

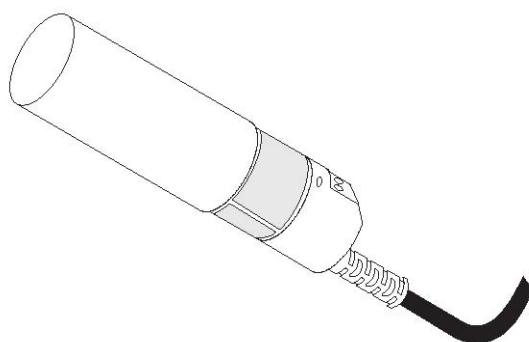
MS 40 R 系列

料位传感器说明

编号：87-19-9053 CN

版本：07/2008 M 1314 GB

MS 40 R 系列 料位传感器说明



产品:

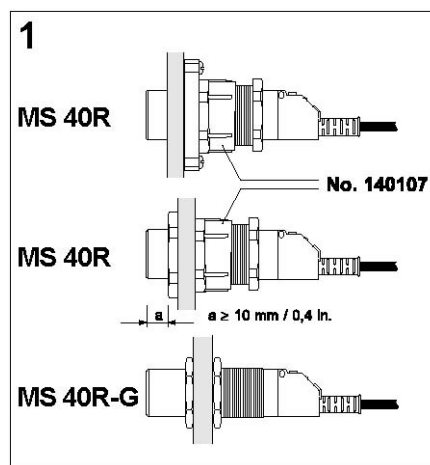
MS40R 料位传感器一般用于固态或松散型饲料。传感器有一个带开关功能的继电器输出。

应用范围:

- 对料塔及料箱中的料位进行控制。
- 对填充和卸空进行控制。

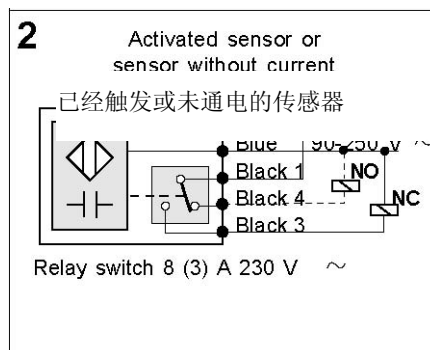
安装 图 1:

- MS40R 系列传感器在安装时，要将传感器感应触点至少探出 10mm。
- MS40R 系列平滑型设计的传感器有效安装在一个专门封套中，额外的附件编号是 140107。
- MS40R-G 系列带有 M30 螺纹，安装孔直径要 30mm，用防松螺母拧紧。



安装 图 2:

- 将 90V-250V 交流电源接到蓝色和棕色线上。
- 将负载串联接到传感器继电器触点上。
- 要利用传感器控制**停止**，就接黑线 1 和 3 (NC)。
- 要利用传感器控制**启动**，就接黑线 1 和 4 (NO)。
- **注意：**一个通电且未被触发的传感器，其内部继电器处于吸合状态。



MS40 系列料位传感器说明

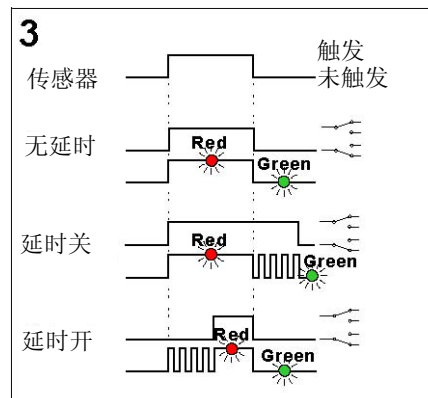
功能描述 图 3:

MS 41R 没有延时。

MS 43R 可以选择延时关。当触发结束时，延时开始(红灯闪)，延时时间一到，继电器就切换回去。

除了上面两种选择，**MS 45R** 也可以设置延时开(绿灯闪)，传感器一旦被触发就立即开始延时，延时时间一到，继电器切换，到触发结束时继电器切换回去。

	灵敏度	延时关	延时开
MS 41R	●		
MS 43R	●	●	
MS 45R	●	●	●



调节选项 图 4 和图 5:

通过同时激活开关 A 和 B，你就可以在不同的调节选项之间切换。见图 4。

传感器的标签上注明了其是否能调节为延时开(on-delay)，或延时关(off-delay)，图 5。

功能:

模式(mode)指示灯的颜色表示了选择的功能，见图 4:

- 绿色 = 灵敏度
- 红色 = 延时
- 黄色 = 接通/断开
- 黑色 = 调节完成

灵敏度的调节:

