



关注杰曼微信公众号



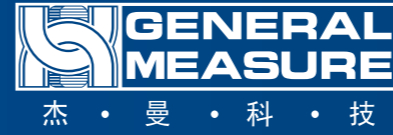
关注杰曼抖音号



Facebook



Wechat



畜牧行业称重解决方案

一站式全链路称重解决方案



深圳市杰曼科技股份有限公司
General Measure Technology Co.,Ltd.

总部地址：深圳市南山区深圳国际创新谷6栋A座2208
制造基地：湖南省株洲市天元区新马动力创新园4.2期5号楼
无锡分公司：江苏省无锡市滨湖区滴翠路86号40601
联系方式：0731-22831558
联系邮箱：yyyang@szgmt.com
官网网址：www.szgmt.com

Address: Room2208, Building 6, International Innovation Valley
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province, P.R.China.
Tel/Wechat: +86 185 6585 5789
E-mail: xjlv@szgmt.com
Website: www.gmweighing.com

杰曼行业优势

杰曼科技成立于1993年，30年来专注于称重仪表、检重秤及包装秤单元等称重核心部件的研发生产及销售。自主研发的产品过CE/OIML等国际认证，全线产品严格按照国际标准进行研发、生产及认证，并凭借着高品质、高速度、高精度等性能，为畜牧、橡塑化工、锂电、饲料、粮食、化肥、建材、物流等**2000+**个行业应用的工业称重系统提供了高效、可靠的称重解决方案。

杰曼科技深耕畜牧行业，提供专业的称重配料、包装及检重解决方案，携手畜牧设备制造商优化生产流程，助力用户提升产品质量与效率，减少浪费，实现共赢。



化肥行业



粮食行业



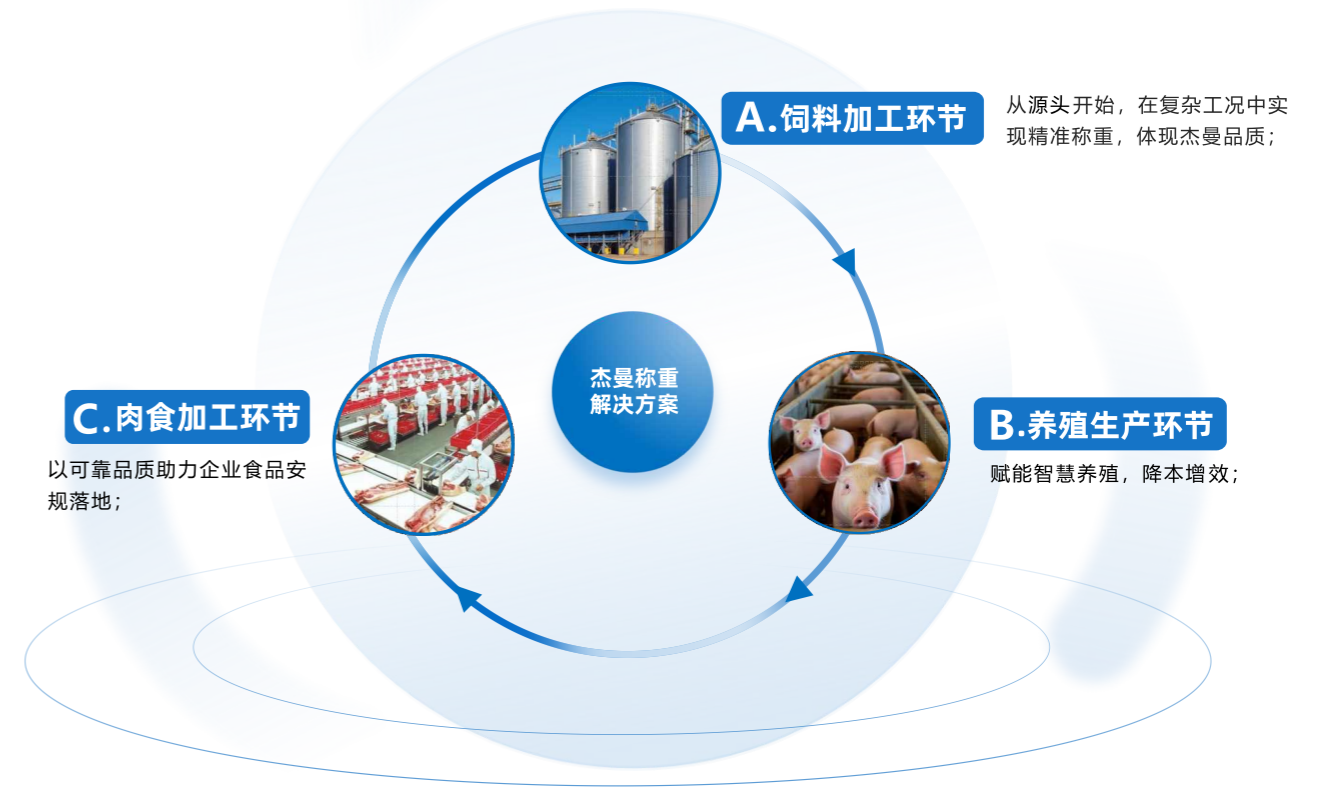
饲料行业



养殖行业

畜牧行业从饲料加工到肉食深加工全产业链，精准称重是高效稳定生产的关键。杰曼科技深耕称重30余年，打造全方位高性能全链路方案，优势覆盖各关键环节。

杰曼持续升级完善 贯穿畜牧养殖全产业链的称重解决方案



30多年的称重经验

拥有超过30多年的称重经验，多行业称重应用案例，可提供专业的称重解决方案；



专业的服务支持

提供培训、维护和新品试用帮助，以及现场/线上远程维修及安装服务；



专业的定制设计

拥有经验丰富的工业设计团队，提供产品标贴logo、产品外观、语言定制等OEM服务。



A.

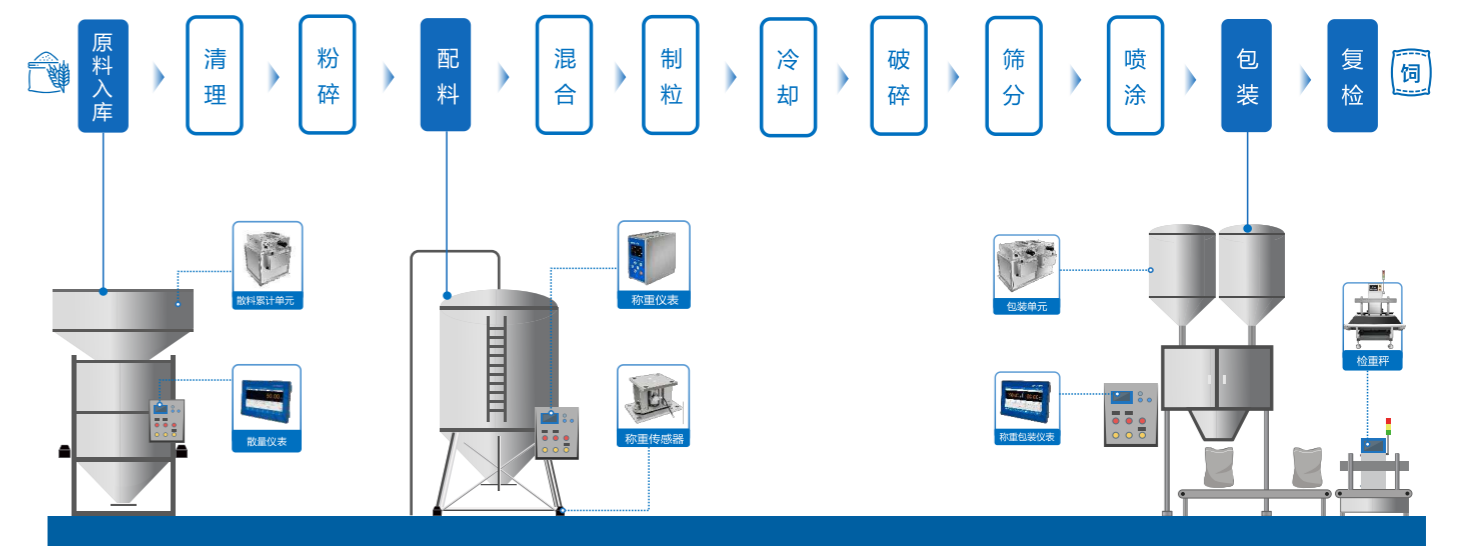
饲料加工环节

从源头控制，提升产品质量及生产效率

饲料是畜牧业的成本核心，更是肉品安全的源头，把控饲料加工环节，即把控了食品安全与成本。
饲料安全始于配料精度，它直接影响到配方的精确性、生产效率和产品质量。然而，称重环节常常存在**称重精度不足、自动化整合不足、环境自适应差以及数据追溯困难**这四大痛点。

饲料称重解决方案

杰曼科技称重产品应用于饲料加工多个关键环节，涉及从原料准备到成品出库等多个应用场景，提高生产效率、降低损耗的同时，为产品质量安全保驾护航。



饲料加工流程

杰曼方案优势分析

- 精准性高，降低损耗**
称重仪表确保原粮入库，精准配比饲料重量，成品出库重量准确，减少人工误差与原料浪费，降低生产成本，提高经济效益；
- 提升效率，高效生产**
称重产品能高效完成多种原料的称重、包装和复检，减少人工操作时间，提高整体生产效率；
- 数据传输，方便数字化管理**
通讯丰富，方便集成在各环节自动化设备产线中，同时称重数据自动记录，使生产流程整体更智能可控，实现数字自动化生产；
- 稳定耐用，环境适应性强**
称重产品稳定耐用，抗干扰强，不惧饲料工厂粉尘大的复杂环境，延长设备使用寿命，保障生产连续性。

