

DL2e自动气象站

产品名称	DL2e自动气象站
公司名称	北京渠道科学仪器有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市海淀区大钟寺13号院1号楼6层6B13
联系电话	010-62111044

产品详情

用途：DL2e自动气象站是一款应用广泛的自动气象站，其核心部分由DL2e数据采集器组成，可根据自身需要自由搭配各种环境气象和植物生理传感器，数据采集器内置了多种传感器的标定曲线，无须人工编程，即可轻松设置各种传感器。在恶劣的环境条件下工作非常稳定，得到用户的一致好评。

技术规格：DL2e数据采集器 图示 测量通道 标准15个差分模拟通道或30个单端模拟通道，最大可扩展到60个差分模拟通道或60个单端模拟通道，2个数字通道，2个电源输出通道（1A,24V）存储容量标准256K，约可以存储128000个数据 分辨率12位 采样间隔1、5、10、30秒，1、5、10、30分钟或1、2、4、12、24小时，每个通道可单独设定采样记录间隔，可记录数据的平均值，最小值和最大值，每秒钟能采集10个通道 记录类型电压、电流、阻抗、记数、频率、通信状况等数据 工作电源7~15V DC（6个碱性5号电池可提供50万次读数或24小时键盘/通讯操作）工作温度-20~+60℃，IP65防水等级 尺寸280×220×140毫米 重量2.7公斤 显示液晶显示屏 按键 触摸按键操作，可查看当前工作状态 通讯端口标准RS232 供电方式可选干电池、蓄电池、太阳能以及交流电源转换器等多种供电方式 软件Windows界面 数据传输距离可根据用户需要选择合适的传输方案，支持RS232、RS422、RS485、GSM

温度传感器：ST1土壤温度传感器 图示 测量范围-50~+150℃ 精度±0.2℃ 尺寸长度125毫米×直径4.8毫米 标准电缆长度5米 ST2高精度热敏传感器 图示 测量范围-50~+150℃ 精度±0.1℃ 尺寸长度125毫米×直径4.8毫米 标准电缆长度5米 ST3密封热敏传感器 图示 测量范围-20~+80℃ 精度±0.1℃ 尺寸长度125毫米×直径4.8毫米 标准电缆长度5米 ST4土壤温度传感器 图示 测量范围-50~+150℃ 精度±0.2℃ 尺寸长度120毫米×直径6毫米 标准电缆长度5米 SP1 Pt100温度传感器 图示 测量范围-20~+300℃ 精度±0.6℃ 尺寸长度125毫米×直径4.8毫米 标准电缆长度5米 AT2空气温度传感器 图示 测量范围-30~+70℃ 精度±0.1℃ 标准电缆长度2米 MT2快速反应温度传感器 图示 测量范围-50~+150℃ 精度±0.1℃ 尺寸直径2.5毫米 标准电缆长度5米 测量对象适用于测量花瓣、树叶温度 MT3柔性迷你热敏传感器 图示 测量范围0~+120℃ 精度±0.1℃ 尺寸长度100毫米×直径2毫米 标准电缆长度5米 STK1 K型热敏传感器 图示 测量范围-50~+250℃ 精度±1.5℃ 尺寸长度125毫米×直径4.8毫米 标准电缆长度5米 空气温湿度传感器：RHT2nl-02空气温湿度传感器 图示 温度测量范围-30~+70℃ 温度测量精度±0.1℃ 湿度测量范围0-100% 湿度测量精度±2% RHT2v-02空气温湿度传感器 图示 温度测量范围-50~+150℃ 温度测量精度±0.5℃ 湿度测量范围0-100% 湿度测量精度±2% 风速传感器：AN1耐用型风速传感器 图示 测量范围0.2~75 m/s 精度1%±0.1 m/s 输出范围0.2~60Hz 灵敏度0.8Hz/m/s 工作温度范围-30~+50℃ 信号输出类型数字 标准电缆长度3米 AN3高分辨率三杯风速传感器 图示 测量范围0.15~75 m/s 精度1%±0.01 m/s 输出范围3~1500Hz，0~2.5V DC 灵敏度20Hz/m/s，33mV/m/s 工作温度范围-30~+70℃ 供电电源7~28V DC，最大2.0 mA

