

专为自动化行业设计 定制用于多线称重



结构紧凑

25 mm 的极窄宽度可以构建一个最小间距的阵列，允许在狭小的空间内并行多线称重，以便在生产和研究中获得最高的处理量。



全部包括

现场总线连接、以太网供电、校准砝码和电子元件。所有部件都集成至符合 IP65 防护等级、便于清洁、坚固耐用的不锈钢外壳中。



过载保护

称重模块从全面的过载保护中获益。如果在安装过程中发生操作设备故障或错误，该装置将保护称重模块。



功能性测试

内部校准砝码随时标定模块。如果秤盘上的工装重量不足满载荷的一半，则无需拆下即可校准。



WMF

高精度称重模块

工业自动化应用需要多条生产线连接至单一控制系统，因此传感器需满足这一需求。

WMF 称重模块基于此需求而设计，定制用于多线自动化系统。完全集成的工业以太网接口 (EtherNet/IP 和 PROFINET IO RT) 可以集成至实时的自动化网络中。

WMF 技术参数

参数		WMF204C	WMF303C
最大容量	标称	220 g	320 g
显示分度	标称	0.1 mg	1 mg

测量属性 (这些属性适用于环境条件)

适用温度		10 ... 30 °C
适用湿度		20 ... 80 %rH

极限值

重复性误差 (额定负载)	标准偏差	0.13 mg	1 mg
线性误差		0.4 mg	2 mg
灵敏度漂移 (加载处) OIML R76		1 mg	2 mg
灵敏度偏移 (测试加载) ¹⁾		0.8 mg (150 g)	2.0 mg (300 g)
灵敏度温度漂移 ³⁾		0.00015 %/°C x Rnt	0.00015 %/°C x Rnt

典型值

重复性误差	典型	0.08 mg	0.4 mg
四角误差 (测试载荷)	典型	0.4 mg (200 g)	1 mg (300 g)
灵敏度偏移 ¹⁾ (测试加载)	典型	0.5 mg (150 g)	0.8 mg (300 g)
灵敏度稳定性 ⁴⁾	典型	0.0025 % x Rnt	0.0025 % x Rnt
最小称量值 (根据 USP 要求)		160 mg	800 mg
最小称量值 (@ U=1%, 2 sd)		16 mg	80 mg

动态

信号处理输出速率	最大值	92/s	92/s
稳定时间 ²⁾ (当允许误差为施加载荷的0.1%)	典型	< 0.4 s	< 0.4 s

Rnt = (样品) 净重; sd = 标准偏差; a = 年; ¹⁾ 仅在利用 OIML E2 砝码在标称称量时进行调节后适用; ²⁾ 最佳环境条件下, 将称重对象放置到称重模块上与显示稳定称重结果之间的时间; ³⁾ 依据 OIML R76 A 5.3, 进行的称重测试 (加载和卸载); ⁴⁾ 依据 OIML R76 B4, 进行的灵敏度稳定性测试, 仅在每 8 小时执行完内部校正后适用。

WMF 常规参数

电源

电源电压	以太网供电 (PoE); 模式 A (端跨); 1 级 PD (低于 3.84 瓦); 基于 IEEE 标准 802.3af
------	---

电气连接

称重模块	M12,4 芯, D 代码, 公头
接口	EtherNetTCP/IP 适配器; PROFINET IO RT 设备, RT_CLASS_1, 合格等级 CC-B

空气连接

外部管径	4 mm (5/32 英寸)
内部管径	2.5 mm (1/10 英寸)
冲洗气压	0.6 ± 0.1 bar
用于冷却的气流	15 l / 分钟 +/- 2 l / 分钟