1. 原料加工环节

原料入库

杰曼散料包装单元及散量仪表可完成批次大量程称重与自动累计控制，确保原料重量精准，提供精准高效自动化方案。

散料累计仪表

杰曼散料仪表专为非连续供料的批次称重和自动累计开发，可称量饲料厂原料及成品收发发货重量，便于统计产能、核算成本、优化效率。



功能特点



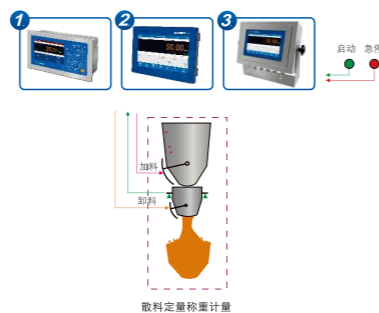
稳定性强·精度可靠

- 不锈钢外壳IP65等级，防尘防水，抗干扰强，性能更稳定，适应饲料加工车间的粉尘、高负载和振动环境；
- 在动态称重和振动条件下保持稳定性，满足生产线实时需求；



稳定给料·流量报警

- 工作模式分收货和发货两种模式，适配物料入库和出库的不同场景需求；
- 供料控制方便散料秤连接前端供料设备；
- 针对非连续性供料的批次性称重和自动累计控制，可支持20种配方自动控制原料的称重，减少原料浪费；
- 流量功能自动处理卸料及流量不足报警，方便故障排查及调试；



通讯丰富

- 通讯接口：Modbus TCP, RS232, RS485等，通讯丰富，可集成到农牧自动化设备和控制系统中，实现数据传输，方便生产数字化管理；

产品技术参数

一般规格	产品型号	M04-5	GM9907-L5	GMC-P7(F5)
	电源	AC 90~260V 50/60Hz ±2%	DC 24V ±10%	DC 24V ±10%
	最大功率	约20W	约10W	约10W
	认证使用环境	-10 ~ 40°C; 90%R.H不可结露		
	检定标准	OIMLR76, ClassIII 6000e, 1μV/e	ClassIII 6000, 1μV/e	ClassIII 6000, 1μV/e
	前面板等级	IP65		
计量参数	A/D转换方式	24位 Delta-Sigma		
	A/D转换速度	50/100/200/400/800Hz	50/60/100/120/200/240/400/480次/秒	30/60/120/240/480/960次/秒
	非线性	0.01%F.S		
	增益漂移	10PPM/°C		
	最高显示精度	1/1,000,000		
	输入灵敏度	0.1μV/d		
	输入范围	0~15mV (传感器为3mV)		
	传感器电源	DC 5V, 每通道最大200mA		
	秤台要求	4个模拟传感器接口，每路可连接4只350Ω传感器，支持 1mV/V、2mV/V、3mV/V 灵敏度	1个模拟模拟秤台接口，最多连接8只350Ω传感器，支持 1mV/V、2mV/V、3mV/V 灵敏度	
	IO接口	标准版配置:	<ul style="list-style-type: none"> ● RS485+RS232 / RS485+USB; ● 8入12出(自定义输出/输入功能); 	标准版配置:
选配配置:		<ul style="list-style-type: none"> ● 标准RJ45单网口; ● 4入5出晶体管I/O; 	标准版配置:	<ul style="list-style-type: none"> ● 1路RS485接口, 1路RS232接口; ● 1路标准网口, 支持Modbus TCP/IP; ● 12入16出, 5路自定义I/O; (自定义为输出/输入功能)。
产品尺寸				

杰曼散料包装单元及散量仪表可完成批次大量程称重与自动累计控制，确保原料重量精准，提供精准高效自动化方案。

散料累计秤单元

AT-50T散料累计秤单元通过把一批散料分成若干份，依次确定每份重量累计其称量结果以得到该批散状物料的总重。适用于各种颗粒物料的称重计量，满足贸易结算要求。



稳定可靠



方便拆装



伺服控制



计量精准

10-60t/h

散料累计秤单元

60t/h

最大称重速度

86L

计量斗容积



功能特点

产品功能

- 非连续自动累计功能；
- 三料速（自由落料）加料控制；
- 自动清零功能；
- 过程控制参数自动修正功能；
- 累计及统计功能；
- 流量控制功能；

产品特点

- 智能调速：仅需设定目标值，在保证精度情况下，自动调节最优定量速度；
- 安装简单：标准法兰接口，安装快速；
- 数据导出：**USB** 接口，导出数据记录更方便；
- 操作便捷：7寸/10寸触摸屏可选；
- 用料安全：接触物料部分采用**304** 不锈钢；
- 高速、高精度：采用自由落料给料方式，既快速又精准；



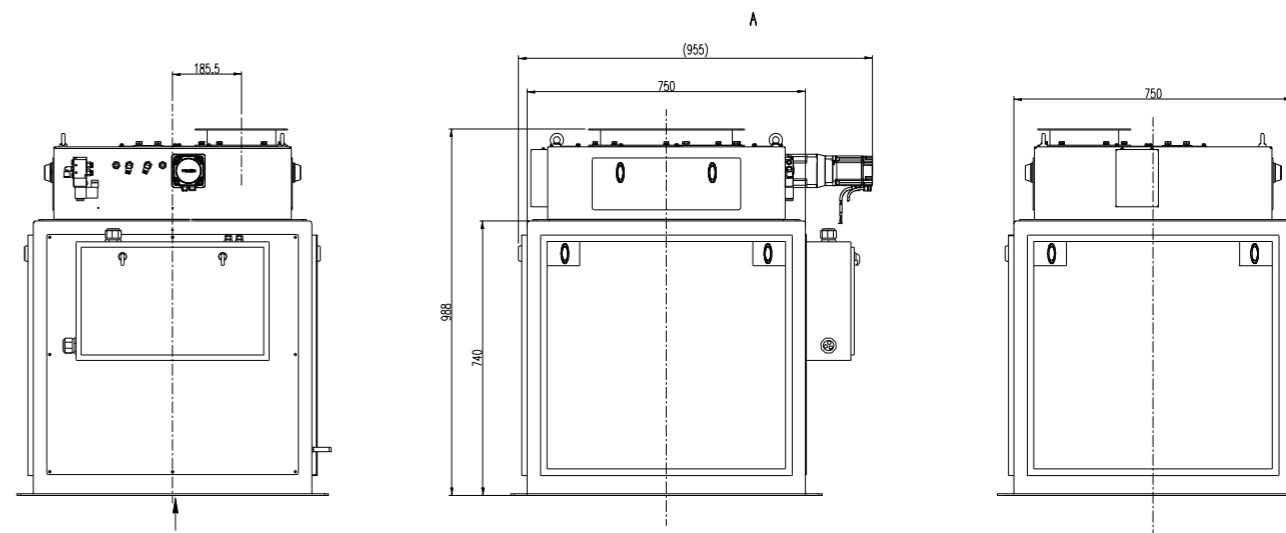
技术参数

型号规格	AT-50T
电源	AC220V±10%，50/60Hz，1000W
定量范围	10~60t/h
最大称重速度	60t/h
计量斗容积	86L
工作温度	0~40°C
最大湿度	90% R.H 不可结露
气源	0.4~0.6MPa 2m³/h

* 通常被测物料直径介于1~5mm

结构示意图

单位：mm



杰曼称重变送仪表与称重传感器协同工作，抗干扰强、稳定性高，实时检测并传输原料重量数据，确保配方精准一致，为企业提升生产质量与效率。

称重变送仪表

针对工业现场称量变送需求而开发的卡轨式安装的模块，模块具有体积小、性能稳定、操作简单等特点，其中GMT-X4是四通道组合使用的数字化称重仪表，专门针对安装有多只传感器的称重系统而设计。



GMT-X4

GMT-X1

GMT-P1

功能特点

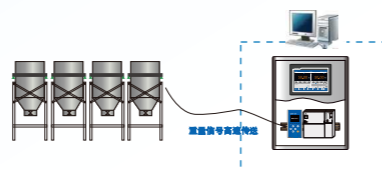


稳定性强·精度可靠

- 不锈钢外壳IP65等级，防尘防水，抗干扰强，性能更稳定，适应饲料加工车间的粉尘、高负载和振动环境；
- 盘装、卡轨、外挂等多种安装方式，灵活安装；
- 在动态称重和振动条件下保持稳定性，满足生产线实时需求；

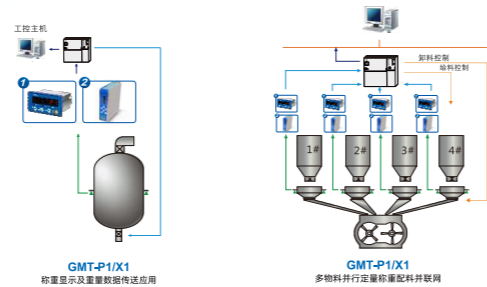
稳定给料

- 可按配方自动控制原料的称重和投放，确保比例精准，减少原料浪费；



通讯丰富

- 通讯接口：Modbus TCP, Profinet, Ethernet, Ethercat, CanOpen, CCLink IE 等；
- 可集成到各种自动化设备和控制系统中，实现数据传输，方便生产数字化管理；