信号输出类型 数字或模拟差分 标准电缆长度 3米 AN4标准型风速传感器 图示 测量范围 0.5~40 m/s 精度 5% 输出范围 0.5~50Hz 灵敏度 1.25Hz/m/s 工作温度范围 -25~+60 信号输出类型 数字 标准电缆长度 5米

风向传感器：WD1风向传感器 图示 测量范围 0~358度 精度 0.3度(±2度在风速>5m/s) 输出范围 0~1000 灵敏度 2.8 /度 工作温度范围 -50~+70 信号输出类型 3WR POT 标准电缆长度 3米 WD4风向传感器 图示 测量范围 0~359度 精度 <±2度 输出范围 0~1800mV 灵敏度 5mV/度 工作温度范围 -20~+70

供电电源 6~28V DC，最大3 mA 信号输出类型 3WR POT 标准电缆长度 3米 雨量传感器：RG1翻斗式雨量桶 图示 最大降雨速率 500毫米/小时 工作温度范围 0~+60 分辨率 0.2毫米 雨量桶直径 254毫米 信号输出类型 数字 标准电缆长度 6米 RG2翻斗式雨量桶 图示 最大降雨速率 360毫米/小时 工作温度范围 0~+50 分辨率 0.2毫米 雨量桶直径 160毫米 信号输出类型 数字 标准电缆长度 6米

表面湿度传感器：SWS表面湿度传感器 图示 输出 0V (干) ~>1.0V (湿) 工作温度 -25~+55 供电电源 8~18V DC，5mA 标准电缆长度 2米 探头尺寸 长度150毫米×直径20毫米 感应面积 30×15毫米 信号输出类型 差分 蒸发传感器：EV2/G蒸发传感器 图示 测量范围 0~250毫米 精度 ±1毫米 分辨率 0.2毫米 输出范围 40-200mV 灵敏度 0.64 mV/毫米 供电电源 7.5~28V DC，最大22 mA 工作温度 0~+50

信号输出类型 差分 标准电缆长度 5米 EV2/P蒸发皿 尺寸 直径1207毫米×高度245毫米 制造标准 A等级 气压传感器：BS5气压传感器 图示 测量范围 600~1060hPa (mbar) 精度 ±0.5 hPa (20) 分辨率 0.1 hPa 输出范围 0-2.5V DC 灵敏度 5.435mV/hPa 供电电源 10-30V DC，最大4mA 工作温度 -40~+60

