4.3"彩色TFT                                                                                                                         |                                                                                                                                   |
|          | 显示屏状态指示                             |       | 重量单位、毛重/净重指示、动态、零中心、Smart5图形符号。                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 三色状态LED                             |       | 系统(SYS)、网络1(NW1)、网络2(NW2)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 状态信息显示在主显示屏上                                                                                                                      |                                                                                                                                   |
|          | 重量显示屏                               | 字符    | 最多9位数字(包括符号), 连接高精度秤时显示8位重量数字                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| 键盘       | 键                                   |       | 4个键(上/下/左/回车)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5个键(上/下/左/右/回车)                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 薄膜                                  |       | 0.9毫米厚的聚酯薄膜(PET)和0.178毫米厚的聚碳酸酯显示透镜                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.9毫米厚的聚酯薄膜(PET)和0.178毫米厚的聚碳酸酯显示透镜                                                                                                |                                                                                                                                   |
| 用户安全     | -                                   |       | 3个级别: 管理员、维护和操作员                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| 日志       | 称重                                  |       | 27,000条记录                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 错误记录                                |       | 500条记录                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 维护日志                                |       | 2,500条记录                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 变更日志                                |       | 2,500条记录                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| 认证       | 产品安全                                |       | UL、cUL、CE、FCC、CB                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 计量认证                                |       | 模拟应变片式和POWERCELL®:<br>中国: CPA准确度等级Ⅲ, 10,000<br>计量证书号:<br>1. xx: 2021FD023-32, 2021FD024-32, 2021FD129-32, 2021FD130-32<br>2. xx: 2023FD085-32, 2023FD086-32, 2023FD087-32, 2023FD088-32<br>欧洲: OIML R76准确度等级Ⅲ, TC11949 T11060<br>美国: 准确度等级III- n max10,000 CC 21-002<br>加拿大: 准确度等级III n max 10,000 AM-6161 |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          |                                     |       | 高精度秤:<br>欧洲: OIML R76准确度等级I, TC11949 T11060<br>美国: 准确度等级III- n max10,000 CC 21-002<br>加拿大: 准确度等级III n max 10,000 AM-6161                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          |                                     |       | 其他认证见www.mt.com/compliance                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          |                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|          | 中国防爆认证                              |       | IND360模拟式<br>导轨式:<br>Ex ec[ic] IIB T4 Gc, -10°C ~+40°C<br>面板式和防尘式:<br>Ex ec[ic] IIB T4 Gc, -10°C~+40°C<br>Ex tc IIIC T80°C Dc, -, -10°C~+40°C                                                                                                                                                              | IND360数字式<br>导轨式:<br>Ex ec IIB T4 Gc, -10°C~+40°C<br>面板式和防尘式:<br>Ex ec IIB T4 Gc, -10°C~+40°C<br>Ex tc IIIC T80°C Dc, -10°C~+40°C | IND360高精度<br>导轨式:<br>Ex ec IIC T4 Gc, -10°C~+40°C<br>面板式和防尘式:<br>Ex ec IIC T4 Gc, -10°C~+40°C<br>Ex tc IIIC T80°C Dc, -10°C~+40°C |

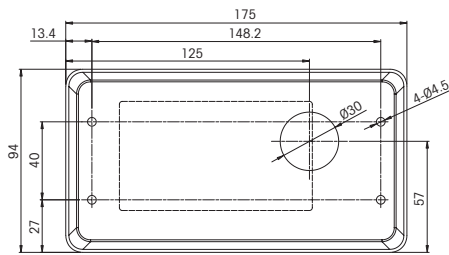
# 技术参数(续) IND360exd隔爆显示控制器

| 详情         |      | IND360exd |                                                           |
|------------|------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| 外壳类型       |      |           | 隔爆型外壳, 材质 Q235A 或 0Cr18Ni9<br>浇封材料: 环氧树脂                  |
| 尺寸(宽 x高x厚) |      | mm        | 310x270x167                                               |
| 运输重量       |      | kg        | 13                                                        |
| 防爆等级       | 模拟版本 |           | Ex db ia [ia Ga] llc T6 Gb; Ex ia [ia Da] tb llc T8o°C Db |
|            | 数字版本 |           | Ex db ec ia IIB T4 Gc; Ex tc IIIC T80°C Dc                |
| 进线口        |      |           | 6个 G1/2"防爆进线口 内孔直径 Ø12                                    |
| 制造标准       |      |           | GB/T 3836.2021                                            |
| 防护等级       |      |           | IP68(2m/2h)                                               |
| 操作环境       | 大气压力 | kPa       | 80~110                                                    |
|            | 相对湿度 |           | 相对湿度 10% - 90%, 无冷凝                                       |
|            | 使用环境 |           | 含有IIA、IIB、IIC, 1区、2区爆炸性气体环境、21 区、22区, 可燃性粉尘环境             |
| 内部部件       |      |           | 薄膜键盘、EXD360-J安全栅、液晶背板、键盘转接板、称重仪表、称重传感器安全栅                 |
| 结构型式       |      |           | 采用隔爆止口结构                                                  |