产品技术参数

产品型号	GMT-X4	GMT-X1	GMT-P1
电源	DC 24V ±5%		
最大功率	约20W	约5W	约10W
认证使用环境	-10 ~ 40°C; 90%R.H不可结露		
检定标准	ClassIII 6000, 1μV/e	OIMLR76, ClassIII 6000e, 1μV/e	OIMLR76, ClassIII 6000e, 1μV/e
前面板等级	IP65		
A/D转换方式	24位 Delta-Sigma		
A/D转换速度	50~960次/秒 可调	50~960次/秒 可调	30~960次/秒 可调
非线性	0.01%F.S		
增益漂移	10PPM/°C		
最高显示精度	1/1,000,000		
输入灵敏度	0.1μV/d		
输入范围	0~15mV (传感器为3mV)		
传感器电源	DC 5V, 每通道最大200mA		
秤台要求	4个模拟传感器接口，每路可连接4只350Ω传感器，支持1mV/V、2mV/V、3mV/V灵敏度	1个模拟模拟秤台接口，最多连接8只350Ω传感器，支持1mV/V、2mV/V、3mV/V灵敏度	
IO接口	<p>标准版配置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 4路6线制传感器接口； ● 1路RS485接口、1路RS232接口； ● 4入8出晶体管I/O接口； <p>选配配置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 普通单网口，支持Modbus TCP协议；总线类双网口，支持Ethernet/IP / Profinet / Ethercat / CCLink IE协议； ● 4路模拟量输出； ● CAN通讯； 	<p>标准版配置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1路RS485接口； ● 1路RS232或RS485； ● 5.0蓝牙模块； <p>选配配置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3入5出晶体管输出板 或 3入4出继电器输出板； ● 串口RS485+1路16位模拟量输出 或 2入4出晶体管输入I/O 或 CAN 通讯； ● 标准网口通讯 或 Ethernet/IP 或 Profinet 或 Profibus DP 或 CCLink IE 通讯。(选配1、2、3可同时选择) 	<p>标准版配置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1路RS485/RS232 (拨码选择)； ● 1入2出I/O接口； <p>选配配置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 单网口； ● 双网口，支持Modbus TCP/IP(无串口)； ● 选配模拟量； ● 选配Profinet/Ethernet/EtherCAT / CC-LinkIE(无串口)；
产品尺寸			

3 称重包装

饲料加工环节

杰曼称重包装系统集成复检功能，实现高速精准定量包装，减少人工误差，提升效率。自适应称重确保每包重量一致，偏差实时报警，有效降低质量投诉，满足客户需求。

称重包装仪表

针对单/双秤增量法自动定量包装秤而专门开发的智能称重控制仪表。盘装/挂式安装可选，按键彩屏/触摸屏可选，界面操作直观简便；优化算法提升称重速度精度，配备USB及双串口便于系统集成。



M04-2/D

GM9907-L2/LD

GMC-P7 F2/FD

功能特点



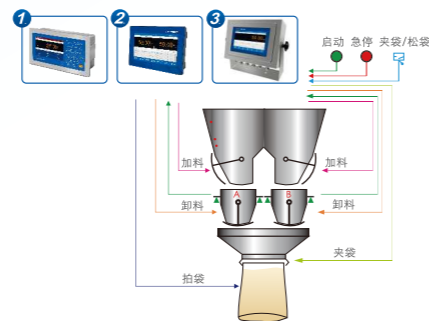
稳定性强·精度可靠

- 不锈钢外壳IP65等级，防尘防水，性能更稳定；
- 可选单/双秤的专用饲料智能定量包装秤仪表；
- 全自动双/三料速胶料功能，具有点动补料功能；
- 支持有斗，无斗，PLC，吨包和双秤互锁功能；
- 具有自适应功能，支持气动和电动模式；
- IO辅助逻辑编程，可以自定义和开关量测试功能；
- 采用先进的滤波和算法处理技术，在振动或动态加料条件下，高精度运行；



通讯丰富

- 通讯接口：Modbus TCP, Profinet, Ethernet, Ethercat, CanOpen, CCLink IE 等；
- 可集成到各种自动化设备和控制系统中，实现数据传输，方便生产数字化管理；



支持单/双秤有/无计量斗定量称重包装

产品技术参数

一般规格	M04-5	GM9907-L5	GMC-P7(F5)
产品型号	M04-5	GM9907-L5	GMC-P7(F5)
电源	AC 90~260V 50/60Hz ±2%	DC 24V ±10%	DC 24V ±10%
最大功率	约20W	约10W	约10W
认证使用环境	-10 ~ 40°C; 90%R.H不可结露		
检定标准	OIMLR76, ClassIII 6000e, 1μV/e	ClassIII 6000, 1μV/e	ClassIII 6000, 1μV/e
前面板等级	IP65		
A/D转换方式	24位 Delta-Sigma		
A/D转换速度	50/100/200/400/800Hz	50/60/100/120/200/240/400/480次/秒	30/60/120/240/480/960次/秒
非线性	0.01%F.S		
增益漂移	10PPM/°C		
最高显示精度	1/1,000,000		
输入灵敏度	0.1μV/d		
输入范围	0~15mV (传感器为3mV)		
传感器电源	DC 5V, 每通道最大200mA		
秤台要求	4个模拟传感器接口，每路可连接4只350Ω传感器，支持1mV/V、2mV/V、3mV/V灵敏度	1个模拟模拟秤台接口，最多连接8只350Ω传感器，支持1mV/V、2mV/V、3mV/V灵敏度	
IO接口	标准版配置： <ul style="list-style-type: none"> ● RS485+RS232 / RS485+USB; ● 8入12出(自定义输出/输入功能); 选配配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 标准RJ45单网口; ● 4入5出晶体管I/O; 	标准版配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 1路RS485接口，1路RS232接口; ● 1路标准网口，支持Modbus TCP/IP; ● 12入16出，5路自定义I/O;(自定义为输出/输入功能)。 	标准版配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 1路RS485接口，1路RS232接口; ● 1路标准网口，支持Modbus TCP/IP; ● 12入16出，5路自定义I/O;(自定义为输出/输入功能)。
产品尺寸			

3 饲料加工环节 称重包装

杰曼称重包装系统集成复检功能，实现高速精准定量包装，减少人工误差，提升效率。自适应称重确保每包重量一致，偏差实时报警，有效降低质量投诉，满足客户需求。

包装秤单元

AF-50K是一款颗粒定量包装秤单元，采用伺服控制多级给料，实现高速、精准的定量称重过程。该设备具有智能称重控制功能，用户只需设定目标值，即可自动调节至最佳工作状态。



技术参数

型号	AF-50K	AF-50K 吨包功能	AF-50K II 双秤
称重范围	10~50kg	500kg~50t	10~50kg
显示分度	1g	1g	1g
最佳精度*	±25g	2‰	±25g
最高速度*	900包/小时	1吨/分钟	1800包/小时
计量斗容积	86L	86L	86L x 2
加/卸料方式	伺服加料(可选振盘辅助给料)，气动卸料		
单元材质	与物料接触部分为S304不锈钢，其余碳钢喷塑/可选S304不锈钢		
I/O接口	8路输入低电平有效，8路输出低电平		
通讯	RS485，网口Modbus TCP/IP		
气源	0.4~0.6MPa		
电源	AC 200~240V, 50/60Hz, 1KW		
工作环境	0~40°C, 90%R.H不可结露		

*被测物料为化工塑料粒子，通常被测物料直径介于1~5mm

功能特点

高速包装·稳定给料

- 高速度宽量程，适用于**10~50kg**的包装，双秤最高速度：**1800包/小时**，最佳精度**±20g**；
- 针对大袋定量包装设备，适用于多种颗粒物料（饲料、咖啡豆、猫砂、塑料粒子等）；
- 自由落料结合振盘给料方式，确保颗粒流动性与包装称重精度，通过高精度称重，减少过量包装和物料浪费，降低原料成本；
- 坚固耐用，适应饲料加工车间的粉尘、高负载和振动环境；

智能调优·数据可追溯

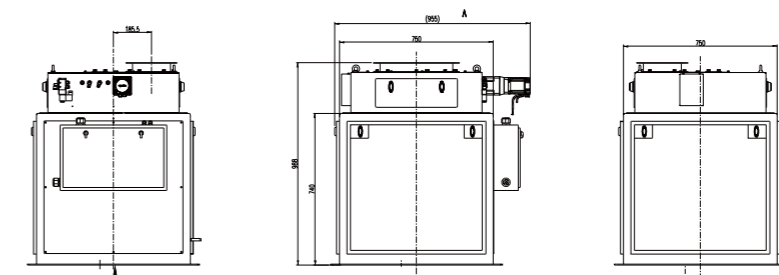
- 只需设置目标值，便可自动调节加料参数并实时优化，减少人工干预，实现最快速、最精准的称量；
- 支持参数设定与**1000W**历史数据管理，便于优化生产流程，为质量管理、生产优化和监管提供科学依据。



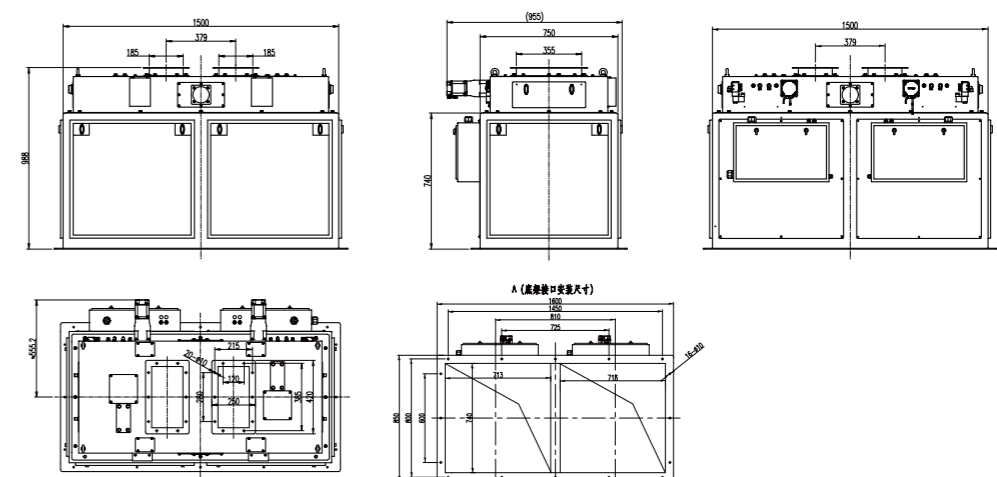
结构示意图

单位：mm

AF-50K 包装秤单元



AF-50K II 双秤包装秤单元



4. 饲料加工环节 出货复检

杰曼检重秤确保包装重量准确，实时反馈数据给上级包装秤，避免少装多装；二者联动实现快速精确定量包装，大幅提效、减人工，还能报警重量偏差。

大量程检重秤

CW-60K是一款宽量程、高精度的在线动态检重秤，适用于检测、计数和检重**5~60kg**包装产品（箱装、桶装、袋装），操作简单明了，维护方便，适用于饲料行业大包装出货复检。