IP 防护等级

称量期间	IP44
清洁、冲洗期间 (以 0.6 bar 气压激活密封)	IP65
典型的密封使用寿命 (正常的环境条件)	2 年

允许的环境条件

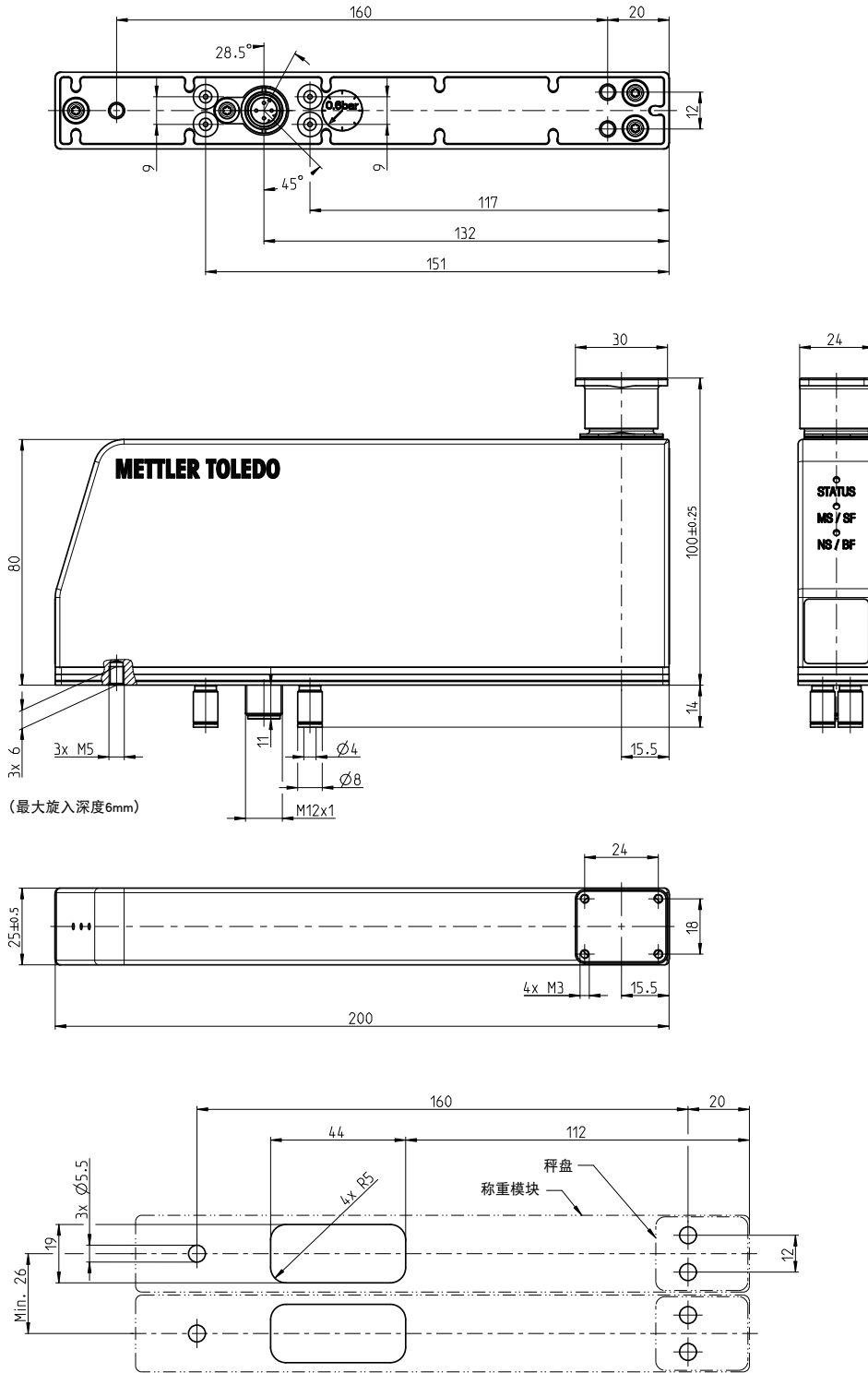
操作温度范围	+10 ° 至 +30 °C
允许的环境温度范围	+5 ° 至 +40 °C
海拔高度	最大 4000 m
相对空气湿度	31 °C 条件下最高 80%, 40 °C 条件下线性下降至 50%, 非冷凝
预热时间	连接至电源后至少 45 分钟

材质

外壳, 基板	不锈钢 (1.4404-316L)
称重平台	不锈钢 (1.4404-316L)
法兰和护套上部部件之间的密封件	FPM, 符合 FDA 要求
底板和护套下部之间的密封件	硅胶, 符合 FDA 要求
冲洗波纹管	硅胶, 符合 FDA 要求
底板下方密封件	硅胶, 符合 FDA 要求

