

产品参数

IND560 是梅特勒-托利多公司开发的一款技术先进、功能强大的通用

称重终端。可联接广泛使用的应变片式传感器和使用电磁力补偿技术

的高精度传感器，具有众多与 PC 或 PLC 的通讯接口方式和数字 I/O 控

制端口。同时 IND560 具有面板式、台式和墙式安装方式。通过不同

的组合，IND560 几乎可以成为众多工业应用领域中最完美的称重解决

方案。这些应用领域包括：

基本称量 动态称重 一般过程控制 配方灌装 、 混合配料

使用 366Hz 极快的 A/D 转换率，TraxDSP™专利数字滤波技术以及

50Hz 输入/输出点刷新率。能轻松实现从毫克至吨的精确测量。

IND560 在灌装和配料应用上的优越性在于可工作在手动、半自动、全自动三种方式，结合先进的

控制算法实现物料的快速、精确称量控制。

IND560 为客户提供更具性价比的解决方案。可以控制达 18 位的数字输出点，不需要 PLC 或其它外

部 I/O 设备即可完成定值称重的所有控制。能减少中间环节，提高控制系统的整体可靠性、控制精

度以及执行效率。

为实现更先进的定值称重，Fill-560 应用软件中增加了定值称重流程。用户不需要复杂昂贵的编程

就能快速配置用户自己的灌装程序或创建达 4 种物料的混合配料应用。

不管是与 PLC 交换重量数据，还是在通过 InSite™ PC 工具提供更简单的终端配置方面，IND560 都提

供了多种方案来改善应用水平。

IND560 可通过 4-20mA 的模拟输出、Allen-Bradley RIO， PROFIBUS L2 DP、DeviceNet 协议或 Ethernet/IP

与 PLC 连接。同时提供 RS-232/422/485 及 Ethernet TCP/IP 网络接口。

传送带秤检重控制器 高速的动态称重应用



高速动态称重

控制器提供可达77m/min(240ft/min)经过认证的动态精确称重。使用户可以进行高速的物体传输及后端处理



数据集成

可以自动集成一些包裹的特殊信息，如：条形码，电子标签，尺寸等，也可以与外设进行数据通讯，通讯接口可以是串口，以太网，或PLC接口



强大的数据存储与通讯

事务记录表可存储49,000条记录，包括称重过程中的重量信息，ID号，尺寸等。可以用通用的数据库提供几百条记录，而且可以通过以太网方便的传输



恶劣环境下的应用优势

先进的防尘措施，IP69防水等级，防化学腐蚀等措施，VFD显示屏可以在昏暗的状况下清晰的读取数据等优势性能使得IND560dyn在恶劣环境下拥有诸多优势



IND560dyn控制器

IND560dyn动态称重检重控制器提供跟传送带动态称安全可靠的接口，可以在接模拟传感器时测量到最高100m/min的高速动态重量。扫描枪的条形码，电子标签或装配尺寸等信息可以集成到仪表提供的传送记录中。根据目标值自动剔除不符合标准的包裹。可选配件有以太网板卡和PLC板卡，外部设备通过他们可以灵活的进行监控和数据通讯并进行后期得数据分析、处理。

IND560dyn分基本型和增强型两种类型。基本型主要针对动态称重应用，增强型主要用于动态检重分选应用，在基本型的功能上增加了检重目标值，累计，分选，剔除等功能。

技术指标

IND560dyn传送带秤检重控制器

- 具有光电开关称重、ASCII输入称重、检重等多种工作模式
- 高速AD和TrazDSP滤波，保证即时在高速震动的状态下快速准确的获得重量
- 灵活的集成各种包裹信息到传输记录中，如包裹的条形码、尺寸、重量，输入数据的格式可以由用户自定义
- 选项丰富，可以用多种方法和外设进行数据通讯，如：以太网或各种现场总线 DeviceNet™、A-B RIO或Profibus™、Ethernet/IP 以及通过AI00扩展，40~20mA模拟量输出
- 目标分析，如重量信息，允差范围内的产品，错误记录跟踪等都可以追溯或通过别的方式传送到PC进行后期处理
- 可选择安装LED状态指示灯及按键，灵活的给用户提供多种用途
- 提供25条可用来做允差检测的记录，记录用户可以自己编辑，根据允差范围进行三段检测，输出口可以配置为报警剔除，用来剔除不合格产品
- 明亮的多行VFD显示屏，可以显示状态信息、错误信息、最后一个包的平均重量及设定菜单
- 三级权限处理，保护参数设定及配置。
- 错误记录可以设定，提供灵活的错误和警报处理
- 称重和测量认证，可以用于合法的贸易结算应用