技术参数

型号	CW-60K	CW-60K-V
最大检测重量	60kg	
显示分度值	5g	
最佳精度*	±10g	
最高检测量*	60件/分钟	≤50件/分钟
皮带线速度	10~60米/分钟	40米/分钟
称重皮带尺寸	1000/1200x600mm	800x400mm
秤台高度	400~750mm(±50mm)	400(±50mm) (可定制)
被测物体	长:100~800/1000mm 宽:50~600mm 高:50~600mm	长:100~600mm 宽:50~400mm 高:50~600mm
皮带材质	PVC(黑色)	
结构材质	碳钢、S304不锈钢 (称台部分)	
警示灯	三色信号灯(红黄绿)	
显示	10英寸彩色触摸屏	
剔除机构	选配: 辊筒推杆式剔除	
电源	AC 200~240V, 50/60Hz, 825W	
使用温度	0~40°C	
防护等级	IP54/IP65 可选	

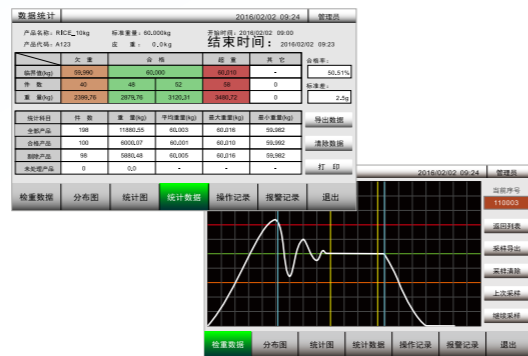
功能特点

高速动态检重

- 称重范围**1~60kg**，精度达**±10g**，速度达**60包/小时**；
- 双光电模式更精准判定物体上下秤台，提高饲料检重精度及效率；
- 采用高精度传感器，能快速检测饲料产品重量；
- 坚固耐用，适应饲料加工车间的粉尘高负载和振动环境；

数据可追溯

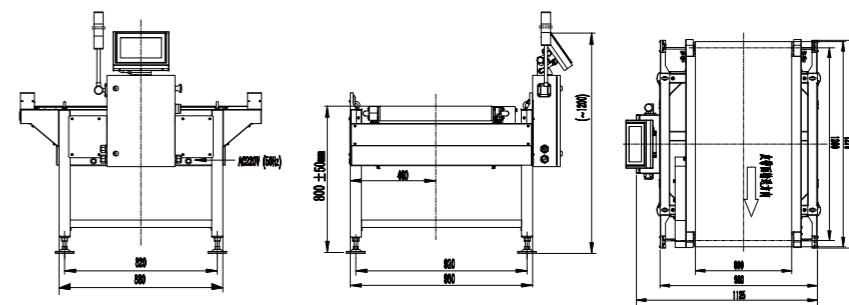
- 可存储**500万**条称重数据，实时统计及监控生产数据，反馈给中央控制系统，为生产优化流程提供科学依据。



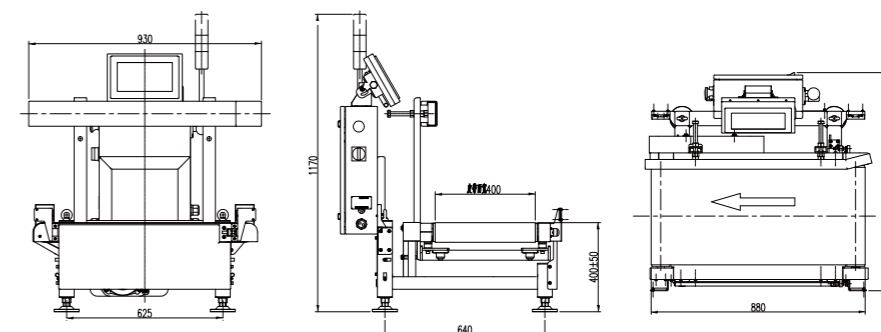
模块化设计·维护方便

- 可选卧式和立式，采用模块化设计，维护调试简单；

CW-60K 常规检重秤



CW-60K-V 立式检重秤

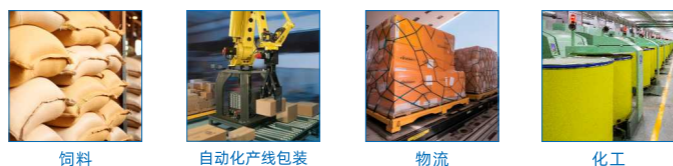


*参数及尺寸可能升级更新，请以实时咨询为准。

杰曼检重秤确保包装重量准确，实时反馈数据给上级包装秤，避免少装多装；二者联动实现快速精确定量包装，大幅提效、减人工，还能报警重量偏差。

大量程辊筒秤

CW-60K辊筒检重秤是一款大量程、高精度的末端检重秤，支持动态输送、静态称重，适用于成品线末端和机械手配合，实现合格品和不合格品自动分开码放，节省掉剔除装置成本，方便传统产线添加复检功能。



功能特点

集成度高，动态检重高效

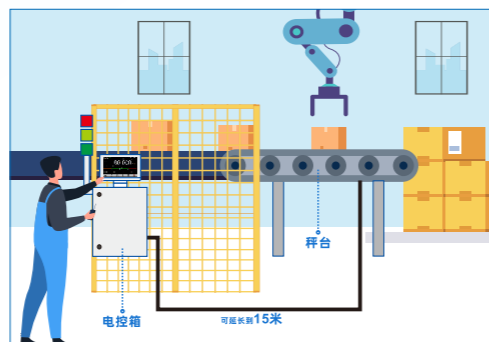
- 高精度大量程：称重范围达**1~60KG**，精度±10g，最高检测量**60包/分钟**；
- 末端动态检重：秤台采用辊筒形式，集成于输送线末端，和码垛机械手联动；
- 高自动化：上秤台后自动停止，称重完成后多种再运行方式：延时/零区/开关量，输送线中途无需设置不合格品堆叠区，便于产线布局；

操作简便，数据可追溯

- 触屏交互界面：**10寸彩色触摸屏**显示，人机交互界面简单，易于操作；
- 外接通讯：支持**RS485**通讯接口和**ModbusTCP/IP**协议，方便数据存储导出。

分体式电控箱设计，方便维护

- 电控箱与辊筒秤台分体式模块化设计，可外置安装于产线安全区域**15米**内，适用于机械手直接在秤台抓取被测物的应用场，也方便工作人员在安全区域内操作调试电控箱；



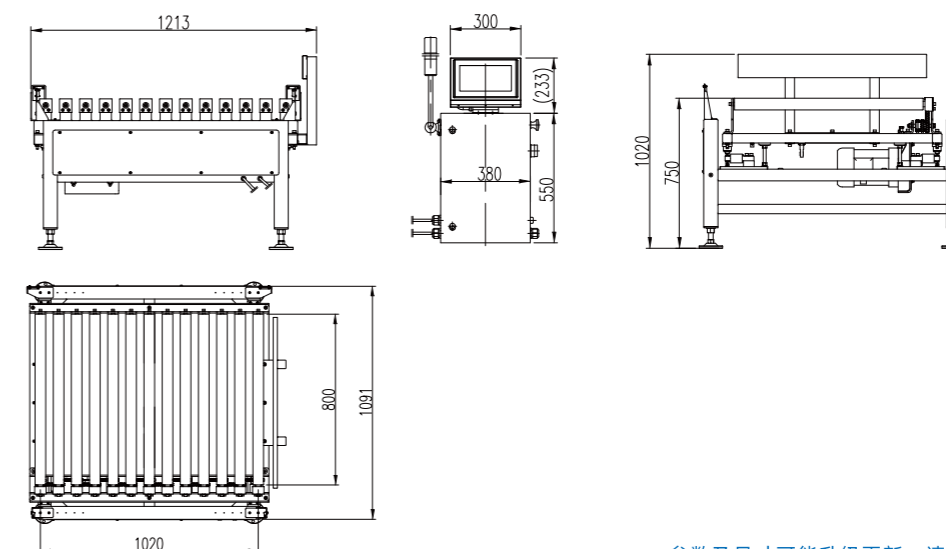
技术参数

型号	CW-60K
最大检测重量	5~60kg
显示分度值	5g
最佳精度*	±10g
最高检测量*	60件/分钟
皮带线速度	15~55米/分钟
辊筒尺寸	1100x800mm
秤台高度	450~750mm(±50mm)
被测物体	长:200~600 宽:150~500mm 高:50~600mm
辊筒材质	S304外壳, (包胶:聚氨酯), 芯轴碳钢镀锌
结构材质	S304不锈钢
警示灯	三色信号灯(红黄绿)
显示	10英寸彩色触摸屏
剔除机构	选配
电源	AC 200V 单相, 50/60Hz, 800W
使用温度	0~40°C
防护等级	IP30

*取决于被测物体的重量、尺寸等特点；

结构示意图

单位：mm



*参数及尺寸可能升级更新，请以实时咨询为准。

B.

