



说明

- 重量变送器有8个独立读数通道,可显示总重量
- TLM8系列即使使用模拟称重传感器,也能获得先进数字称重系统的相同优势和性能
- TEST (测试) 键可直接进入诊断功能
- 背板安装在Omega/DIN轨道或接线盒上 (根据要求)
- 尺寸:148x92x60 mm
- 背光LCD图形显示屏,分辨率128x64像素,可视区域60x32mm
- 5键键盘
- 可拆卸螺丝接线端子
- 可以使用免费的“Instrument Manager”(仪器管理器) PC软件对仪器进行配置和管理,该软件可从 www.laumas.com 下载

IP68/IP69K AISI 304不锈钢盒 (可按需提供)



输入/输出和通信

- RS485串行端口,用于通过ModBus RTU、ASCII Laumas或连续单向传输协议进行通信
- 5个继电器输出由设定值或协议控制
- 3个光隔离PNP数字输入端:通过串行通信协议读取状态
- 8个称重传感器专用输入端

IP67聚碳酸酯箱体 (按需提供)



现场总线

MODBUS RTU

MODBUS/TCP

ETHERNET
POWERLINK
certified product

DeviceNet

EtherNet/IP

PI
PROFIBUS + PROFINET



说明

编码

**RS485串行端口**

波特率：2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (比特/秒)
16 位模拟输出
电流：0- 20 mA; 4- 20 mA (最大 400 Ω)
电压：0- 10 V; 0- 5 V (最小 2 kΩ)

TLM8

**CANopen端口**

波特率：10, 20, 25, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000(千比特/秒)
仪器在同步 CANopen 网络中作为从站工作
配备 RS485 串行端口

TLM8CANOPEND

**DeviceNet端口**

波特率：125, 250, 500(千比特/秒)
仪器在 DeviceNet 网络中作为从站工作
配备 RS485 串行端口

TLM8DEVICENETD

**CC-Link端口**

波特率：156, 625, 2500, 5000, 10000(千比特/秒)
该仪器在CC-Link网络中作为远程设备站工作，占用 3 个站点
配备RS485 串行端口

TLM8CCLINKD

**Profibus DP端口**

波特率：最高 12兆位/秒
仪器在Profibus DP网络中作为从站工作
配备RS485串行端口

TLM8PROFIBUSD

**Modbus/TCP端口**

类型 RJ45 10Base-T 或 100Base-TX (自动感应)
仪器在 Modbus/TCP 网络中作为从站工作
配备 RS485 串行端口

TLM8MODBUSTCPD

**Ethernet TCP/IP端口**

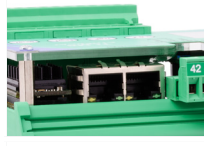
类型 RJ45 10Base-T 或 100Base-TX (自动感应)
仪器在Ethernet TCP/IP 网络中工作，可通过网络浏览器访问
配备 RS485 串行端口

TLM8ETHETCPD

**2x Ethernet/IP端口**

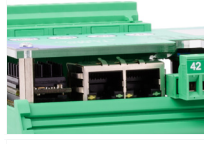
类型 RJ45 10Base-T 或 100Base-TX (自动感应)
仪器在Ethernet/IP 网络中作为适配器工作
配备 RS485 串行端口

TLM8ETHEIPD

**2x Profinet IO端口**

类型：RJ45 100Base-TX
仪器作为 Profinet IO 网络中的设备运行
配备 RS485 串行端口

TLM8PROFINETIOD

**2x EtherCAT端口**

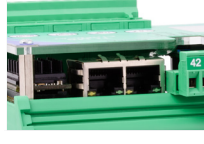
类型 RJ45 10Base-T 或 100Base-TX (自动感应)
仪器在 EtherCAT 网络中作为从站工作
配备 RS485 串行端口

TLM8ETHERCATD

**2x POWERLINK端口**

类型 RJ45 10Base-T 或 100Base-TX (自动感应)
仪器在 Powerlink 网络中作为从属设备工作
配备 RS485 串行端口

TLM8POWERLINKD

**2x SERCOS III端口**

类型 RJ45 10Base-T 或 100Base-TX (自动感应)
仪器在 Sercos III 网络中作为从站工作
配备 RS485 串行端口

TLM8SERCOSD

TLM8

重量变送器-8个独立通道

LAUMAS®

认证

	OIML R76:2006, III 级, 3x10000 分度, 0.2 μ V/VSI
	UL 认证组件 - 符合美国和加拿大法规
	符合欧亚关税同盟的规定
	相当于英国的 CE 标志
	符合英国有关合法贸易用途的规定
	符合巴西有关合法贸易用途的规定