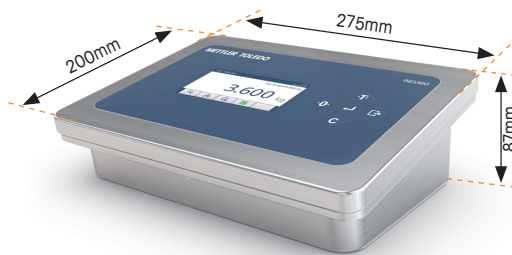
## 产品尺寸图



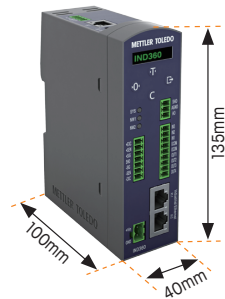
IND360面板式尺寸图



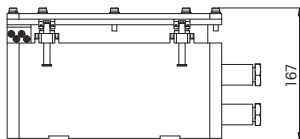
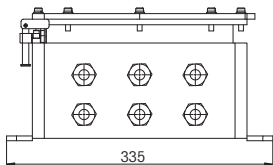
IND360面板式开孔图



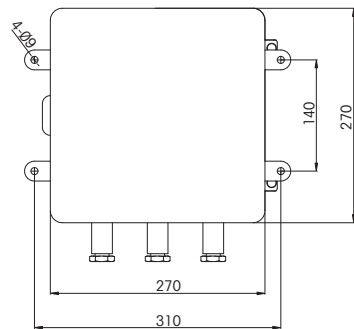
IND360防尘式尺寸图



IND360导轨式尺寸图



IND360exd隔爆型尺寸图

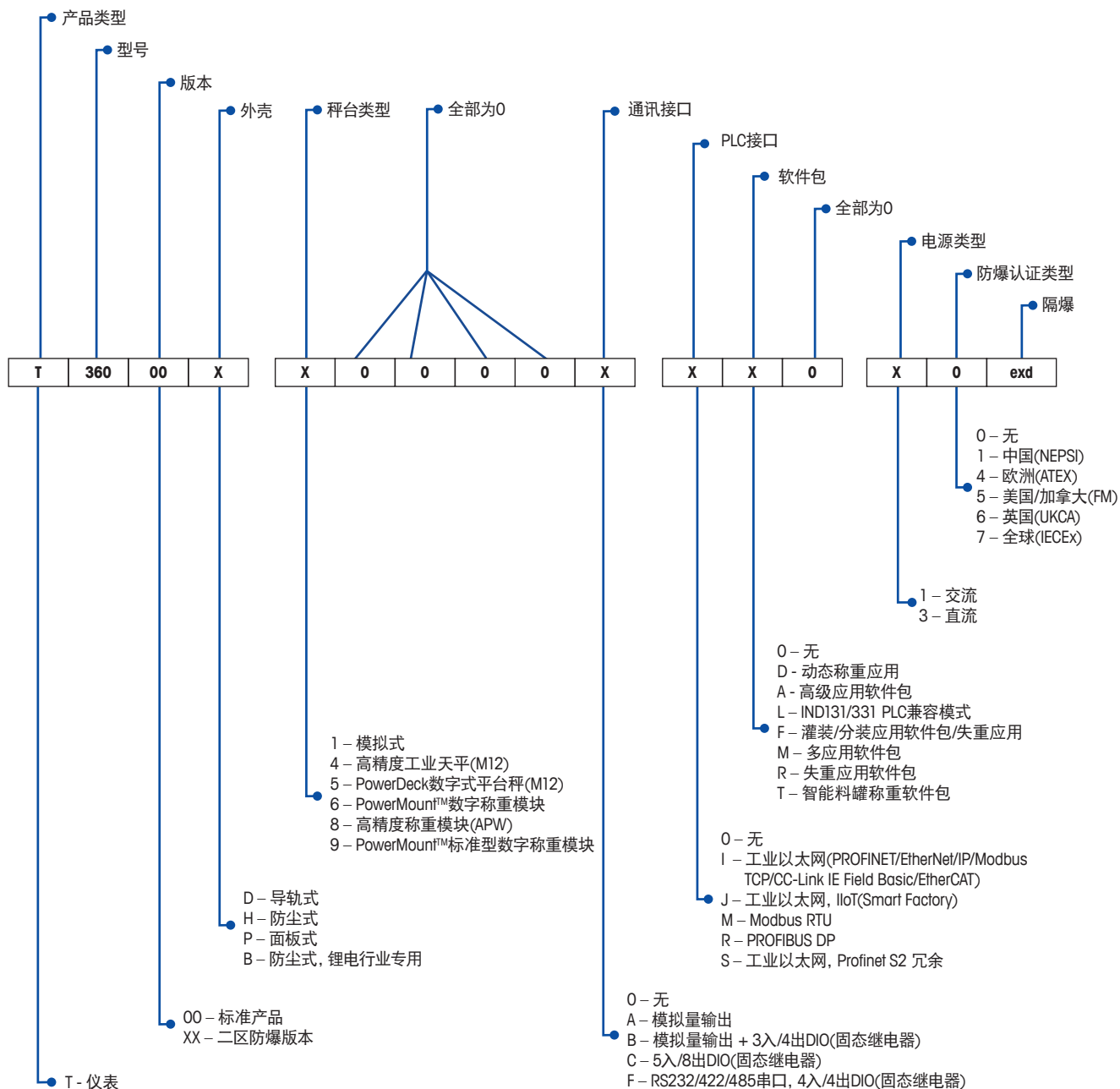


# 订购信息

## IND360自动化仪表

IND360主订货号为30601194, IND360exd通过独立订货号下单。

根据型号配置结构选择选项, 然后联系梅特勒托利多销售代表获取详细的订购信息。



## 订购信息

### IND360自动化仪表

#### IND360

|                |                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| 订货号            |                                                     |
| 30601194       | IND360/IND360xx DIN导轨式                              |
|                | IND360/IND360xx 面板式                                 |
|                | IND360/IND360xx 防尘式                                 |
|                | 防尘式, 锂电行业专用                                         |
| <b>智能秤台选项</b>  |                                                     |
|                | 1 = 模拟应变片式                                          |
|                | 4 = 高精度工业天平(PBK, PFK)- 标准工业衡(经认证的显示精度和M12连接器)       |
|                | 5 = PowerDeck数字式平台秤, M12连接器                         |
|                | 6 = PowerMount数字称重模块                                |
|                | 8 = APW高精度称重模块, 包括PBK、PFK APW等(更高的显示精度)             |
|                | 9 = PowerMount标准型数字称重模块                             |
| <b>输入/输出选项</b> |                                                     |
|                | 0 = 无                                               |
|                | A = 模拟量输出(4-20mA/0~10V/0-5V)                        |
|                | B = 模拟量输出(4-20mA/0~10V/0-5V)+ 3个数字输入/ 4个数字输出(固态继电器) |
|                | C = 5个数字输入/ 8个数字输出(固态继电器)                           |
|                | F = RS232/422/485串口, 4入/4出DIO(固态继电器)                |
| <b>连接选项</b>    |                                                     |
|                | 0 = 无                                               |
|                | I = 工业以太网                                           |
|                | M = Modbus RTU                                      |
|                | R = Profibus DP(垂直接头-连接器)                           |
|                | J = 工业以太网, IIoT(OPC UA/ REST API)                   |
|                | S = 工业以太网 + Profinet S2系统冗余                         |
| <b>应用软件包选项</b> |                                                     |
|                | 0 = 无应用软件                                           |
|                | T = 智能料罐称重应用软件包                                     |
|                | L = IND131/331 PLC兼容模式应用软件包                         |
|                | F = 灌装/分装应用软件包                                      |
|                | R = 失重应用软件包                                         |
|                | A = 高级应用软件包                                         |
|                | D = 动态称重软件包                                         |
|                | M = 多应用软件包                                          |
| <b>电源选项</b>    |                                                     |
|                | 1 = AC(包括AC/DC电源模块)                                 |
|                | 3 = DC                                              |
| <b>隔爆</b>      |                                                     |
|                | exd = 隔爆(通过独立订货号下单)                                 |