养殖加工环节

智能养殖 · 降本增效

在现代畜牧业中，行业周期波动导致的市场竞争压力，迫使养殖企业转换生产模式，而传统的养殖管理方式通常依赖于人工经验，难以实现精确控制，导致饲料浪费、动物生长不均衡等问题。

在养殖行业流程中，料塔称重环节直接影响到饲喂的精确性、生产效率和肉食产品质量。然而，料塔称重环节常常存在**称重精度不足、自动化整合不足、环境自适应差以及数据追溯困难**这四大痛点。

养殖称重解决方案

杰曼科技深耕畜牧行业，推出“料塔称重-数据联动-智能决策”一体化称重解决方案，实现从原料仓储、配方投料到养殖数据分析的全链路数字化管控，提升饲料投喂的精准化、自动化和智能化管理，助力养殖企业降本增效。



智能调控，精准饲喂，降低成本

料塔称重方案有助于优化饲料配比，通过精确测量饲料消耗量，避免过量投喂导致的浪费。同时，根据动物生长阶段的不同需求，调整饲料配方，确保营养均衡；



抗干扰强，适应恶劣环境，故障率低

称重产品不锈钢外壳IP65等级，防尘防水，抗干扰强，性能更稳定，适应养殖行业的粉尘、高负载和振动环境，还可应用在-40~75°C的温差大环境下使用。在动态称重和振动条件下能保持稳定，降低故障率，满足生产线实时需求；



自动化称重，减少人工干预，优化生产效率

采用自动化、智能化的饲喂设备，能够实现定时定量定质的饲喂，减少了人工投料的工作量，降低人工成本，提高养殖效率。同时，杰曼料塔称重管理系统还具有远程监控和报警功能，能够及时发现并处理养殖过程中的异常情况，进一步降低人工劳动强度；



实时数据传输及储存，方便数字化管理

具有数据存储和分析功能，可以实时监测料仓物料重量等数据，为养殖管理提供数据依据。通过收集和分析这些数据，养殖户能够以更高效的方式监测、管理和优化整个养殖称重链条，可更加精准地掌握饲养计划和管理措施。

杰曼方案 优势分析

B.

养殖加工行业

智能养殖 · 降本增效

在现代畜牧业中，饲料占养殖业70%以上的成本，行业周期波动导致的市场竞争压力，迫使养殖企业转换生产模式，而传统的饲料管理方式通常依赖于人工经验，难以实现精确控制，导致饲料浪费、动物生长不均衡等问题。

在饲料行业的加工流程中，称重环节是一个至关重要的步骤，它直接影响到配方的精确性、生产效率和产品质量。然而，称重环节常常存在**称重精度不足、自动化整合不足、环境自适应差以及数据追溯困难**这四大痛点。

养殖称重解决方案

杰曼科技深耕畜牧行业，推出“料塔称重-数据联动-智能决策”一体化称重解决方案，实现从原料仓储、配方投料到养殖数据分析的全链路数字化管控，提升饲料投喂的精准化、自动化和智能化管理，助力养殖企业降本增效。



智能调控，精准饲喂，降低成本

杰曼料塔称重方案有助于优化饲料配比，通过精确测量饲料消耗量，避免过量投喂导致的浪费。同时，根据动物生长阶段的不同需求，调整饲料配方，确保营养均衡；



抗干扰强，适应恶劣环境，故障率低

杰曼称重产品不锈钢外壳IP65等级，防尘防水，抗干扰强，性能更稳定，适应养殖行业的粉尘、高负载和振动环境，还可应用在-40~75°C的温差大环境下使用；在动态称重和振动条件下能保持稳定，降低故障率，满足生产线实时需求；



自动化称重，减少人工干预，优化生产效率

采用杰曼自动化、智能化的饲喂设备，能够实现定时定量定质的饲喂，减少了人工投料的工作量，降低人工成本，提高养殖效率。同时，杰曼料塔称重管理系统还具有远程监控和报警功能，能够及时发现并处理养殖过程中的异常情况，进一步降低人工劳动强度；



实时数据传输及储存，方便数字化管理

具有数据存储和分析功能，可以实时监测料仓物料重量等数据，为养殖管理提供数据依据。通过收集和分析这些数据，养殖户能够以更高效的方式监测、管理和优化整个养殖称重链条，可更加精准地掌握饲养计划和管理措施。

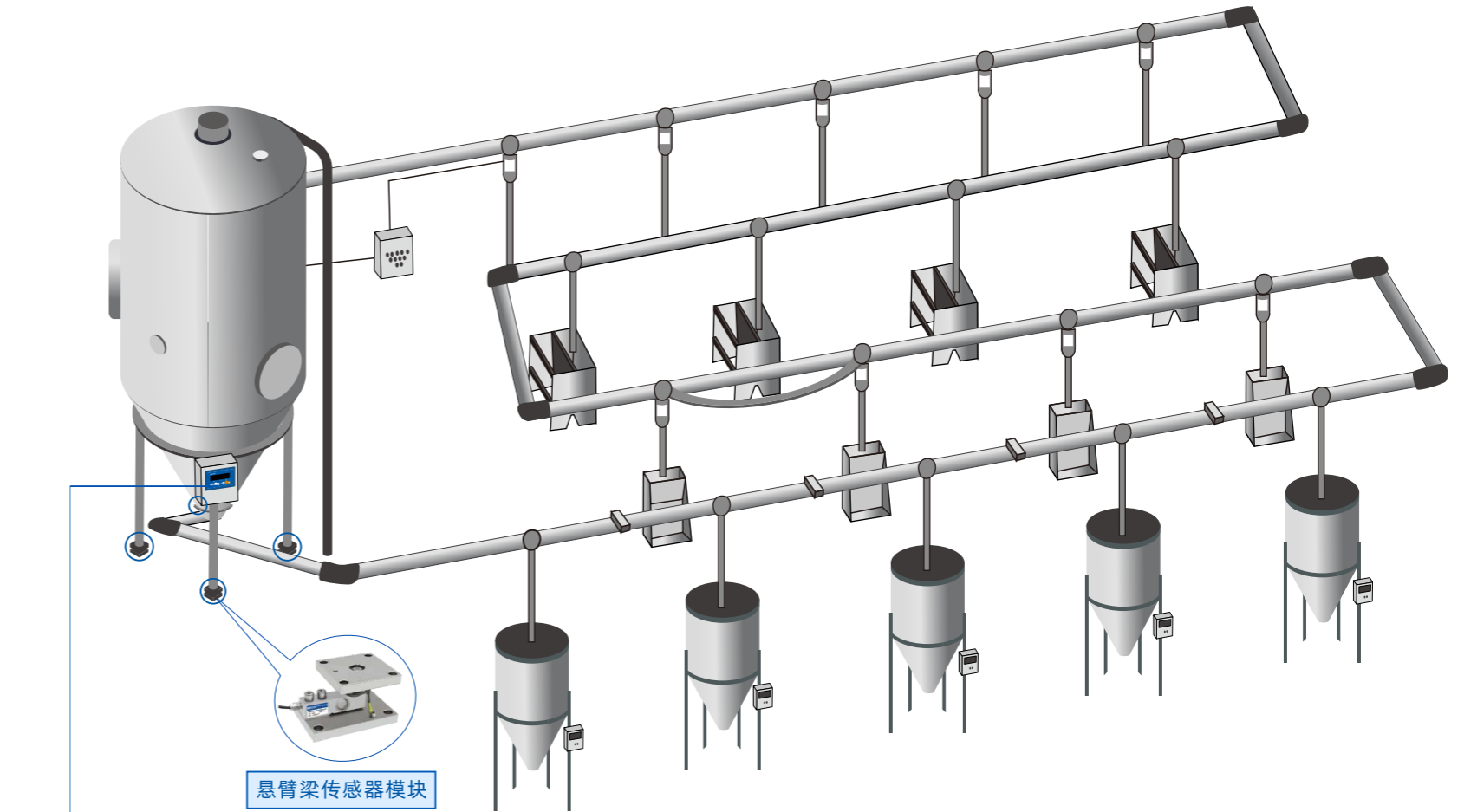
杰曼方案 优势分析

养殖加工环节杰曼称重解决方案

— 精准饲喂，数字化养殖，助力企业降本增效

杰曼科技打造贯穿整个养殖行业的称重解决方案，通过大数据实时监控，做到缺料实时提醒，效率明显提升，并且重量数据方便集成，与PLC系统高效连接，便于快速统计分析。

针对养殖加工环节的称重管理，杰曼科技打造的数字化精准计量平台，能够以更高效的方式监测、管理和优化整个养殖称重链条。



同时连接料罐的4个称重传感器

称重接线盒

称重接线盒

1. 方案

GMT-H4 四通道称重仪表



传感器故障

- 秤体超载
按任意键清除本次报警
- +1重量: 19.00kg
+2重量: 19.00kg
+3重量: 19.00kg
+4重量: 作容错处理
- +1重量: 19.00kg
+2重量: 19.00kg
+3重量: 19.00kg
+4重量: 作容错处理, 请更换传感器

提示故障!
Fault Alarm

设备故障

智能提示

方便排查

2. 方案

GMT-H1 料塔称重管理器



云平台Cloud



手机APP

实时查询

远程监控

3. 方案

GMT-P1 称重变送仪表



EtherNet/IP

Modbus TCP/IP

EtherCAT

PROFINET

通讯丰富

权威认证

调试便捷，故障自动报警

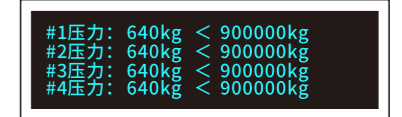
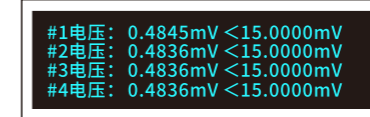
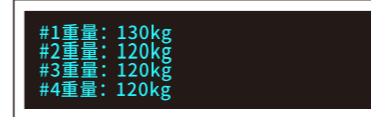
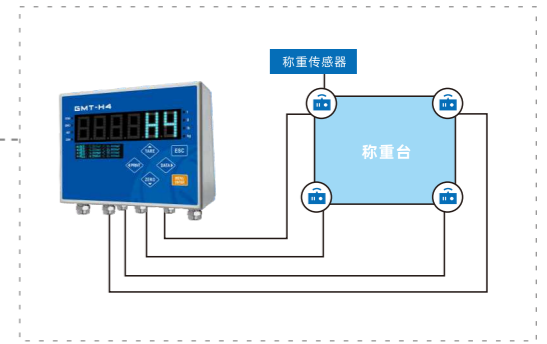
GMT-H4 四通道称重仪表