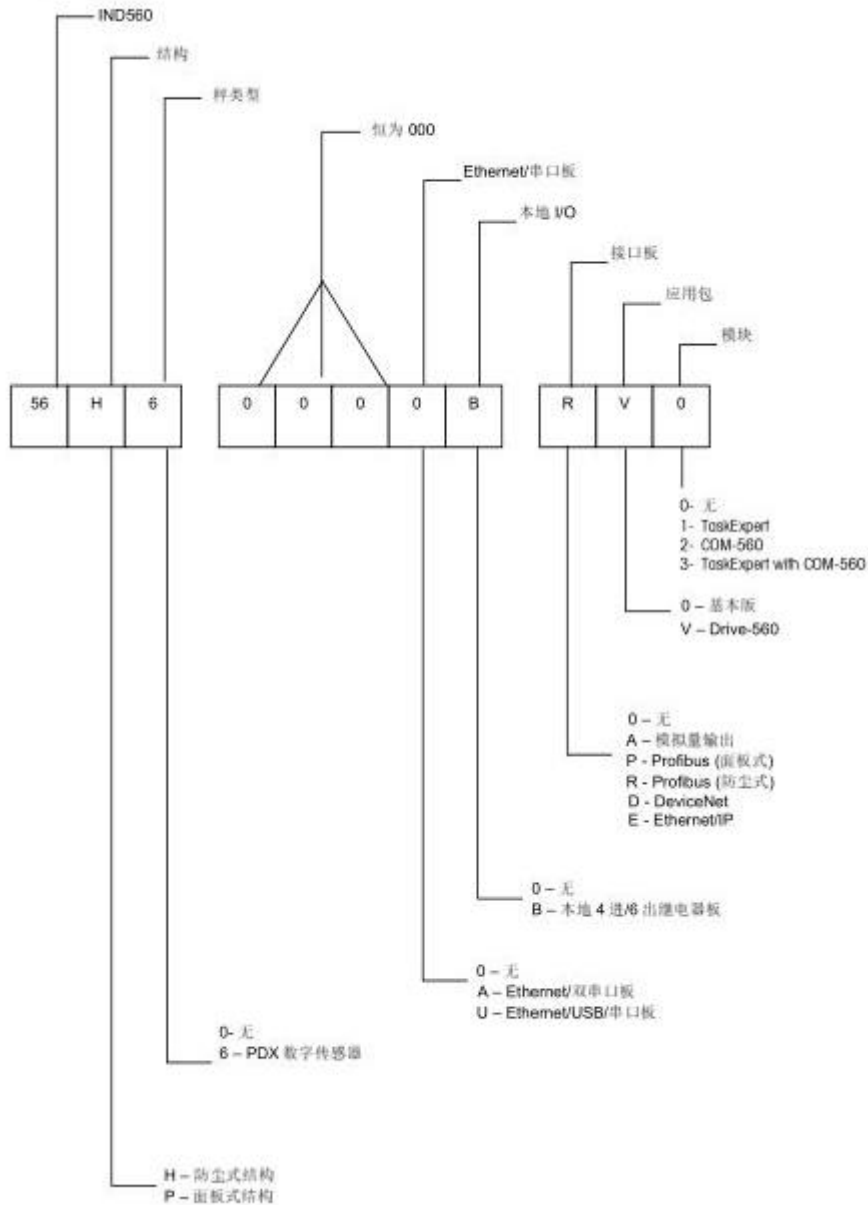
DeviceNet



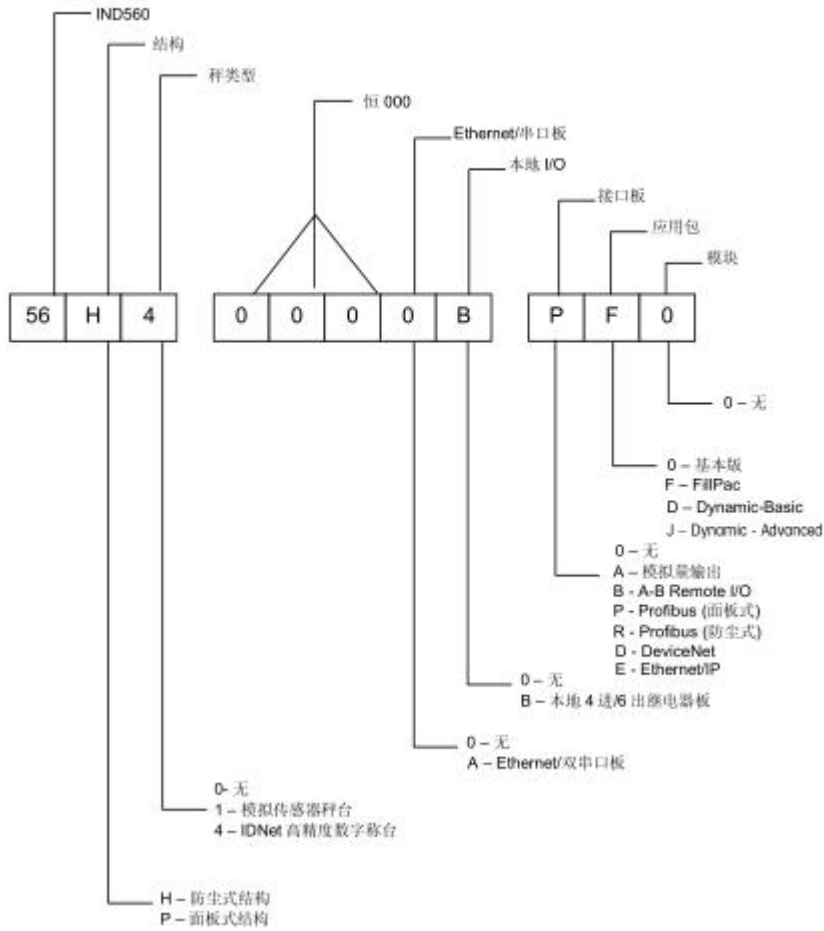
尺寸及重量	IND560dyn 面板式265x160x91.8 mm (10.4x6.3x3.6 in) 3.5kg(7.7lb)
称台类型	模拟称台，10 VDC激励，可接 4个350欧姆的传感器，2或3 mWV
光电开关接口	IND560dyn在直接选项提供两个外部的光电开关接口
电源	通用电源，87-264 VAC，49-61 Hz，750 mA
显示	VFD重量显示高度21mm，128 x 64点阵
键盘	5按键，清除，去皮，打印，清零，导航键，数字键
称重时间	最小300ms
通讯接口	标准，COM1 RS-232/RS-422/RS-485，可选，10Base-T以太网TCP/IP接口
输入输出	四个标准离散输入，进入光电开关，退出光电开关，运行允许，报警沉默 六个标准离散输出，仪表准备好，称台空，报警，称重完成，超差 可配置的输出，动态，清零错误，超过最大量程等 输入，清除报警和发送重量数据等
PLC选项接口	Allen-Bradley® Remote I/O，DeviceNet™，Profibus® I2 DP，Ethernet/IP
工作环境	-10°C~+40°C，10%~95% 相对湿度，不冷凝
行业认证	USA: NIST 3000d 称量范围：0.5kg-50kg Europe: MID directive compliant to OIML R51-2 cULUS CE

