

WS-PRO气象站

采用自动化气象敏感调度手段以对灌溉进行优化

WS-PRO2和WS-PRO LT气象站可以从现场所在地对天气数据进行采集和存储。这些信息每天可通过中央控制器作恢复处理。中央控制器能进行现场站点控制，其带有的IQ v2.0和Maxicom2® (仅适用于WS-PRO2) 可调节站点的运行时间和/或调度执行天的循环频率，但这需要以每天的ET(蒸散量)和降雨量为依据。

WS-PRO气象站是非常精准的，且持久耐用，可靠性强。它们的建造中，使用了质量最好的传感器，因此即便是在极其苛刻的环境中，也将能够提供多年的可靠数据信息。机载数据记录仪将持续性地记录传感器所测量的信息，诸如空气温度、相对湿度、风速及方向、降雨量及太阳照射度。

气象站特征

- 坚实而又轻便的金属质地结构。
- 强大的内部微型记录仪，可用于数据采集、记录、分析、与传感器的持续性通信，以及30天数据的存储。
- 传感器可以监测6个ET/气象参数：天气温度(高的和低的)、太阳照射度、相对湿度、风速以及降雨量-风向也能检测到。
- 传感器安装于地上三米高的地方，以此增加了抗破坏的能力。
- 易于维护的传感器和内部构件。
- 自我诊断测试机制：可对传感器进行内部湿度、电池电压电平和测量端口的检查测试。
- 内部电池充电，需使用120VAC/16 VDC的传感器或作为可选项的太阳能板。

现场站点控制特征

- WS-PRO2和WS-PRO LT气象站可兼容现场站点控制v3.0或更新版本软件的。
- 现场站点控制可最多与6个气象站进行信息交互。
- 中央控制器和气象站点之间的自动通信，是需要使用自动式现场控制ET软件模块的。
- 现场控制智能气象软件模块要能使自动化盒用户自定义动作来应对天气事件(降雨、冰冻、大风等)。

IQ v2.0 特征

- WS-PRO2或WS-PRO LT气象站可兼容IQ v 2.0或更高版本的软件。
- 中央控制器和气象站点之间的自动通信，需要使用先进的ET特征功能包(IQAETFP)。
- 天气数据检索一天之内最多可进行24次，或者自定义检索次数每天可最多进行5次。

Maxicom2® 特征 (仅适用于WS-PRO2)

- WS-PRO2气象站可兼容于Maxicom2® v3.6或更高的版本。
- 每个站点都可以有属于自己的气象站，或者是几个站点间共享。
- 自动标准化通信。
- 每天可配置为最多24次的天气数据检索。

型号

- WS-PRO2-DC直接连接型-与中央控制器通过短程模式进行通信的双线制连接。
- WS-PRO2-PH电话连接模式-电话拨号模式用以与中央控制器进行电话通信。
- WS-PRO2-PHS电话连接、太阳能模式-电话拨号模式用以与中央控制器进行电话通信，采用太阳能供电。
- WS-PRO- LT-SH短程模式-与中央控制器通过短程模式进行双线制连接。
- WS-PRO- LT-WLS无线模式-与中央控制器通过916 MHz无线电进行连接(仅适用于美国盒加拿大)。

WS-PRO2性能规格参数

空气温度传感器：

- 范围：-13°到+122°F (-25°到+50°C)。
- 精度：+/- 2.7°F (+/- 1.5°C)。

相对湿度传感器：

- 范围：0到100%
- 精度：+/- 6% @90% 到100% RH, +/- 3% @0% 到90% RH。



雨量测量传感器：

- 分辨率：0.01英寸(0.25毫米)。

太阳照射度传感器：

- 精度：±3%

风速传感器：

- 启动阈值：0.9 mph (0.4 ms-1)

风向传感器：

- 范围：360°机械化，356°电气化，精度±4°

WS-PRO2电气性能参数

输入要求：

自变压器(120 VAC/16 VDC的变压器，与站点一同提供)或太阳能板处获得9.6到16VDC的电。

- 后备电能：纽扣式12 VDC 电池(与站点一同提供)

