



RM10/20 扩展板

RM10/20 扩展板增加了数据采集器可以测量的传感器的数量。RM10/20 可以通过 4 个复用端口 (COM) 顺序地切换测量 10 组 4 线制的传感器 (共 40 线)。另外通过拨码开关可以把 RM10/20 切换到 2 线模式, 来顺序测量 20 组 2 线制传感器 (总数同样为 40 线)。多达 20 个需要 2 线的单端或者差分传感器 (如热敏电阻, 半桥), 多达 10 个需要 4 线的单端或者差分传感器 (如全桥, 4 线半桥), 多达 30 个半桥测量 (假设共用激发且桥臂配在数据采集器上)。

多达 20 个需要 2 线的单端或者差分传感器 (如热敏电阻, 半桥)

多达 10 个需要 4 线的单端或者差分传感器 (如全桥, 4 线半桥)

多达 30 个半桥测量 (假设共用激发且桥臂配在数据采集器上)

一般来说, 单个数据采集器*多可接 6 个扩展板, 扩展板可兼容的传感器类型包括热敏电阻、电位计、测压元件、张力计、振弦式传感器、土壤体积含水量传感器以及土壤水势模块。

在大多数的应用中, 数据采集器使用的密封可充电源可为系统提供足够的供电保障; 在不是很频繁地使用扩展板的情况下, 数据采集器可以使用碱性电池供电。RM10/20 的电源主要从数据采集器提供; 不过, 也可以为扩展板提供一个独立的电源, 此时它与数据采集器的电源需要共地。

技术参数

RM10/20 通道扩展板-技术参数	
供电	9.6 ~ 16Vdc (带负载), 非调制
工作湿度	0 ~ 95%, 非凝结
尺寸	8.4×20.9×2.9CM
重量	0.7 kg
功耗	<5 毫安 (静止状态); 激活状态一般 26 毫安
继电器*大激发时间	20 毫秒
最大开关电流	500 毫安; 开关电流大于 30 毫安 (偶尔的 50 毫安可以) 会降低低电压信号的适应性