IND560 PDX 规格	
外形结构	面板式: 前后不锈钢面板, 铝合金侧盖
	防尘式: 全不锈钢结构 (304L)。可用于台式, 墙式和柱式安装
尺寸 (长×宽×深)	面板式: 265 mm × 160 mm × 92 mm
	防尘式: 265 mm × 160 mm × 170 mm
包装重量	3.5 公斤
外壳防护	面板式结构的前面板符合 TYPE 4 和 TYPE 12 防护等级 (对应 IP65)
	防尘式符合 IP69K 防护等级
使用环境	温度: -10° ~ 40° C (14° ~ 104° F) 相对湿度: 10% ~ 95%, 不冷凝
防爆	IND560 PDX 不可用于防爆场合。
电源	85-264 VAC, 49-61 Hz, 750 mA
显示	128 × 64 VFD 图形点阵显示屏, 重量显示字高 21 mm 显示刷新率: 10 次/秒
显示重量	使用数字传感器时, 最大显示外分度为 100000;
秤的类型	SLC 系列数字传感器称台
传感器个数	最多可接 14 SLC 系列数字传感器
秤台数	一台
A/D 更新率	SLC 系列数字传感器称台: 因传感器数量而定 预置点比较速率: 50 Hz; PLC 接口更新率: 20 Hz
键盘	25 个按键
通讯	串行接口 标准: 两个串口, COM1 RS-232/RS-422/RS-485, 波特率从 300 到 115,200, COM0 RS-232/电流环。 以太网选件: 10 Base-T 以太网, 带双串口 (COM2, COM3) 协议 串行输入: ASCII 字符, CTPZ 单字符命令, SICS 串行输出: 5 个打印模板; 连续或命令输出; SICS 协议; 报表打印; 远程 I/O 协议 以及 DeviceNet 桥

IND560 PDX的型号可以在仪表后盖的铭牌标签上找到。对照下图确认所定仪表的功能是否与实际需求一致。



IND560的型号可以在仪表后盖的铭牌标签上找到。对照下图确认所定仪表的功能是否与实际需求一致。



下图是面板式 IND560 的结构尺寸。以英寸表示，[] 内的单位为 [mm]。

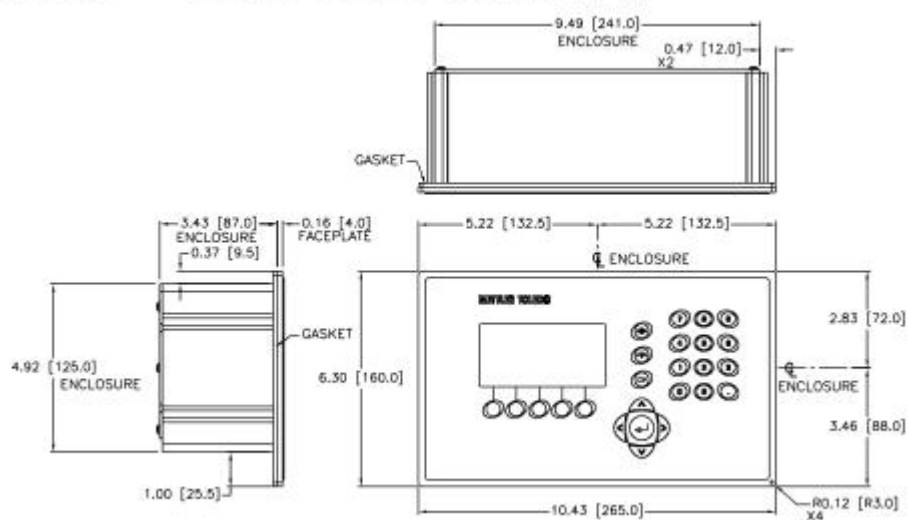


图 1-2: IND560 面板式尺寸

下图是面板式 IND560 的开孔尺寸。以英寸表示，[] 内的单位为 [mm]。

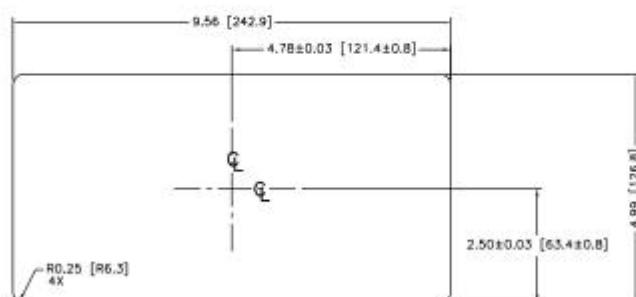


图 1-3: IND560 面板式开孔尺寸