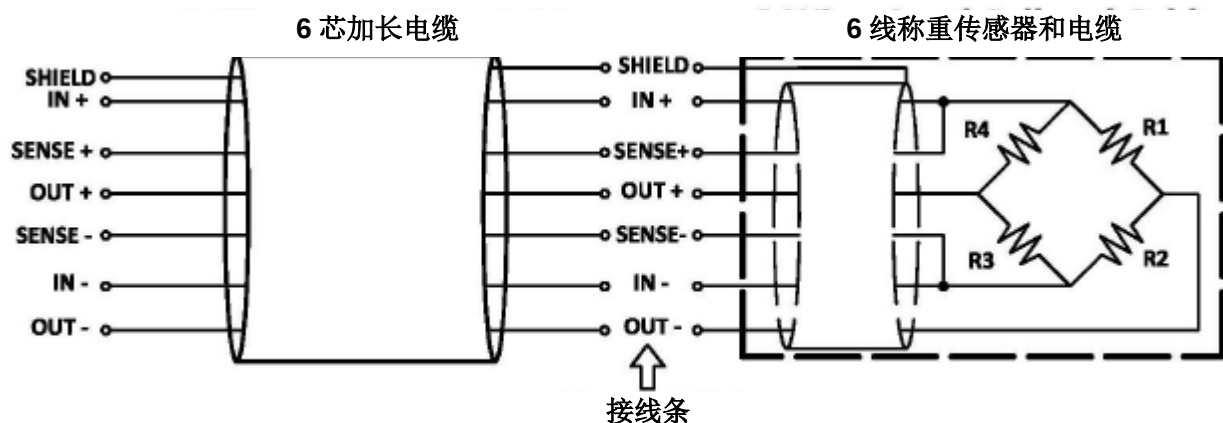


称重传感器电缆的加长

本技术说明的用途是帮助用户加长称重传感器电缆，加长电缆可以是 4 芯或 6 芯。此后，我们将介绍电气连接并解释这样做的原因。

6 线称重传感器用的 6 芯加长电缆

这是最简单最直观的连接；我们只需要用一个接线板在称重传感器和加长电缆之间进行线到线的连接，如下图所示。



6 线称重传感器的颜色和信号匹配：

称重传感器信号	UTILCELL 6 线称重传感器颜色代码
SHIELD	-----
IN +	绿色
SENSE+	蓝色
OUT +	红色
SENSE -	黄色
IN -	黑色
OUT -	白色

4 线称重传感器用的 6 芯加长电缆

对大多数用户来说，以下示例似乎较复杂，因为其涉及 SENSE 线的概念。SENSE 线是有益于称重显示仪表的模数转换器（ADC）的基准电压线，这样，在执行称重系统校准时，我们将对称重传感器电源使用一个转换或校正系数。

SENSE 线帮助我们补偿称重显示仪表电源的内部波动，并补偿称重传感器电缆加长引起的电压变化。

通过增大由电缆引入的电阻，会减小供到称重传感器的电源电压，电阻的额定值还会随温度变化。SENSE 线可帮助我们校正所有这些变化（电源、电缆电阻和电阻随温度的变化）。

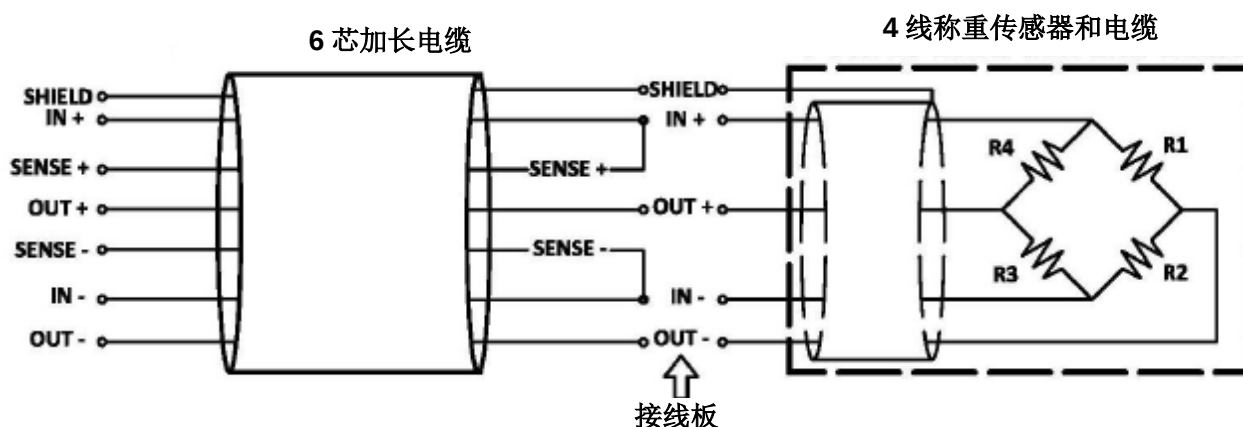
如果供到称重传感器的电源电压变化了，ADC 将负责修改转换系数，从而使秤在任何条件下都能很好地称重。

技术说明

www.utilcell.es

因此，根据这一点，当制作 4 线或 6 线称重传感器的加长电缆时，我们必须使用一根 6 芯加长电缆。

进行 4 线称重传感器与 6 芯加长电缆的物理连接时，我们应从 6 芯电缆侧在 Vin + 和 Sense + 端子之间以及 Vin - 和 Sense - 端子之间进行桥接，并通过一个接线板连接这些端子，如下图所示。



4线称重传感器的颜色和信号匹配:

称重传感器信号	UTILCELL 4 线称重传感器颜色代码
SHIELD	-----
IN +	绿色
OUT +	红色
IN -	黑色
OUT -	白色

我们所有的4线或6线称重传感器出厂前都与电缆一起逐一进行了校准；全部满足规范要求，4线和6线称重传感器之间不存在什么差别，两者具有相同的质量和可靠性，没有优劣之分。

唯一的差别是一种有4根线，另一种有6根线。从技术上讲它们的功能是相同的，选择4线还是6线称重传感器的唯一理由是：如果未在工厂中带着自己的电缆校准，则必须有2根附加导线来补偿电缆长度，如电缆加长的情况一样。

尤梯塞尔希望本技术说明能对4线或6线称重传感器加长电缆的制作有所帮助，本技术说明只能作为总指导原则使用，不能用作合同规范。我们保留未经通知随时更改本技术说明内容的权利。

如需了解进一步的信息，请随时联系我们。