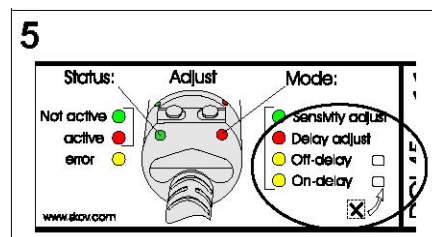
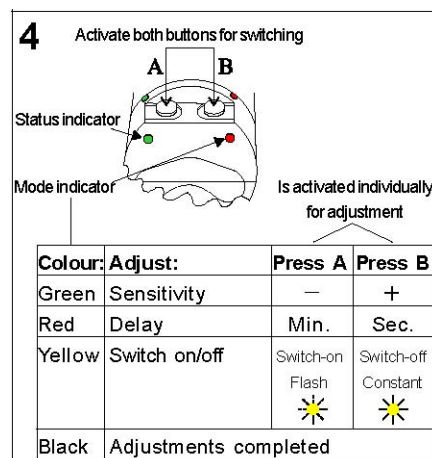
- 同时激活开关 A 和 B，直到模式指示灯显示绿色。
- 按 A 降低灵敏度，按 B 提高灵敏度。

延迟时间的调节:

- 同时激活开关 A 和 B，直到模式指示灯显示红色。
- 通过按 A 和 B 调节延迟时间（A 每按一次一分钟，B 每按一次一秒钟）。

新调节的延迟时间会取代旧的延迟时间。

例如：要延迟 10 分 5 秒则按 10 次 A 和 5 次 B。



延时关/开的调节:

- 同时激活开关 A 和 B，直到模式指示灯显示黄色。
- 黄灯闪 = 延时开。
按 A 为延时开。
- 黄灯亮 = 延时关。
按 B 为延时关。

MS40 系列料位传感器说明

状态(Status)指示灯显示了传感器的状态:

- 红色 = 触发状态
- 绿色 = 未触发状态
- 黄色 = 传感器故障
- 闪烁 = 延时过程中

特殊功能:

向下扳住 A 的同时按 B 数次可以实现特殊功能。当放开 A 时, 特殊功能就运行了。

开关和它的功能:

- 重新设置传感器 (出厂设置):
 $A+B$ 至少 15 秒。
- 延迟时间设置的读数:
 $A+2 \times B$:
模式指示灯: 每小时闪一次黄光, 每分钟闪一次红光, 每秒闪一次绿光。
- 以 10 秒为单位增加延迟时间:
 $A+4 \times B$ 。
- 以 5 秒为单位缩短延迟时间:
 $A+5 \times B$ 。
- 以 1 小时为单位增加延迟时间:
 $A+6 \times B$ 。
要行输入分和秒

- 断开延时:
 $A+7 \times B$ 。
- 关掉模式/状态指示灯:
 $A+8 \times B$ 。
第一次按 A 或 B 时指示灯自动打开, 过一会儿就关掉了。
- 打开模式/状态指示灯:
 $A+9 \times B$ 。

重要技术参数:

供电电源: 90-250V AC

频率范围 AC: 50-60Hz

继电器开关最大 AC

$\cos \phi = 1$ 时, 1.1 kVA

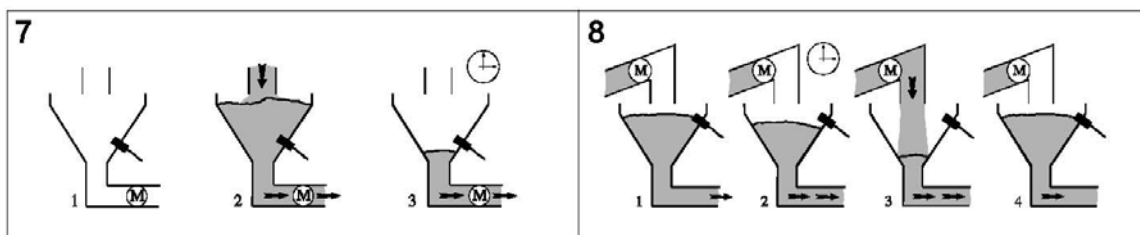
$\cos \phi = 0.8$ 时, 1.0 kVA

$\cos \phi = 0.4$ 时, 0.7 kVA

继电器开关最小: 100mA 和 12V

温度范围: $-20^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$

最大延迟时间: 4 小时



传感器控制卸空 (图 7)

(接线到 NO, 如图 2)

1. 料箱中是空的 — 电机 M 处于关闭状态。
2. 料箱中加料。当饲料触发了传感器时, 电机 M 启动, 排空开始。
3. 饲料从传感器处移走。电机 M 继续运行到延迟时间结束, 然后停止。

传感器控制填充 (图 8)

(接线到 NC, 如图 2)

1. 料箱中是满的 — 传感器处于触发, 电机 M 处于关闭状态。
2. 饲料从料箱中卸出。当传感器处的饲料移走时, 开始延迟时间的计时。
3. 设置的延迟时间一到, 传感器就会启动上料的电机 M。
4. 当传感器再次被触发时, 上料停止。