所含物品: WMF 称重模块, 带秤台、生产认证、一致性声明、用户手册

机械图纸



配件

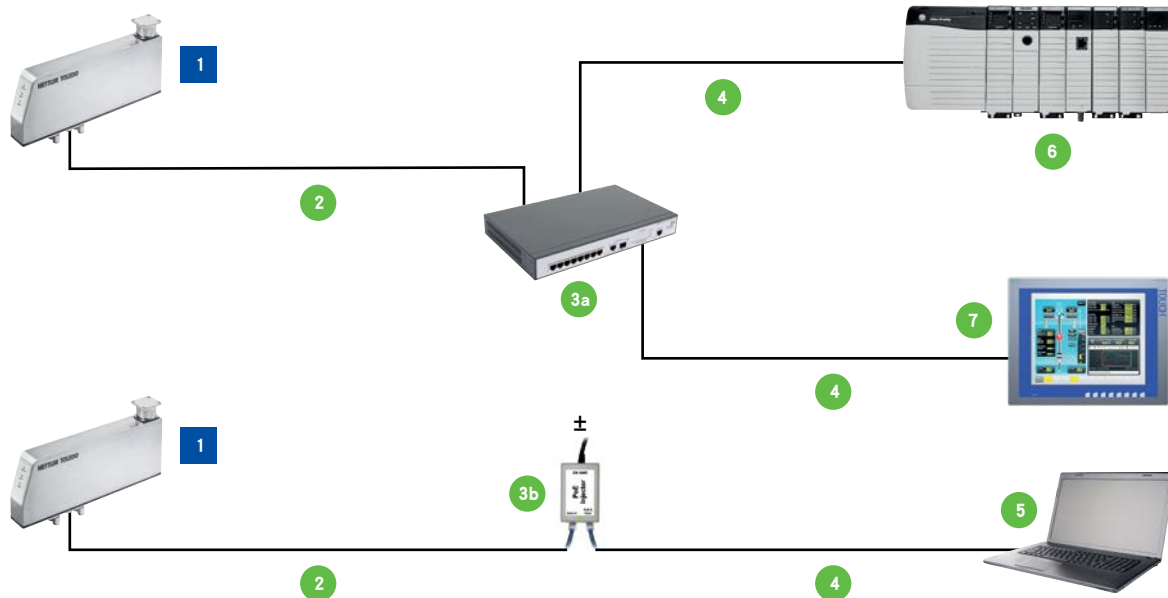
以下配件可单独订购:

配件	订货号
垫片底部 WMF (用于替换)	30307195
空气接头 WMF (用于冷却功能)	30307194
秤台 (无螺纹孔)	30300173
PoE 接头 (给称重模块供应电源)	30326111
Ethernet/USB 转换器 (连接到服务用PC或手提电脑)	30326110
称重模块的连接电缆 (M12-RJ45, 2米)	30326112
称重模块连接电缆线 (M12-RJ45, 5米)	30401900
称重模块连接电缆线 (M12-RJ45, 10米)	30401920

典型配置

■ 梅特勒-托利多为您提供

● 第三方产品



编号	描述	描述	订货号
1	WMF 称重模块	提供不同的型号 (包含称重平台)	请参见“订购信息”
2	连接电缆	称重模块连接: M12-4 位置, D 代码, 母头	第三方物品
3a	PoE 以太网交换机	用于多点连接	第三方物品
3b	电源注入器	用于单点连接至一个 PC 或笔记本电脑	第三方物品
4	以太网电缆	连接至一台 PC 或笔记本电脑	第三方物品
5	PC 或笔记本电脑	用于服务或测试目的	第三方物品
6	PLC	控制系统	第三方物品
7	人机界面	人机界面 在称重模块上操作的客户接口	第三方物品

订购信息

模块	量程/分度数	冲洗	接口类型	
			EtherNet / IP	PROFINET IO RT
WMF204C	220 g / 0.1 mg	是	30282230	30282232
	220 g / 0.1 mg	否	30282219	30282231
WMF303C	320 g / 1 mg	是	30282234	30282236
	320 g / 1 mg	否	30282233	30282235

交货清单

WMF 称重模块(如果订购清洗版本, 产品上有空气接头)

秤盘, 带螺纹孔

底部垫片

用户手册

产品证书

CE 符合性声明



Mettler-Toledo GmbH
CH-8606 Greifensee
Switzerland
电话: + 41 44 944 22 11
传真: + 41 44 944 30 60

如遇技术更改, 恕不另行通知
© 05/2018 Mettler-Toledo GmbH
MarCom Switzerland
MTSI 30259937

www.mt.com/WMF

访问网站, 了解更多信息