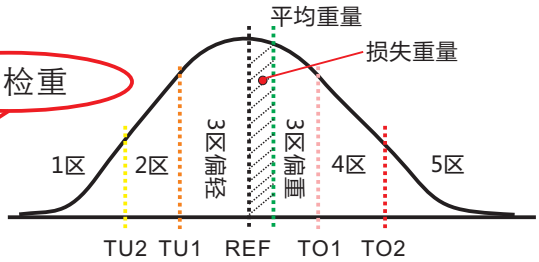
罗钟科技|青禾电子

专业的检重秤生产厂家

QCW系列检重秤
可选附加功能

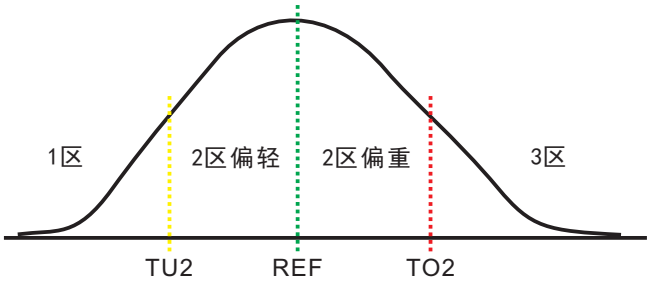
- 多种附加功能，满足客户不同需求
- 自主研发，按客户需求，定制各种非标功能



1 附加功能

1) 4区/5区检重

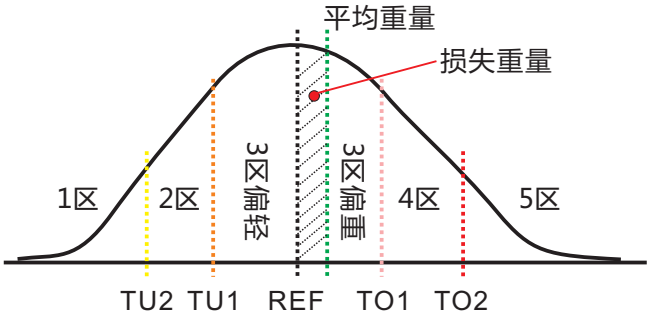
3区检重：需设定超轻重量、参比重量、超重重量参数。产品重量低于超轻重量，判为超轻不合格。产品重量高于超重重量，判为超重不合格。产品重量高于超轻重量，低于超重重量，判为合格。3区检重对于一般分类就足够了，但它不能精确地描述生产的状况。



5区检重：需设定超轻重量、略轻重量、参比重量、略重重量、超重重量参数。5区检重可以精确的表示重量分布。在5区检重中，TU1=TNE，TU2=2×TNE，对TO1和TO2值没有规定，从合法的观点来看，它们没有意义。

法规要求：
1区：0.0%
2区：<2.5%
平均重量：>参比重量

生产厂家要求：
在尽量减少损失产品的同时最大限度地减少不合格产品



4区检重：需设定超轻重量、略轻重量、参比重量、超重重量参数。相当于5区检重没有略重重量。

TNE(Tolerable Inadequate Error)，最大允许短缺量，国际包装TNE标准：

产品标称值(Qn)(g)	允许负误差(TNE)	
	Qn的百分率	g
0～50	9	----
50～100	----	4.5
100～200	4.5	----
200～300	----	9
300～500	3	----
500～1000	----	15
1000～10000	1.5	----
10000～15000	----	150
15000～50000	1.5	----

ECC标准：

在欧洲各国都制定了控制包装产品生产的法规。这些法规在引入自动检重秤之前就已存在。

ECC必要条件规定了在最多10000件包装但不超过1小时生产过程的情况下大批包装的重量能接受的条件是：

◆整批包装的平均重量高于或等于参比重量

◆该批中没有一件包装的重量低于参比重量-2TNE

◆属于2区产品的数量最多不能高于总包装数的2.5%

2)平均值检重

平均值检重是一种3区检重。一般的3区检重，参比重量及上下超差重量是固定的，但在有些场合，产品的皮重是缓慢变化的，例如产品的包装盒，因为堆放的位置、时间不一样，吸水的程度也不一样，这样会导致皮重会有缓慢的变化，平均值检重就是来解决这个问题的。

平均值检重的上下超差值是固定的，在随动状态下，参比重量会根据最近的合格产品的平均重量（平均的个数可以设定）作为下一个周期的新参比重量，上下限根据新参比重量进行相应的调整，在不随动状态下，与一般的3区检重完全一样。

