

ACT350 Precision 称重变送器



METTLER TOLEDO

ACT350 Precision 快速指南

目标用途

重量变送器用于称重。本秤只用于称重。未经梅特勒-托利多集团书面许可，技术规格限制以外的其他任何类型的使用和操作方式均视为非目标用途。

买家必须严格遵守安装信息、产品和系统手册、操作说明以及其他文档和规格。对于因不遵守相应手册而导致的损坏，将明确排除 MT 保修和任何责任。

文档记录

有关系统配置和操作的更详细信息，请参考以下网址提供的文档：

www.mt.com/ind-act350-downloads-cn

安全警告

在操作或维护该设备之前，请阅读 ACT350 Precision 用户手册上的“安装”一节，仔细遵循所有指示，保存所有文档记录以供将来使用。



为提供持续保护，防止电击危险，必须接至正确接地的插口。请勿拆除接地线。

将本设备用作系统组件时，最终设计必须由熟悉系统中所有组件的结构和操作以及相关潜在危险的具备相应资质的人员审核。未遵守此预防措施会导致人身伤害和/或财产损失。

必须按照本用户手册中的安装说明安装所有设备。错误或替代组件及/或不遵守这些说明都会有损变送器的安全性并导致人身伤害和/或财产损失。

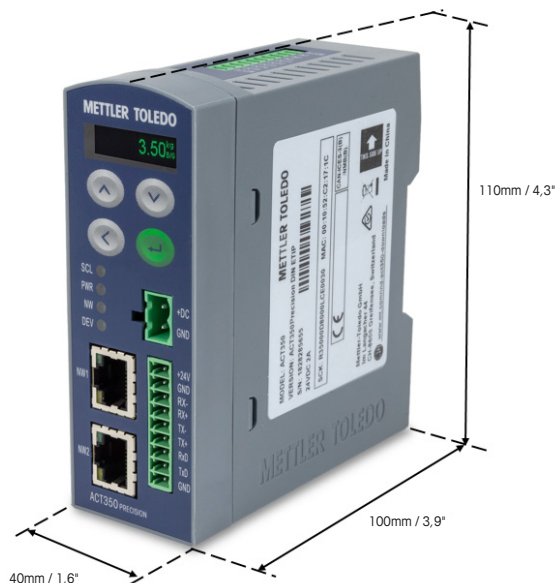
连接或断开任何内部或外接电子组件、称重传感器、辅助工具或电子设备之间的互连线路之前，务必断开电源并等待至少三十 (30) 秒。未遵循这些预防措施会导致人身伤害和/或财产损失。

在断电且相关区域被现场负责人授权的相关人员认定为非危险区之前，请勿在本设备上安装、断开连接或执行任何维护。

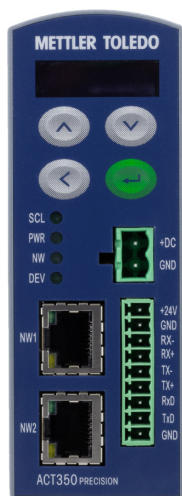
ACT350 Precision 并非本质安全！请勿在分类为 DIVISION 1、DIVISION 2、ZONE 0、ZONE 20、ZONE 1、ZONE 2 或 ZONE 21 的危险区域内使用，因为存在易燃或爆炸性气体。