如何选型：

WS - PRO2 - PHS



*仅适用于WS PRO2型号

WS-PRO LT性能规格参数

空气温度传感器

- 范围: -40°到+122°F (-40°到+50°C)。
- 精度: $\pm 0.9^\circ\text{F}$ ($\pm 0.5^\circ\text{C}$)。

相对湿度传感器:

- 范围: 0到100%
- 精度: $\pm 6\%$ -90%到100%RH。
- $\pm 3\%$ -100%到95%RH。

雨量测量传感器:

- 分辨率: 0.04英寸 (1毫米)。

太阳照射度传感器:

- 精度: $\pm 2.5\%$

风速传感器:

- 启动阈值: 0.78 ms⁻¹ (1.75 mph)

风向传感器:

- 范围: 360°机械化, 356°电气化

WS-PRO LT电气性能参数

• 输入要求:

自变压器 (120 VAC/16 VDC 的变压器, 与站点一同提供) 或太阳能板处获得16到22VDC的电能。

- 后备电能: 纽扣式12 VDC 电池 (与站点一同提供)

性能规格参数

WS-PRO2-DC, WS-PRO-LT-DC型号

中央控制系统应当包括有一个现场气象站, 需要在平面图和性能规格说明中有所体现。该单元的完成必须得具备一些仪表仪器, 用于记录风力、风向、相对湿度、降雨量、太阳照射度以及高温和低温情况。一个微型记录仪将持续不断地每隔五秒钟就轮询和记录一次数据。

短程模式应当被应用于计算机盒气象站之间的通讯。两组双绞线 (共4根线) 应当提供并连接到气象站盒中央控制器的短程模式中。该种通信路径的总长度应当不得超过20000英尺。该单元应当配备一个120 VAC/16 VDC的变压器。变压器所在地应当提供一个120 VAC的电源连接件。

气象站应当安装在一个浇筑混凝土的基座上, 并且安全可靠地用螺栓固定在上面。如果该气象站被安装在一个不安全的区域, 那么对内就需要安装一个带有通行门的6英尺-0英寸高的安全围栏。并且, 四周边都必须距离气象站基础留有至少8英尺-0英寸的空间。只有像这样安全围栏才不会干扰到仪表仪器的读数。

应当为给气象站供电的16 VDC电能提供过载保护。针对用于气象站短程模式盒中央控制器短程模式的两组通信用双绞线, 也需要提供过载保护。气象站的接地需要连接到一根接地线上。当使用接地测量装置对接地线网进行测试时, 其值应是10 ohms或更少。

气象站应当由位于加利福尼亚州格伦多拉市的雨鸟公司制造。

WS-PRO-PH/-PHS型号

中央控制系统应当包括有一个现场气象站, 需要在平面图和性能规格说明中有所体现。该单元的完成必须得具备一些仪表仪器, 用于记录风力、风向、相对湿度、降雨量、太阳照射度以及高温和低温情况。一个微型记录仪将持续不断地每隔五秒钟就轮询和记录一次数据。

电话模式应当被应用于计算机盒气象站之间的通讯。拨号电话线应当提供给用于气象站模式盒中央控制器模式的连接方式。

该单元应当配备一个120 VAC/16 VDC的变压器。变压器所在地应当提供一个120 VAC的电源连接件。如果太阳能供电模块确定下来了, 则气象站的电源就不需要了。

气象站应当安装在一个浇筑混凝土的基座上, 并且安全可靠地用螺栓固定在上面。如果该气象站被安装在一个不安全的区域, 那么对内就需要安装一个带有通行门的6英尺-0英寸高的安全围栏。并且, 四周边都必须距离气象站基础留有至少8英尺-0英寸的空间。只有像这样安全围栏才不会干扰到仪表仪器的读数。

应当为给气象站供电的16 VDC电能提供过载保护。针对用于气象站短程模式盒中央控制器短程模式的两组通信用双绞线, 也需要提供过载保护。气象站的接地需要连接到一根接地线上。当使用接地测量装置对接地线网进行测试时, 其值应是10 ohms或更少。

气象站应当由位于加利福尼亚州格伦多拉市的雨鸟公司制造。



雨鸟贸易 (上海) 有限公司

地址: 上海市秀浦路3999弄25幢,
邮编201319
电话: 021-38256360
传真: 021-38256360
www.rainbird.com.cn