3)剔除确认功能

确保每一件次品都剔除了。需要安装确认光电。

也可以向外设输出剔除失败的开关量信号（常闭）。

4)合格品数量报警功能

设置合格品数量，数量到后，可以报警提示，也可以报警停机。

5)连续不合格信号

开关量输出，常闭。设置连续不合格品的数量，数量到后，报警输出开关量。

6)不合格数量到信号

开关量输出，常闭。设置不合格品数量，数量到后，报警输出开关量，防止次品箱次品过多而溢出。

7)不合格比例报警

超过设定的不合格比例，报警提示。也可以向外设输出开关量信号（常闭）。

8)次品箱满料报警

次品箱内次品过多时，报警提示。也可以向外设输出开关量信号（常闭）。

次品箱需安装光电开关。

9)剔除关闭功能

可以选择超重剔除（超轻不剔除，但依然会根据设定报警）、超轻剔除（超重不剔除，但依然会根据设定报警）、超重/超轻都剔除。

10)检重完成信号

本次检重完成后，发出一个检重完成的开关量信号（常开）。

11)检重秤准备好信号、故障报警信号

两路开关量输出，常闭。

12)外部启动、停止检重秤

开关量输入，常闭。通常配合“检重秤准备好信号、无故障报警信号”一起使用，上位系统先检测到检重秤已经准备好，无故障报警信号后，再启动检重秤，启动检重秤后，还需要检测检重秤的状态，看检重秤是否真正启动了。

13)连线故障停机信号

开关量输入，常闭。检重秤与生产线联机时，遇到其它设备故障时，停止检重秤。

14)气缸磁性开关

确保剔除气缸每次动作都有到位。

15)气压检测开关

气压低于0.4Mpa时，输出报警信号（开关量，常闭）。

16)卸气开关

气缸卡料或维修时，放掉气缸里的空气，防止发生安全事故。

17)外部剔除信号

开关量输入，常闭。利用检重秤的剔除机构，剔除其它设备(例如金检机)检出的不合格产品。

18)装箱功能

此功能需要与硬件配合使用。

按数量装箱：按每一箱装多少产品数量来分箱。

按重量装箱：按每一箱装多少产品重量来分箱。

19)前端缺料信号

需安装缺料光电。还可以向生产线发出缺料报警信号，开关量输出，常闭。

20)前端堵料信号

需安装堵料光电。还可以向生产线发出堵料报警信号，开关量输出，常闭。

21)后端堵料信号

需安装堵料光电。还可以向生产线发出堵料报警信号，开关量输出，常闭。

2 附加外部设备

1)通讯输出

与外部设备连接，根据相应协议进行通讯。

◆RS232串口，自由协议

◆RS485串口，自由协议

◆TCP/IP以太网，自由协议

◆RS232串口，Modbus RTU协议

◆RS485串口，Modbus RTU协议

◆TCP/IP以太网，Modbus TCP协议

2)包装机、灌装机反馈信号

◆硬件接口可选：RS232/RS485通讯、TCP/IP通讯、脉冲输出、开关量输出

◆软件协议可选：自由协议、Modbus RTU、Modbus TCP等

3)双机联动功能

前一台检重机检测初始重量，后一台检重机检测放内容物后的最终重量，最终重量-初始重量=内容物的净重，从而检测这个内容物的净重满不满足设定的要求。

4)大屏幕输出

将检重值输出到大屏幕上，以方便远处相关人员也可以看到。

5)扫码枪输入

RS232或RS485接口。需要提供扫码枪和样例条码进行编程。

6)条码输入

RS232或RS485接口。需要提供条码扫描器和样例条码进行编程。利用检重秤的剔除机构，可以剔除掉与预设条码不符的产品。

7)连接喷码机

将检测的产品重量直接通过喷码机，喷到箱子上。

8)连接激光打标机

将检测的产品重量直接通过激光打标机，打到箱子上。

9)贴标机一

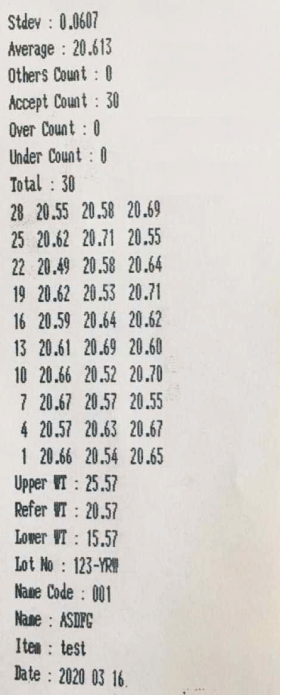
将产品的重量发送到贴标机上，贴标机打印含重量信息的标签，通常用在纸箱、新鲜果蔬打标。