#### 仪表功能和应用软件映射关系

| 功能                                                                                                     | IND360<br>基本型 | 失重<br>应用   | 高级<br>应用   | 智能料罐<br>称重应用 | 灌装<br>应用   | 动态称重<br>应用 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| <b>秤台类型</b><br>模拟式(AN), 数字式(PC), 高精度(PR)                                                               | AN, PC, PR    | AN, PC, PR | AN, PC, PR | AN, PC, PR   | AN, PC, PR | AN         |
| <b>自动化接口</b><br>工业以太网, Profibus DP, Modbus RTU, 模拟量输出, OPC UA, REST API                                | 支持所有接口        | 支持所有接口     | 支持所有接口     | 支持所有接口       | 支持所有接口     | 支持所有接口     |
| <b>64bit浮点型数据</b><br>连接高精度秤台(例如WKC204/205)且显示重量位数超过六位时, 需要64位浮点型数据格式, 通过Profinet或EtherNet/IP接口上传数据到PLC | 不支持           | 支持         | 支持         | 支持           | 支持         | 支持         |
| <b>PLC控制IO引脚输出</b><br>允许PLC直接控制IND360 IO口输出引脚状态                                                        | 不支持           | 支持         | 支持         | 支持           | 支持         | 支持         |
| <b>隐秘模式</b><br>隐藏仪表显示重量                                                                                | 不支持           | 支持         | 支持         | 支持           | 支持         | 支持         |
| <b>流量计算</b><br>计算流量并上传PLC                                                                              | 不支持           | 支持         | 支持         | 支持           | 支持         | 不支持        |
| <b>水分分析仪</b><br>连接水分分析仪到IND360                                                                         | 不支持           | 不支持        | 支持         | 不支持          | 不支持        | 不支持        |
| <b>实验室天平</b><br>连接实验室天平到IND360                                                                         | 支持            | 不支持        | 支持         | 支持           | 支持         | 不支持        |

## 订购信息

### IND360exd隔爆显示控制器

| 订货号      | 描述                                    |
|----------|---------------------------------------|
| 30673806 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000A00010 exd |
| 30673809 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P100000I0010 exd |
| 30673812 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000A00030 exd |
| 30673815 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P100000I0030 exd |
| 30673805 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000000010 exd |
| 30673807 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000AM0010 exd |
| 30673808 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000M0010 exd  |
| 30673810 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P100000R0010 exd |
| 30673811 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000000030 exd |
| 30673813 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000AM0030 exd |
| 30673814 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000M0030 exd  |
| 30673817 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P60000A00010 exd |
| 30673827 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P100000L010 exd  |

| 订货号      | 描述                                    |
|----------|---------------------------------------|
| 30673828 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P100000IL010 exd |
| 30673829 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P100000RL010 exd |
| 30673816 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P100000R0030 exd |
| 30673825 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000BI0030 exd |
| 30673826 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P10000BIR030 exd |
| 30673821 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P60000A00030 exd |
| 30673819 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P600000I0010 exd |
| 30673823 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P600000I0030 exd |
| 30673818 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P60000M0010 exd  |
| 30673820 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P600000R0010 exd |
| 30673822 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P60000M0030 exd  |
| 30673824 | 隔爆显示控制器 IND360 T36000P600000R0030 exd |

## 配件

| 订货号      | 描述                                                                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| 30601149 | 4-20mA/O-10V模拟量输出PCBA套件，包括外壳打开工具，适用于IND360导轨式和面板式                      |
| 30601150 | 4-20mA/O-10V模拟量输出PCBA套件，适用于IND360防尘式                                   |
| 30601151 | 4-20mA/O-10V模拟量输出+3个数字输入和4个数字输出(固态继电器)PCBA套件，适用于IND360导轨式和面板式，包括外壳打开工具 |
| 30601152 | PCBA套件，带4-20mA模拟量输出+3个数字输入和4个数字输出(固态继电器)，适用于IND360防尘式                  |
| 30601153 | 5个数字输入和8个数字输出(固态继电器)的PCBA套件，适用于IND360导轨式和面板式，包括外壳打开工具                  |
| 30601154 | 5个数字输入和8个数字输出(固态继电器)的PCBA套件，适用于IND360防尘式                               |
| 30601155 | 工业以太网PCBA套件，适用于IND360导轨式和面板式，包括外壳打开工具                                  |
| 30601156 | 工业以太网PCBA套件，适用于IND360防尘式                                               |
| 30601159 | Modbus RTU PCBA套件，适用于IND360导轨式和面板式，包括外壳打开工具                            |
| 30601160 | Modbus RTU PCBA套件，适用于IND360防尘式                                         |
| 30601161 | Profibus DP PCBA套件，适用于IND360导轨式和面板式，包括外壳打开工具                           |
| 30601162 | Profibus DP PCBA套件，适用于IND360防尘式                                        |
| 30617714 | AC/DC电源模块APS324                                                        |
| 30617716 | APS324电源模块到IND360的电缆                                                   |
| 30624028 | 整套IND360连接器                                                            |
| 30624029 | 从IND360模块到面板显示电缆(3米)。当IND360模块未安装在显示面板背面时，请使用此电缆                       |
| 30624030 | 从IND360模块到面板显示电缆(11厘米)。当IND360模块安装在显示面板背面时，请使用此电缆                      |
| 30624077 | 外壳打开工具，适用于IND360导轨式                                                    |
| 30725999 | 4针M12接头以太网/工业以太网数据线缆，适用于IND360防尘式                                      |
| 30763036 | 引入引出装置套件，4个G1/2"转M16引入引出接头，适用于IND360xx防尘式                              |
| 30832358 | RS232/422/485串口，4个数字输入和4个数字输出(固态继电器)PCBA套件，适用于IND360导轨式和面板式            |
| 30832359 | RS232/422/485串口，4个数字输入和4个数字输出(固态继电器)PCBA套件，适用于IND360防尘式                |
| 30848318 | 台秤安装支架，适用于防尘式IND360                                                    |
| 30964404 | 锂电专用M16 接头(2个)                                                         |
| 71209353 | 墙式安装支架，适用于防尘式IND360                                                    |
| 72188867 | 平台秤安装支架，适用于防尘式IND360                                                   |