根据要求提供认证

M 结合劳玛斯称重模块进行合格性评估 (初步验证) (**CE-UKCA**)

技术特点

供电和耗电	12 - 24 VDC $\pm$ 10%; 5 W
称重传感器数量 - 称重传感器供应	最多 16只 (350 Ω) - 4/6 线 - 5 VDC/240 mA
线性度 - 模拟输出线性度 (仅适用于 TLM8)	<0.01%满量程 <0.01%满量程
热漂移 - 模拟输出热漂移 (仅适用于 TLM8)	<0.0005%满量程/°C • <0.003%满量程/°C
A/D 转换器	8 通道 - 24 位 (16000000 点) - 4.8 千赫
分度 (测量范围为 $\pm$ 10 mV, 灵敏度为 2 mV/V)	$\pm$ 999999 • 0.01 μ V/d
测量范围	$\pm$ 39 mV
可用称重传感器的灵敏度	$\pm$ 7 mV/V
每秒转换率	600/s
显示范围	$\pm$ 999999
小数 - 显示增量	0 - 4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
数字滤波器 - 每秒读数	21 levels • 5 - 600 Hz
继电器输出	5 - max 115 VAC/150 mA
光隔离数字输入	3 - 5 - 24 VDC PNP
串行端口	RS485
波特率	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
模拟输出 (仅适用于 TLM8)	16 位 = 65535 分频。0 - 20 mA; 4 - 20 mA (最高 400 Ω) 0 - 10 V; 0 - 5 V (最小 2 k Ω)
湿度 (无冷凝水)	85%
储存温度	-30 °C - 80 °C
工作温度	-20 °C - 60 °C

	继电器输出	5 - 最大 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	工作温度	-20 °C - 60 °C
	设备由 12-24 VDC LPS 或 2 类电源供电	

型式批准仪器的计量规格

	OIML	INMETRO
按地区划分的应用标准	EU: 2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006 联合王国: 非自动称重仪器条例 2016	巴西: Portaria Inmetro N°157/2022
运行模式	单一分度值、多段分度值、多量程	单一分度值、多段分度值、多量程
精度等级	III 或 IIII	III
刻度检定的最大分度数	10000 (III 级) ; 1000 (IIII 级)	10000 (三级)
刻度校验分度的最小输入信号	0.2 μ V/VSI	0.2 μ V/VSI
工作温度	-10°C - 40°C	-10°C - 40°C

Rev. 0.0

主要功能

- 8个独立的称重传感器通道:监控和直接管理每个连接的称重传感器
- 即时报告异常情况(也可在连接的称重显示器上显示)
- TLM8功能可由通过RS485串口连接的W系列称重显示器(不包括带图形显示器的仪表)或通过通信接口远程管理
- 对单个称重传感器或轴的有效通道进行数字均衡
- 通过备份存档对8个通道的负载分布进行分析:存储、查阅、打印
- 单通道过载功能
- 对每个称重传感器(最多8个)进行详细诊断:根据称重系统的类型,可以进行诊断:
 - 加载自动诊断程序
 - 自动诊断为零
- 通过倾角仪(不包括)对称重系统进行倾斜补偿,倾斜度可达 $\pm 10^\circ$ 重量校正功能也适用于经批准可合法用于贸易的系统
- 最近50次重要事件的存档(归零、校准、均衡、警报):存储、查询、打印
- 通过RS485(Modbus RTU)或现场总线传输8个读数通道的分度值。只传输所连接的每个称重传感器的点数,不应用滤波器;重量值的计算、零点设置和校准均由客户自行完成
- 通过RS485(Modbus RTU)或现场总线传输负载分配百分比连接到:
 - 通过模拟输出和现场总线连接PLC
 - 通过RS485连接PC/PLC(使用线路中继器时最多可连接99台仪器,不使用线路中继器时最多可连接32台仪器)
 - 通过RS485远程显示、倾角仪和打印机
 - 最多可并联16只称重传感器
 - 通过RS485连接W系列称重显示器
 - 通过RS485与云连接的物联网网关
- TCP/IP WEB APP:与Ethernet TCP/IP版本相结合的集成软件,用于远程监督、管理和控制仪表
- 数字滤波器可减少重量振荡的影响
- 可定义稳定重量的条件
- 理论校准(通过键盘)和实际校准(使用砝码,最多可对8个点进行砝码线性化)
- 皮重归零设置
- 开机时自动调零
- 毛重零跟踪
- 半自动去皮(净重/毛重)和预设皮重
- 半自动归零
- RS485和RS232之间的直接连接,无需转换器
- 滞后和设定值设置