只有供电电压为 24VDC 的称重模块或秤台，才能由 ACT350 Precision 提供电源。所有其他称重模块都需要外部电源。使用前请确认称重模块供电电压！

物理尺寸



前面板和显示功能



向上/向下箭头键

用于数据输入

回车键

回车键/秤清零/进入主菜单

左箭头

切换位置/返回

重量显示屏

000000

显示重量信息

~

动态, 重量当前正在变化中

B/G

毛重模式

KG/G/LB

重量显示单位

SCL

秤状态: 常亮表示正常, 闪烁表示秤出错

PWR

电源状态: 常亮表示正常, 熄灭表示出错

NW

PLC 网络状态: 常亮表示正常, 闪烁表示网络出错

DEV

设备状态: 常亮表示正常, 闪烁时请与服务人员联系

NW1


绿色: 链接, 黄色: 活动

NW2

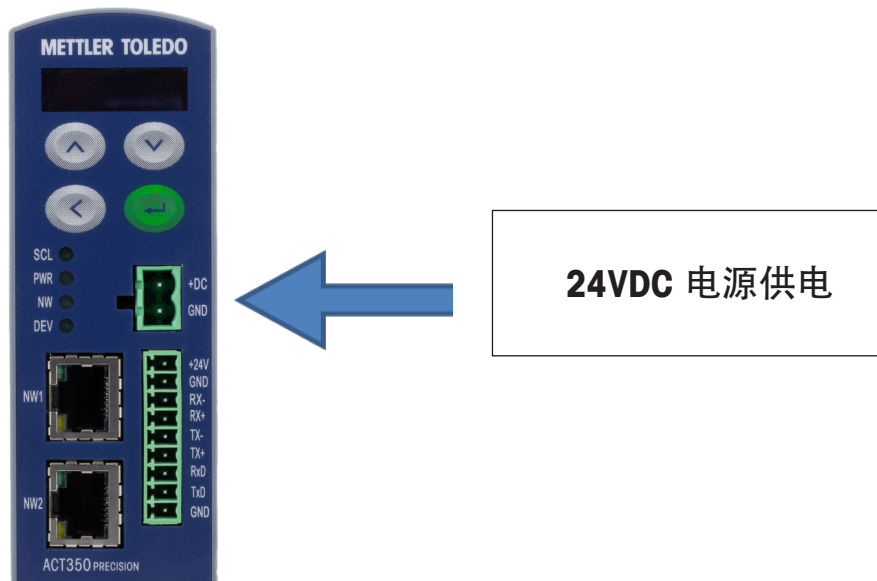
绿色: 链接, 黄色: 活动

底部拨码开关

拨码开关 1	拨码开关 2	描述
关	关	正常状态
开或关	开	在变送器上电过程中对所有数据进行主复位
开	关	无功能



ACT350 Precision 和称重模块/秤台接线



检查对应“称重模块或秤台”手册以确认供电电压。

建议通过 RS232 或 RS422 接口连接 ACT350 Precision 和称重模块或秤台。

如果使用称重模块的 RS485 接口，可将 RS485-、RS485+ 分别连接至 ACT350 Precision 的 RX-/TX- 和 RX+/TX+ 引脚。

注意

称重模块或秤台的串口发送 (TX) 和接收 (RX) 引脚应交叉连接至 ACT350 Precision 的接收 (RX) 和发送 (TX) 引脚。参见下文表 1；表 2。

当称重模块或秤台由 ACT350 Precision 供电时

WKC (24VDC)、PBK-9_APW / PFK-9_APW 和 SLF6 等称重模块可直接由 ACT350 Precision 供电。

ACT350 Precision 引脚分配		称重模块信号			APW 产品示例	
引脚编号	信号	RS232	RS422	RS485*	PBK-9; PFK-9; SLF-6; WKC	电缆颜色**
1	+24V	VDC	VDC	VDC	白色	
2	GND	GND	GND	GND	棕色	
3	RX-		TX-	RS485-	紫红色	
4	RX+		TX+	RS485+	橙色	
5	TX-		RX-	RS485-	正紫色	
6	TX+		RX+	RS485+	黑色	
7	RxD	TxD			黄色	
8	TxD	RxD			粉色	
9	GND	GND + Shield	Shield	Shield	红色	
					绿色	

表 1: ACT350 Precision 和 24VDC 供电的称重模块接线方案。

当称重模块或秤台通过外部 12VDC 电源供电时

ACT350 Precision 引脚分配		称重模块信号			APW 产品示例	
引脚分配	信号	RS232	RS422	RS485*	WKC	电缆颜色**
1	+24V	称重模块或秤台使用外部 12VDC 电源。				
2	GND					
3	RX-		TX-	RS485-	紫红色	
4	RX+		TX+	RS485+	橙色	
5	TX-		RX-	RS485-	正紫色	
6	TX+		RX+	RS485+	黑色	
7	RxD	TxD			黄色	
8	TxD	RxD			粉色	
9	GND	GND + Shield	Shield	Shield	红色	
					绿色	

表 2: ACT350 Precision 和 12VDC 供电的称重模块接线方案。

* 某些手册也可用于 A- (或 D-) 和 B+ (或 D+) 来分别表示 RS485- 和 RS485+。

** 梅特勒-托利多标准电缆的颜色。

注意

由 12VDC 供电的称重模块和电子秤应使用外部电源。

APW 产品接线示例

APW 称重模块型号	电缆 / 供电类型	ACT350 Precision
<p>WXS</p> 	 <p>电缆订货号: 11141979 供电类型: 外部电源</p>	 <p>订货号 30476265 (PROFINET) 30476266 (EtherNet/IP)</p>
<p>WMC</p> 		
<p>WMS</p> 	 <p>电缆订货号: 请参考对应称重模块产品样本 供电类型: 由 ACT350 Precision 供电</p>	
<p>PBK9/PFK9</p> 		
<p>SLF6</p> 		
<p>WKC</p> 		

表 3: APW 产品接线示例。

注意

有关正确的接线说明, 请参阅单独的“称重模块或秤台”安装指南。

显示屏上显示的常见错误

过载

重量过载。重量显示屏上显示空白：



欠载

重量欠载。重量显示屏上显示空白：




PLC 连接

所有设备描述文件 (GSDML / AOP) 和 PLC 示例代码文件都可以从以下网址下载：


www.mt.com/ind-act350-downloads-cn

键盘主菜单结构

 ACT350 Precision 本地的设置菜单功能是有限的。完整设置可通过网页菜单 (Webserver) 进行。

长按 ENTER 键  进入主菜单使用向上和向下键在菜单图标之间切换。使用 ENTER 键进入下一级菜单，使用 LEFT 键返回上一级菜单。

信息 	型号	ACT350 Precision
	变送器序列号	#####
	软件版本	###.#####
	PLC Fieldbus	###.###
	设备名	
	IP 地址	###.###.###.###
	MAC 地址	##:##:##:##:##:##
		www.mt.com/ind-act350-downloads-cn
设置比较器 	阈值 1..5	通过键盘输入数值
测试与校正 	测试	模式 - 外部或内部
		重量 - 输入测试砝码值
	校正	模式 - 外部或内部
		重量 - 输入校准砝码值
显示错误消息 	最新错误消息列表	
语言选择 	选择显示语言	英文或中文