GMT-H4是一款四通道组合使用的数字化称重仪表，专门针对安装有多只传感器的称重系统而设计，较适用于大量程称重应用，性能稳定，操作和调试简单，可广泛应用于饲料和养殖等行业的称重场合。



使用方便

- 称重系统多只传感器直接接入到独立的传感器通道，中间无需接线盒；
- 超高亮主屏显示称重总重量，方便在室外强光照射下或者远距离查看；
- 副显示屏提供每只传感器的详细称重数据，确保精准监控各传感器的工作状态。



功能特点



稳定性强·精度可靠

- 不锈钢外壳IP65等级，防尘防水，抗干扰强，性能更稳定，适应养殖行业的粉尘、高负载和振动环境，还可应用在-40~75℃的环境下使用；

安调便捷

- 四通道组合使用，方便使用，实现称重数字化系统功能；
- 传感器安装调试协助和角差自动调节功能，高效稳定；

排查方便

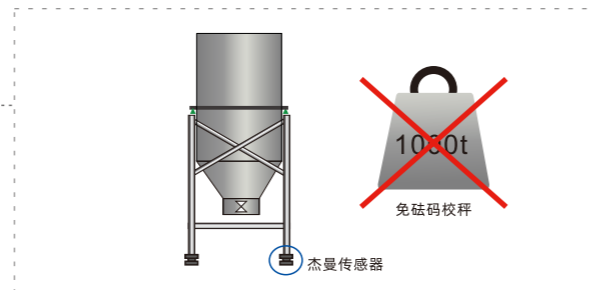
- 可查看每只模拟传感器详细称重信息，有助于让用户直观了解称重系统的工作状态，通过记录可快速定位故障根源，提高排查效率；

灵活性强

- 支持异型称重系统设计，每个通道可以介入不同量程和不同灵敏度的传感器；
- 通讯丰富，可集成到养殖自动化设备和控制系统中，实现数据传输，方便生产数字化管理；

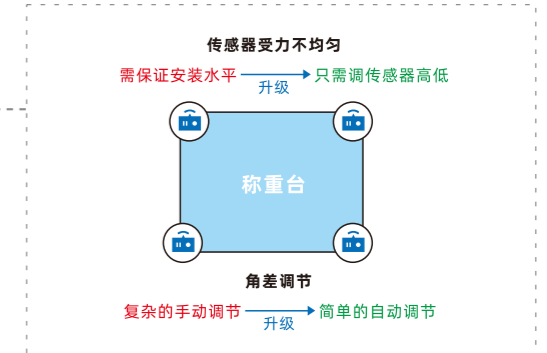
免砝码校秤

- 具有更高精度的传感器参数免砝码校秤功能；



传感器调试方便

- 自动判断和提示传感器安装受力调节结果；
- 根据每只传感器受力分配数据调节传感器高低，对安装地基和秤重结构水平要求大幅度降低；
- 两分钟完成自动调节角差，避免常规称重系统反复专业的角差调节过程。



先进的预警检测功能

- 该仪表对称重系统有丰富的预警检测功能，有助于让用户直观了解称重系统的工作状态。它能够提前检测和预警以下问题：

秤体偏载	地基地陷	传感器损坏	传感器接线故障	传感器损坏应急使用
可以检测到称重平台上不同位置的负载分布是否均匀，避免因偏载导致的称重误差。	能够识别出地基的变化或沉降，防止因地基不稳固导致的称重不准确。	实时监测传感器的状态，及时发现损坏的传感器，确保称重的准确性。	对传感器的接线状态进行实时检测，立即识别并提示报警故障。	当有传感器损坏时，系统可以将该传感器切换至应急模式，确保正常生产不受到影响。
秤体偏载 按任意键清除本次报警	#1重量: 19.00kg #2重量: 19.00kg #3重量: 19.00kg #4重量: 传感器地陷	#1重量: 19.00kg #2重量: 19.00kg #3重量: 19.00kg #4重量: 传感器损坏,请更换传感器	#1重量: 3.50kg #2重量: 3.50kg #3重量: 3.50kg #4重量: 未接传感器或EX断线	

远程监控设备状态，
实时掌握料塔进出料情况

GMT-H1 料塔称重管理器

GMT-H1现场型称重仪表是针对养殖称重现场应用开发的料塔称重管理器。该管理器采用悬挂式现场安装形式，通讯丰富，调试便捷，可实时查看进出料情况。



功能特点

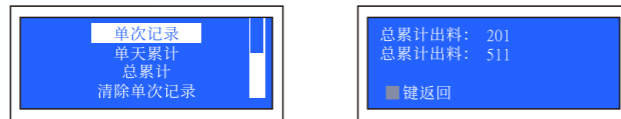
安装方便·接口丰富



- 采用悬挂式现场安装方式，防护等级IP65;
- 1路6线制模拟传感器接口，最多连接8只350Ω传感器;
- 支持理论值标定与砝码标定两种方式;
- 支持1路RS485串口通讯功能及1路网口通讯功能;
- 支持GPRS、Modbus-RTU、Modbus-TCP/P通讯方式及连续上报方式，可按设置时间间隔自动上传仪表状态及重量信息、进出料信息;
- 通过IO口输入扫描，获取料位信息;

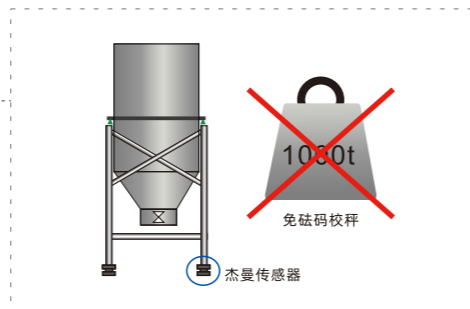
自动进出料管理

- 自动判断并记录进料重量;
- 可在仪表上查询近2个月的进出料数据明细;
- 自动按日期进行数据统计并可查询累计数据;



免砝码校秤

- 配套杰曼料塔称重模拟/数字传感器，可实现免砝码校秤;
- 免砝码校秤精度0.1~0.3%。



料塔称重管理系统

料塔称重管理系统基于物联网技术，通过高精度传感器和云端平台实现实时数据采集、上传、存储与分析，可实时通过手机APP和电脑Web查看料塔称重数据，全面掌握养殖场运营动态;



实时数据查看

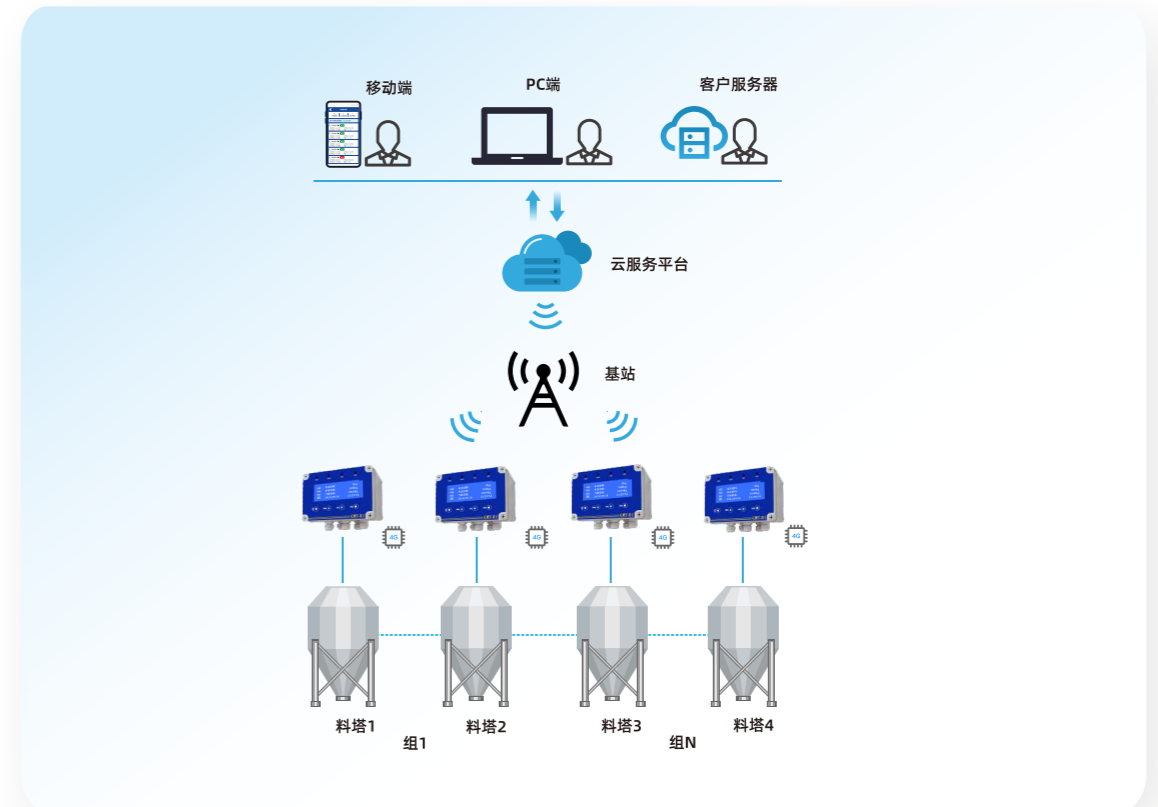
- 数据实时采集：系统能够实时采集料塔的称重数据，确保数据的及时性和准确性;
- 数据实时上传：采集到的数据会实时上传至云端，便于用户随时访问和分析;
- 历史数据记录与分析：用户可以随时查看过去3年内的进出料数据，便于历史数据分析和追溯;