10)贴标机二

将产品的重量等信号直接发送到贴标机上，贴标机打印出标签。

11)微型打印机打印输出

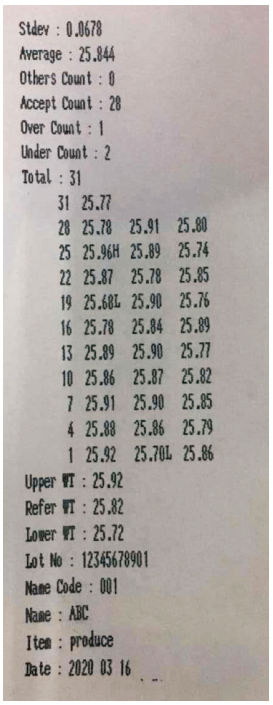
按客户要求定制输出格式。标准输出格式如下：



Stdev : 0.0607
Average : 20.613
Others Count : 0
Accept Count : 30
Over Count : 0
Under Count : 0
Total : 30

28	20.55	20.58	20.69
25	20.62	20.71	20.55
22	20.49	20.58	20.64
19	20.62	20.53	20.71
16	20.59	20.64	20.62
13	20.61	20.69	20.60
10	20.66	20.52	20.70
7	20.67	20.57	20.55
4	20.57	20.63	20.67
1	20.66	20.54	20.65

Upper WT : 25.57
Refer WT : 20.57
Lower WT : 15.57
Lot No : 123-YRW
Name Code : 001
Name : ASDFG
Item : test
Date : 2020 03 16



Stdev : 0.0678
Average : 25.844
Others Count : 0
Accept Count : 28
Over Count : 1
Under Count : 2
Total : 31

31	25.77		
28	25.78	25.91	25.80
25	25.96H	25.89	25.74
22	25.87	25.78	25.85
19	25.68L	25.90	25.76
16	25.78	25.84	25.89
13	25.89	25.90	25.77
10	25.86	25.87	25.82
7	25.91	25.90	25.85
4	25.88	25.86	25.79
1	25.92	25.70L	25.86

Upper WT : 25.92
Refer WT : 25.82
Lower WT : 25.72
Lot No : 12345678901
Name Code : 001
Name : ABC
Item : produce
Date : 2020 03 16

打印格式_测试生产　　打印格式_正式生产

3 其它附加功能

1)第二急停开关

通常安装在大机型上。急停开关通常装在电控箱上，但在电控箱对面是按不到急停开关的，所以需要加装第二急停开关（装在电控箱对面）。

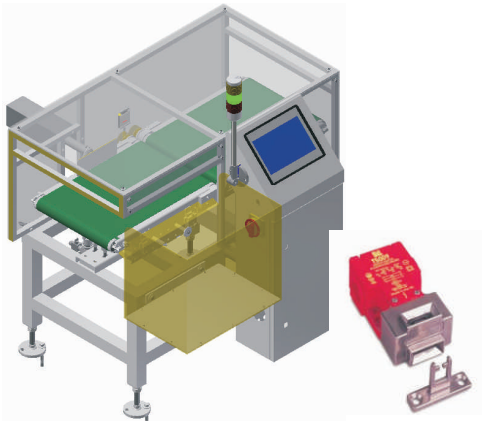
2)急停开关防护罩

对急停开关安装防护罩，防止误触急停开关。

3)全程防护罩

◆保护人身安全，防止输送皮带夹手或气缸推板伤人。

◆防护罩上还可加装安全开关。拿开防护罩，检重秤就会报警停机。



珠海罗钟科技有限公司成立于2022年4月，前身是珠海青禾电子有限公司的检重部门。

珠海青禾电子有限公司成立于2008年，是一家研发、生产工业称重仪表及动态检重秤的高新技术企业。

公司所有产品软硬件均自主研发，拥有全部知识产权。每年投入新产品的研发资金超过年营业额的10%，产品创新始终贯穿整个公司的发展。

公司的产品理念：以保证设备长期稳定、耐用、易用、易维护为目标，为客户创造实实在在的长期价值！

专心 || 专注 || 专业 || 持续优化

珠海罗钟科技有限公司

珠海青禾电子有限公司

地址：广东珠海唐家科技一路20号

电话：86-756-6918801

http：//www.gdluozhong.com

微信　　官网

版权所有，未经允许不得翻印
技术更改，恕不通知

Rev.2022.06