设置 	量程与分度值	输入重量单位 输入量程 输入分辨率
	滤波器	截止频率 - 输入频率
		称重模式
		环境
	PLC	协议 - SAI
		格式 - 1-Block 或 2-Block格式
		字节顺序 - 自动、标准、字节和字交换
		EtherNet/IP
		- MAC 地址
		- 选择 DHCP: 禁止、允许
		- 输入 IP 地址
		- 输入子网掩码
		- 输入网关
		PROFINET
		- 设备名称
	- MAC 地址	
	- 输入 IP 地址	
- 输入子网掩码		
- 输入网关		
连接类型	串口: RS232、RS422、RS485	
	- 输入波特率: 150 ... 115200	
	- 输入数据位: 8 位/无/1...	
	- 握手: 无或 XON/XOFF	
网页菜单	- 允许	
	- 禁止	

显示的错误消息

错误值	ACT350 Precision 显示屏	描述	处理措施
002	“标定进行中”	用户正在通过网页进行标定	等待标定结束
005	“通信模块启动失败”	网络通信模块初始化错误	重启；必要时电话咨询服务人员
006	“PLC 连接断开”	PLC 未连接至变送器	检查线缆或接头。如果问题仍未解决，请重新建立与 PLC 的通信
009	“出厂信息错误”	内部存储的出厂信息错误	重启；必要时电话咨询服务人员
010	“标定参数校验错误”	标定参数校验码出错	进行主复位 重新标定
011	“秤台菜单参数校验错误”	秤台菜单参数校验码出错	进行主复位 重新设置秤台菜单参数
012	“变送器菜单参数校验错误”	变送器菜单参数校验码出错	进行主复位 重新设置变送器菜单参数
013	“应用菜单参数校验错误”	应用菜单参数校验码出错	进行主复位 重新设置应用菜单参数
014	“通讯菜单参数校验错误”	通讯菜单参数校验码出错	进行主复位 重新设置通讯菜单参数
015	“维护菜单参数校验错误”	维护菜单参数校验码出错	进行主复位 重新设置维护菜单参数
020	“超出清零范围”	重量超出清零允许范围	卸载秤台上的部分重量，重新清零
021	“清零功能未允许”	在关闭清零功能的情况下进行清零操作	在高精度称重模块菜单中启用清零功能
030	“秤台超载去皮失败”	在秤台超载的情况下执行去皮操作	卸载秤台上的部分重量，在称重范围内去皮
034	“去皮失败”	由于重量超出去皮范围或秤台动态或去皮功能被禁止等原因造成去皮失败	卸载秤台上的部分重量或等待秤台稳态或允许去皮功能
038	“称重模块供电电压异常”	高精度称重模块的供电电压超出范围	检查高精度称重模块的供电电压，正常应小于 26.4VDC
039	“称重模块供电电流异常”	高精度称重模块的供电电流超出范围	检查高精度称重模块的供电电流，正常应小于 2000mA
043	“称重模块通讯异常”	ACT350 Precision 与高精度称重模块之间通讯出现异常	检查变送器和高精度称重模块之间的通讯参数是否匹配。检查通信电缆接线是否正确

清洁变送器

使用干净的软布和温和型玻璃清洗剂。不要将清洗剂直接喷到变送器上。请勿使用诸如丙酮等工业溶剂。

处置变送器/WEEE 信息



依照关于电气和电子设备废弃物 (WEEE) 的欧盟指令 2002/96/EC, 该设备不得作为生活废物进行处置。该指令还适用于欧盟以外的国家, 前提是要遵循它们特定的要求。

请遵照当地法规, 在规定的电气和电子设备收集点处理本产品。

如果您有任何疑问, 请与您购买设备的主管部门或经销商联系。

如果将本设备交给其他方 (私人或专业人员使用), 同样也必须遵守本规定。

感谢您对环境保护所作的贡献。

METTLER TOLEDO Service

为了保护您的梅特勒-托利多产品的未来：

祝贺您选择以质量和精度而闻名的梅特勒-托利多产品。按照这些说明正确使用，并由我们的工厂培训的服务团队进行定期校准和维护，可确保可靠、准确的操作，保护您的投资。请联系我们，我们将按照您的需求和预算为您定制专有的服务协议。

我们邀请您在www.mt.com/productregistration注册您的产品，以便我们可在出现有关您的产品的增强、更新和重要通知时与您联系。

www.mt.com

访问网站，获取更多信息



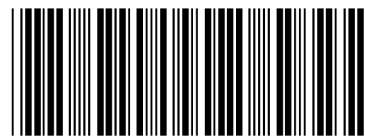
梅特勒-托利多

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

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。

30524307 Printed in P. R. China 2019/09



30524307

欢迎添加工业微信号



微信号：MT-IND