远程监控状态

- 料塔余料实时监控：即时监控料塔中的余料情况，确保库存充足;
- 料塔设备管理：高效管理料塔设备，优化运营效率，降低维护成本。

兼容性强

- 系统可无缝对接用户的物联网系统，实现数据的共享和集成，提升整体管理效率。



坚固稳定 · 抗干扰强 无惧粉尘潮湿振动环境

GMT-P1 称重变送仪表

全新一代高精度称重仪表，具有除震滤波，防风漂等功能，适用于料塔称重，液态喂料称重，动态称重等养殖业应用场合；



功能特点

安调方便·稳定可靠

- 不锈钢外壳IP65等级，防尘防水，抗干扰强，性能更稳定，适应养殖行业的粉尘、高负载和振动环境，还可应用在-40~75℃的环境下使用；
- 支持盘装、卡轨、外挂等多种安装方式，灵活安装；
- 在动态称重和振动条件下保持稳定性，满足生产线需求；

兼容性强

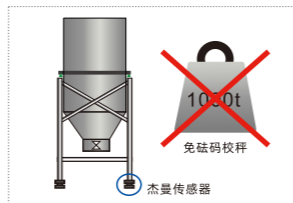
- 丰富的通讯接口：Modbus TCP/IP, Profinet, Ethernet, Ethercat, CC-Link IE 等；
- 可集成到各种自动化设备和控制系统中，实现数据传输，方便生产数字化管理；

高精度称重

- 最高显示精度为1/1,000,000，可按配方自动控制原料的称重和投放，确保比例精准，减少原料浪费；

免砝码校秤

- 支持免砝码、理论值标定、预置点标定等多种标定，方便调试，减少人工技术售后成本；



应用场景

适用于料塔称重，液态喂料称重，动态称重等养殖业应用场合；



产品技术参数

一般规格	产品型号 GMT-H4	GMT-H1	GMT-P1
	电源 DC 24V ±10%	AC 90~260V 50/60Hz ±2%	DC 24V ±10%
	最大功率 约20W	约10W	约10W
	认证使用环境	-10 ~ 40℃; 90%R.H不可结露	
	检定标准 ClassIII 6000, 1μV/e	ClassIII 6000, 1μV/e	OIMLR76, ClassIII 6000e, 1μV/e
	前面板等级	IP65	
计量参数	A/D转换方式	24位 Delta-Sigma	
	A/D转换速度	50~800次/秒 可调	50~480次/秒 可调
	非线性	0.01% F.S	
	增益漂移	10PPM/℃	
	最高显示精度	1/1,000,000	
	输入灵敏度	0.1μV/d	
	输入范围	0~15mV (传感器为3mV)	
	传感器电源	DC 5V, 每通道最大200mA	
	秤台要求	4个模拟传感器接口，每路可连接4只350Ω传感器，支持 1mV/V、2mV/V、3mV/V 灵敏度	1个模拟模拟秤台接口，最多连接8只350Ω传感器，支持 1mV/V、2mV/V、3mV/V 灵敏度
IO接口	标准版配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 1路RS485接口，1路RS232接口； 选配配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 标准RJ45网口，支持ModbusTCP/IP协议； ● Profinet/Ethernet/CC-LinkIE； ● 4入6出晶体管I/O； 	标准版配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 1路RS485接口，支持Modbus RTU； ● 1路标准网口，支持Modbus TCP/IP； ● 3入3出固定I/O，3路自定义I/O；(可自行定义为输出/输入功能)。 选配配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 选配GPRS数据传输功能； 	标准版配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 1路RS485/RS232 (拨码选择)； ● 1入2出I/O接口； 选配配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 单网口； ● 双网口，支持Modbus TCP/IP(无串口)； ● 选配Profinet/Ethernet/EtherCAT/CC-LinkIE(无串口)； ● 选配模拟量；
产品尺寸			

智能便捷的多路重量信号稳定汇总

GM-JX-M 称重接线盒

GM-JX-M称重接线盒为四线制“传感器集线器”，通过调整精密电位器的阻值，补偿和修正四角偏差，在特殊的称重场合(或秤体结构)因角差偏大影响计量结果时，可快速解决客户困难。广泛应用于养殖、搅拌站、基建、化工等行业。



功能特点

● 本接线盒适用于模拟传感器或者数字传感器的连接:

① 应用于模拟传感器时，各接线端子标示如下:

- EX+: 传感器的供桥电源正端
- EX-: 传感器的供桥电源负端
- SIG+: 传感器的输出信号正端
- SIG-: 传感器的输出信号负端
- SHLD: 屏蔽电缆的屏蔽层

(使用六线制传感器时，需将电源正与感应正短接至EX+; 电源负与感应负短接至EX-。)

● 接线盒调整方法:

- ① 开关SW1-SW4可分配控制各路传感器的通断，用于单路传感器调整;
- ② 电位器R1-R4可分别微调各路传感器的输出信号，用于系统四角调整。

四角偏差调整法

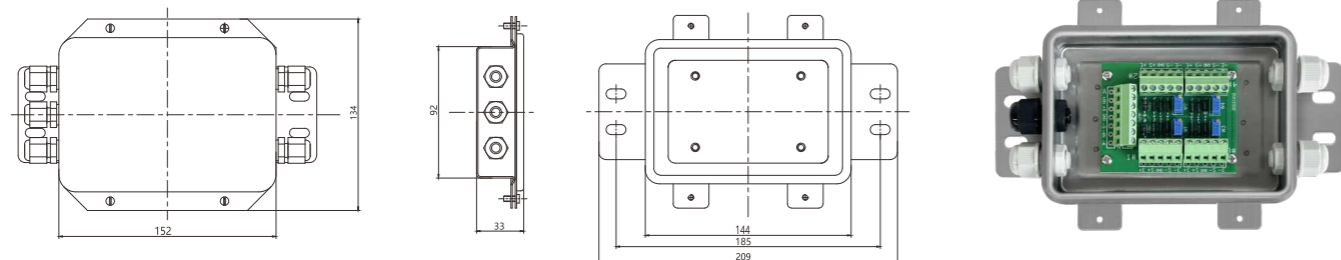
- 步骤1: 调整前先将四路电位器都轻旋至中间位置;
- 步骤2: 将偏差比较大的一路向四路均值微调(观察其中1路时,要关闭其他3路);
- 步骤3: 重复步骤2直至四路的毫伏信号相近为止。

② 应用于数字传感器时，各接线端子标示如下:

- 12V+: 传感器电源正端
- 12V-: 传感器电源负端
- A: 传感器信号A端
- B: 传感器信号B端
- SHLD: 屏蔽电缆的屏蔽层



单位 Unit: mm



极端场合重量的精准感知

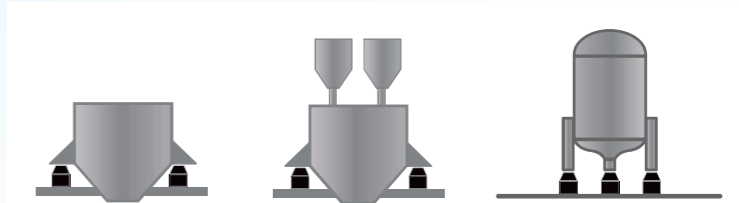
GML-M860 称重模块

GML-M860称重模块结构紧凑，安装简便，精度等级为C3等级，不锈钢及合金钢材质可选，防护等级为IP67，量程范围2~5t，一体化设计，结构简单，安装方便。



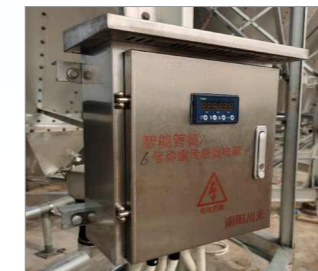
功能特点

- 模拟传感器灵敏度为 $3.0 \pm 0.0030 \text{mv/V}$;
- 传感器精度等级C3，最大检定分度数10000;
- 接线为四线+屏蔽线，阻燃PVC线，屏蔽线与传感器本体连接，线长8米;
- 可选数字或模拟两种传感器;
- 化学镀镍+喷锌盾工艺，合金钢和不锈钢材质可选;
- 可防雷击，可以自调高度;

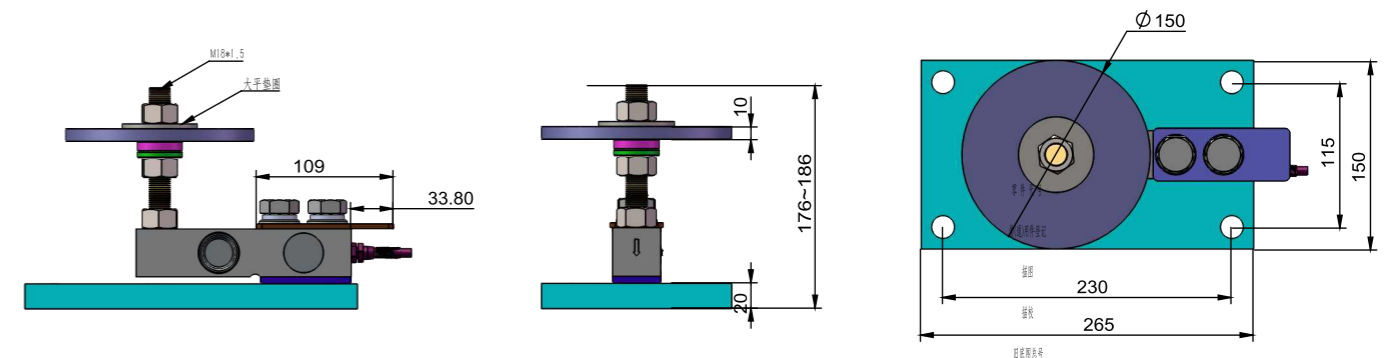


可定制传感器

- 可以根据用户需求进行称重模块定制;
- 可选合金钢/不锈钢传感器;
- 可选数字或模拟传感器;
- 可免砝码标定;



单位 Unit: mm





C.