## 高精度秤兼容性 IND360自动化仪表

IND360 Precision可连接多种类型的高精度称重模块和秤台。下表列出了在连接不同类型的称重模块或秤时对应支持的功能。

|                           | 可用于商业贸易的高精度工业天平                                                  | APW高精度称重模块                                                 | 实验室天平和水分分析仪                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 兼容的模块                     | PBD555 / PBD769 / PBD655 / PBK785 / PBK9 / 配SCISPro秤台接口的平台秤/PFK9 | WKC / SPD / WXS / SLF6 / PBK989-APW / PFK989-APW / SLP33xD | 实验室天平: MS-TS / MS Semi-Micro / MS Large / ML-T / ME-T / ME / LE / PL-E / MX / MR / MA / LA<br>水分分析仪: HX204 / HS 153 / HC103 / HE73 / HE53 <sup>1</sup> |
| 基本功能:<br>读取重量和状态、去皮、清零、清皮 | 显示屏/键盘                                                           | 显示屏/键盘                                                     | IND360显示屏/键盘                                                                                                                                           |
|                           | 网页菜单                                                             | 网页菜单                                                       | 网页菜单                                                                                                                                                   |
|                           | 自动化接口                                                            | 自动化接口                                                      | 自动化接口                                                                                                                                                  |
| 参数配置:<br>例如校准、量程调节、过滤器参数  | 面板和防尘式版本使用显示屏/键盘                                                 | 显示屏/键盘(SLP33xD除外)                                          | 在实验室设备上                                                                                                                                                |
|                           |                                                                  | 软件工具: APW-Link<br>自动化接口 <sup>1</sup> (SLP33xD除外)           |                                                                                                                                                        |
| 高精度模块的固件升级                | 软件工具: eloader                                                    | 软件工具: eloader                                              | 实验室天平: 联系服务人员<br>水分分析仪: 参考特定产品的说明书                                                                                                                     |

<sup>1</sup> 每个称重模块支持不同的功能。更多详细信息请查阅SAI(标准自动化接口)手册。

## 连接图 IND360自动化仪表



IND360将许多不同类型的称重设备连接到自动化控制设备，例如PLC或DCS。它能够管理称重应用，直接驱动外部传动装置，并接收外部控制器的输出-更多详细信息请参阅IND360手册。

可使用Microsoft Edge或Google Chrome等网络浏览器访问IND360的网页菜单轻松进行设置和服务。

所有相关的文档、软件、设备描述文件和示例代码可从此链接免费下载：

► [www.mt.com/ind-IND360-downloads-cn](http://www.mt.com/ind-IND360-downloads-cn)

[www.mt.com/IND360](http://www.mt.com/IND360)

访问网站，获得更多信息

梅特勒 托利多  
METTLER TOLEDO

地址：江苏省常州市新北区太湖西路111号  
邮编：213125  
传真：0519-86641991  
地址：上海市桂平路589号  
邮编：200233  
传真：021-64853351  
E-mail: [ad@mt.com](mailto:ad@mt.com)



梅特勒托利多官方微信

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。  
30654679 J Printed in P. R. China 2026/04