经批准的合法贸易用途版本

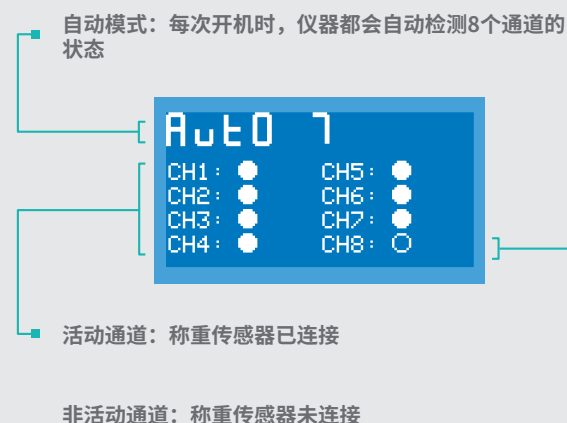
- 系统参数管理受软件(密码)、硬件或现场总线的合格访问保护
- 显示重量分段(1/10e)
- 三种操作模式:单一分度值、多量程或多段分度值
- 净重零跟踪
- 校准
- Alibi内存(根据要求提供)

单一产品装载程序

- 可设定的剂量配方
- 自动计算落差
- 容差误差控制
- 通过慢速功能实现精确配料
- 通过攻丝功能实现精确配料
- 消耗存储
- 打印批处理数据
- 报警联络管理
- 通过外部触点或现场总线进行批量启动
- 配料开始时自动去皮

8个独立通道

屏幕显示标准自动运行模式:每个通道的激活/禁用状态表示是否与称重传感器连接



载荷分布

TLM8以图形方式显示每个活动通道上的当前负载分布



称重传感器输入测试

TLM8以图形形式显示每个有效通道的称重传感器响应信号,单位为mV

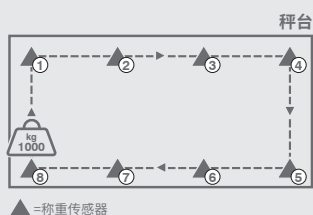


数字均衡

TLM8支持8个独立通道，因此无需使用接线盒；数字均衡功能将操作步骤简化为一个步骤，并且不会随时间漂移

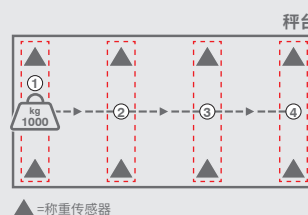
角模式

砝码的位置与每个称重传感器相对应



轴线模式

砝码的位置与成对称称重传感器形成的轴线相对应



选配

	描述	编码
	Alibi内存	OPZWALIBI
	AISI 304不锈钢箱；尺寸：286x206x85mm	
	- IP68防护等级 - 10个M12x1.5电缆接头 - 包括可调节不锈钢支架 - 带支架尺寸:290x206x187mm - 前面板安装套件 (按需选配)	可用版本 标准 ATEX II 3GD (zone 2-22) IECEx (zone 2-22) CASTLM8I CASTLM8I-X CASTLM8I-IEC
	- 前面板防护等级IP69K - 经3-A SSI授权的RPSCQC卫生型 - 6个M12x1.5 电缆接头 - 包括前面板安装支架	CASTLM8I3A
	IP67聚碳酸酯箱；尺寸：188x188x130mm (四个Ø4mm的固定孔；中心距：164x164 mm)	
	- 透明盖 - 透明盖；8+3 M16x1.5 电缆接头 - 插头 - 透明外罩；8+3 个 PVC 护套末端接头	CASTLG CASTLG8PG9 CASTLG8GUA
	- 外接键盘 - 外接键盘；8+3 M16x1.5 电缆接头 - 插头 - 外接键盘；8+3 个用于护套的 PVC 端接件	CASTLGTAST CASTLGTAST8PG9 CASTLGTAST8GUA