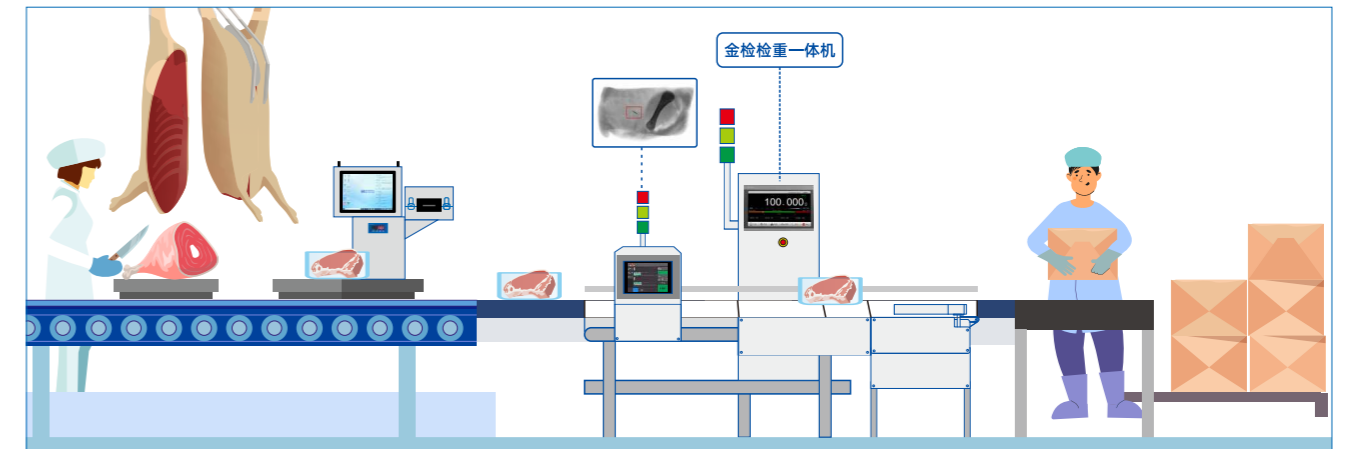
肉食加工环节

以可靠品质助力企业食品安全落地

近几年，消费者对于肉食品的安全需求重视程度大幅度提高，肉制品行业的规范性和卫生要求决定着企业的竞争优势。在肉类分割流程中，会因人工切割称重不足包装影响客户信用，人工称重包装效率低难以满足市场快速交付需求，以及产线因素夹带金属异物的肉制品流入市场成为食品安全隐患，危及客户安全及健康。

深加工称重解决方案

在肉类生产流程中，杰曼科技检重产品可在线实现100%的包装产品重量自动全检，更好的控制产品的净含量符合产品品质要求；金检检重一体机能够在单一设备中完成金属异物检测和重量分选，可高效控制肉类加工行业质量，大幅提升生产效率和产品安全性。



精准快速检重，提高效率

检重秤采用杰曼三个重量分区：欠重，合格，超重，实现100%的包装产品重量自动全检，更好的控制产品的净含量符合产品品质要求；



模块化设计，安装调控方便

检重产品模块化设计，支持多种剔除机构选配，方便安装和清洁，进一步提升设备使用便捷性；



一体化双重检测，保障产品质量安全

称重产品可在线检测产品重量与金属异物，发现不合格品立即剔除，双重检测杜绝重量与异物问题，维护品牌信誉，保障产品质量安全；



数据实时传输及储存，方便数字化管理

实时统计及监控产品生产数据，反馈给控制系统，便于优化生产流程，为质量管理、生产优化和监管提供科学依据。

杰曼方案 优势分析

高效一体化检测，节省空间与成本

金检检重一体机

金检检重一体机可高效控制肉类加工行业质量，它同时整合了金属检测和自动检重功能，能够在单一设备中完成金属异物检测和重量分选，大幅提升生产效率和产品安全性。



食品



药品



日化

1200g
最大检测重量

100 件/分钟
最高检测量

±0.5g
最佳精度



最佳金检灵敏度

铁 ≥ φ 0.8mm
不锈钢 > φ 2.0mm
非铁 ≥ φ 1.5mm

功能特点

检测灵敏度高·稳定性强

- 最佳检重精度为±1g，最高检重量为60件/分钟，最高检测重量为6kg；
- 使用可调速电机作为皮带驱动，保证了检重过程中速度的稳定性和可调节性；
- 检重系统双光电模式，金检系统独立光电，更精准判定物体上下秤台，提高检重精度及效率；
- 自学习功能：快速识别并学习不同产品，可存储超百种产品数据；

模块化设计·易清洁

- 金检和检重共用剔除段，结构更紧凑。剔除机构可选：双摆臂剔除、推杆剔除、下坠式剔除；
- 机械模块化设计，让运输和维护更方便，应用适应能力更强；
- 机身不锈钢材质，符合食品安全要求，支持冲洗清洁；

GM-MD II 金属检测机

GM-MD II数字金属检测机可与肉类加工生产线自动化结合，实时检测产品中的金属异物（如铁、不锈钢、铝等），并配合自动剔除系统将含有异物的产品排除，确保食品安全，同时保护企业品牌声誉。

- 先进信号处理
- 快速识别存储
- 防误报警
- 耐用易清洁



功能特点

检测灵敏度高

- 先进的数字信号处理和多频技术，检测性能卓越；
- 内置跳频，可以应对现场包装机等大型电气设备的干扰，减少误报警；
- 自学习功能，良品放入2次即可完成学习全自动计算相位等参数，无需人工调节复杂参数；

易操作·防水易清洁

- 杰曼检重秤全量程段适配，便捷易用；
- 机身采用高质量的管型不锈钢材料，耐用性强，防水易清洁；

规格	2508	2510	2515	2520	2525	2530
有效检测宽度	250mm					
有效检测高度	80mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm
最高检测精度 (空机状态)	Fe	Φ0.5mm	Φ0.7mm	Φ0.7mm	Φ0.8mm	Φ1.0mm
	SUS304	Φ1.2mm	Φ1.2mm	Φ1.5mm	Φ2.0mm	Φ2.5mm
皮带宽度	常规220mm(可定制200-250mm)					
平台高度	750±50mm					
金检机有效载重	10kg					
皮带速度	29米/分钟 (可定制)					
皮带材质	食品级PU/PVC输送皮带					
显示及操作方式	LCD操控面板按键 (可定制7寸彩色触摸屏)					
电源	AC220V 50~60Hz (可定制)					
报警方式	检测到金属，报警，皮带停止 (报警、剔除装置可选)					
整机材质	不锈钢SUS304					

*可与CW-1.2K配套使用。

高效动态检重，食品级皮带

大量程检重秤

杰曼大量程检重秤是一款宽量程、高精度的在线动态重量检测机，适用于检测、计数和检重包装产品（箱装、桶装、袋装），操作简单明了，维护方便，可适用于食品加工行业大包装出货复检。



自动化产线包装



物流



化工

功能特点

高速动态检重

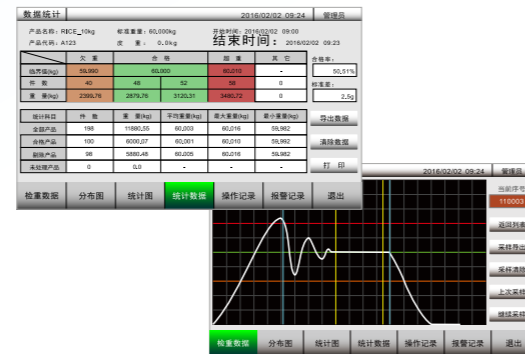
- 称重范围1~15kg，精度达±5g，速度达85包/小时；
- 双光电模式更精准判定物体上下秤台，提高饲料检重精度及效率；
- 采用高精度传感器，能快速检测肉类产品重量；
- 坚固耐用，适应食品加工车间的恶劣环境；

模块化设计·易清洁

- 机械模块化设计，让运输和维护更方便；
- 机身不锈钢材质，符合食品安全要求，支持冲洗清洁；

数据可追溯

- 可存储500万条称重数据，实时统计及监控生产数据，反馈给中央控制系统，为生产优化流程提供科学依据。



技术参数

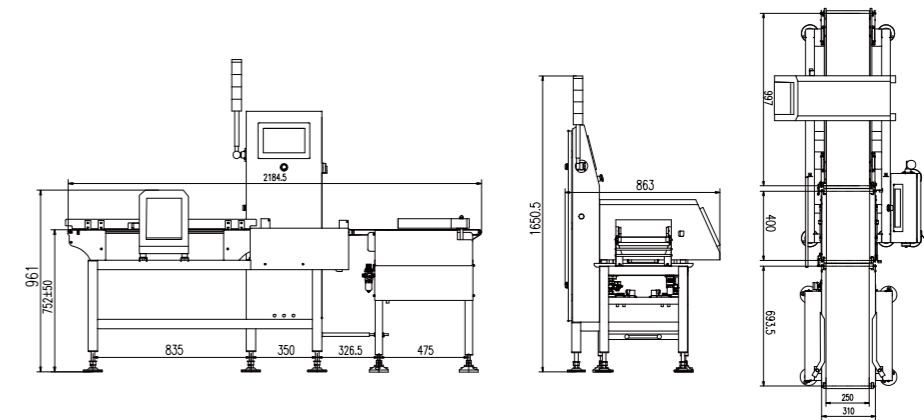
型号	小量程金检重一体机	大量程检重秤
最大检测重量	1200g	15kg
最佳精度*	±0.5g	±5g
最高速度*	200件/分钟	85件/分钟
皮带速度	5~50米/分钟	45~68米/分钟
称重皮带尺寸	400×250mm	800×500mm
皮带材质	PU（白色）	PVC（黑色）
剔除机构	选配：摆臂式剔除、推杆式剔除、翻板剔除、下坠剔除	选配：辊筒推杆式剔除
秤台高度	750±50mm	
结构材质	碳钢、S304不锈钢(称台部分)	
警示灯	三色信号灯(红黄绿)	
电源	AC 200~240V, 50/60Hz, 300W	
使用温度	0~40℃	
防护等级	IP54/IP65 可选	

*取决于被测物体的重量、尺寸等特点;

结构示意图

单位：mm

CW-1.2K 金检重一体机



CW-15K 检重秤

