**微量单边10口10(非智能化)**

一、主画面扩展屏(微量电脑HDMI线扩展)

显示内容：工单号、配方编号、配方名称、批次、二段速、三段速、寸动、落差、超差、设定总重、实际总重和报警信息。根据微量计量信息实时显示。

二、超差和容差

1.配方明细原料添加容差范围、容差连续次数和容差比例，新建工单时可修改容差范围、容差连续次数和容差比例，存入工单配方表中。

2.PLC配方下载时，超差送容差范围，超出容差范围为不合格。

3.超差和容差说明：比如原料配方设定值为200g，超差为±5g，容差为±30g。

a.<170或>230为不合格，PLC会报计量超差

b.>=170 且 <195 下容差

d.>=195 且 <=205 合格(PC根据超差计算)

c.>205 且 <= 230 上容差

上容差、下容差、合格为PC端在数据上报时计算



4.称量记录添加上容差、下容差、上容差连续次数、下容差连续次数、容差连续次数和检修字段

当前原料计量完成，重量上报时：

a.若重量在上容差范围内，上容差设置为1，上容差连续次数累加1。

b.若重量在下容差范围内，下容差设置为1，下容差连续次数雷加1。

a.若重量在上容差或下容差范围内，容差连续次数累加(累加过程中若出现0则从1开始再累加)；不在容差范围内，记录0。

c.若容差连续次数超出配方设置次数或容差出现的次数比例超出配方设定比例，则设备不进新桶(工单断批处理)并且不进新工单，待所有批次计量完成后，最后一个批次原料检修设置为1，未达到次数或比例的原料不设置(只有A原料超出时，A原料检修设定为1，其他原料不设定)。

注：1.工单再次计量时，从某原料检修为1之后的称量记录，统计计算容差连续次数和比例(分母是按照总比例计算)。

2.到达容差连续次数或比例的批次后面还有批次，即使后面的批次继续出现超出容差范围也不做工单断批处理，直到最后一个批次完成后再设置检修为1。

3.断批处理后剩余的批次还需继续计算容差，防止除了当前断批的原料超出次数或比例外，其他原料也会出现超出情况。

4.容差计算范围是按各工单，各原料分别计算。

5.工单做断批处理时 无论要进新桶的工单和断批工单是否一致，只要出现容差报警，都不进新桶。

6.工单断批时显示异常信息”工单容差次数或比例已超出范围”并存入数据库，M951写入1报警灯亮蜂鸣器响。工单启动生产时判断M951未解除不能生产，长按解除报警5s解除。

7.复归、插单、砍单。复归：某工单若存在断批操作，将复归前一个批次检修标识设置为1。

三、总重检重

1.配方主表设定总重检重允差(不需要和配方明细允差和比较)，PLC上报的检重重量保存到完工条码表中，以便报表查询。

四、空桶校准

1.空桶校准有效时间12h，系统可配置

2.工单启动或重量上报时判断，若超时则设备不进桶(工单断批处理)并且不进新工单，弹出刷卡解锁界面(生产继续)。刷卡解锁后，工单继续生产(当前工单未完工则进新批次，工单完工则进新工单)。空桶校准记录插入新记录，并标记为刷卡解除。

3.弹出刷卡解锁界面后，若后面还有已进桶批次，重量上报时则不再一一弹出界面。

4.弹出刷卡解锁界面，如果取消刷卡，做空桶校准后才可以生产。

5.刷卡用户有解锁权限，才可以解锁，否则无法解锁。

6.校准超时保存异常信息”已超出规定时间未校准”。

五、原料计量超差、磅秤检重超差、总重检重超差时不进桶并记录超差次数。

六、配方总重检重添加允差、容差、容差连续次数、容差比例，并进行相关上下容差计算和控制进桶动作(和单料一致)。

七、刷卡用户

1.新建用户时刷卡，根据卡号从ERP获取用户信息

2.登录时根据卡号从ERP获取当前用户是否正常(考虑ERP中用户已作废)，若正常在根据用户获取角色登录系统。