信号输出类型 差分 标准电缆长度 3米 日照辐射传感器：BF5日照辐射计 图示 光合有效辐射 单位 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 总辐射精度 ±10 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ ±12% 散射辐射精度 ±10 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ ±15% 分辨率 0.6 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 测量范围 0~2500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 输出灵敏度 1mV=1 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 输出 0~2500mV 辐射能量 单位 W/m² 总辐射精度 ±5 W/m² ±12% 散射辐射精度 ±20 W/m² ±15% 分辨率 0.3 W/m² 测量范围 0~1250 W/m² 输出灵敏度 1mV=0.5 W/m² 输出 0~2500mV 照度 单位 Klux 总辐射精度 ±0.60 Klux ±12% 散射辐射精度 ±0.60 Klux ±15% 分辨率 0.060 Klux 测量范围 0~200 Klux 输出灵敏度 1mV=0.100 Klux 输出 0~2000mV 其他 日照小时精度 ±10% (WMO精度) 余弦修正精度 ±10% (入射辐射在0~90°天顶角上) 方位角精度 ±5% (在360°旋转上) 温度修正 ±0.15%/ (典型情况) 工作温度范围 -20~+50 (碱性电池)，-20~+70 (锂性电池) 推荐校准间隔 2年 反应时间 < 250ms 光谱响应波段 400~700nm 纬度性能 -90°~+90° 密封等级 IP65 日照状态输出 (触点闭合) 无日照=开路，有日照=短路到接地 内部电池 2×1.5V AA碱性电池 电源需求 2mA唤醒，<30 μA 睡眠 电池寿命 1年 (典型情况) 输入电压 1.4~3.6V DC (内部电池)，5~15V DC (外部供电) 日照状态信号保险丝跳闸点 0.5A，30V自行复位 (开关闭合模式) 最大应用电压到日照状态输出 0~24V (触点闭合模式) RS232接头 5针M12 信号输出和供电接头 8针M12 尺寸 120×122×95毫米 重量 635克 0 以下加热器输出 15W 5 以上加热器输出 2W逐渐减少到0W (在35) 雪和冰覆盖的最低温度在0 m/s风速情况下为-20 ，在2 m/s风速情况下为-10 ，加热器最大功率 在12V DC供电时15W 加热器最大电流 在15V DC供电时1.5A 保险丝承受最大电压和电流 24V，1.6A (自行重置) 加热器输入电压 12~15V DC SPN1日照辐射计 图示 WMO级别 符合WMO 优质辐射计标准 总体精度 (总辐射及散射) ±5% (日积分)，±5% ±10W/m² (每小时平均值)，±8% ±10W/m² (个别读数)，精度的可信度95% ，即在正常的气候条件下，单个读数在所设定的限制内的概率是95%。 分辨率 0.6 W/m² = 0.6mV 测量范围 0 ~>2000 W/m² 模拟输出的对应关系 1mV = 1 W/m² 模拟输出范围 0~2500 mV 日照状态极限 120 W/m² 导向光束 精度状态精度 ±10% 余弦修正精度 0-90° 顶角入射光的 ±2% 方位角精度 ±5% (360° 旋转) 温度漂移系数 ±0.02%/ 工作温度范围 -20~+70 校正/稳定性 工厂校准，建议每2年校准一次 响应时间 <200ms 光谱响应 400~2700nm 光谱灵敏度变化 10% (典型) 非线性 <1% 倾斜响应 可忽略 零点漂移 在室温下，每变化5 /小时，<3 W/m²；夜晚读数<3 W/m²。 工作纬度范围 -90°~+90° 密封等级 IP67等级 日照状态输出 无日照=开路，有日照=短路到接地 供电 2mA (不包含加热器电源)，5V~15V DC 加热器供电 12V-15V DC，最大1.5A 加热器控制 外部温度低于0 ，持续变化至20W 输出 最低的无霜无冰温度 (使用加热器时) -20 在风速0 m/s 时，-10 在风速2 m/s 时 可选安装底座 3×M5 底座分接孔，108mm PCD，120° 间距 尺寸 直径140毫米×高100毫米 重量 940克 光照辐射传感器：ES2太阳通量传感器 图示 测量范围 0~2000 W/m² 精度 ±3% (+20 时) 光谱响应 400-1050nm 工作温度范围 -10~+60 灵敏度 10mV/kW/m² 信号输出类型 单端 标准电缆长度 5米 GS1圆顶辐射传感器 图示 测量范围 0-2000 W/m² 精度 ±10% (-10~+40) 光谱响应 305-2800nm 工作温度范围 -40~+80 灵敏度 10~35mV/ W/m² 信号输出类型 单端 标准电缆长度 5米 GS2反射辐射传感器 图示 测量范围 0~2000 W/m² 精度

± 10% (-10~+40) 光谱响应 305~2800nm 工作温度范围 -40~+80 灵敏度 10-35mV/ W/m²
信号输出类型 2个单端 标准电缆长度 5米 NR2净辐射传感器 图示 测量范围 -500~+1000 W/m² 精度
± 5%(20) 光谱响应 0.25-60 μ m 工作温度范围 -40~+60 灵敏度 100mV/ W/m² 信号输出类型 单端
标准电缆长度 7米 UV3pA UVA紫外辐射传感器 图示 测量范围 0~150 W/m² 峰值波长 373 ± 2nm 带宽
31 ± 2nm 灵敏度 1mV 输入电压 7~15 DC 2mA 尺寸 50mm直径 × 48mm 信号输出类型 差分 标准电缆长度
3米 UV3pB UVB紫外辐射传感器 图示 测量范围 0~150 W/m² 峰值波长 313 ± 2nm 带宽 26 ± 2nm 灵敏度
1mV 输入电压 7~15 DC 2mA 尺寸 50mm直径 × 48mm 信号输出类型 差分 标准电缆长度 3米 UV3pAB
UVAB紫外辐射传感器 图示 测量范围 0~200 W/m² 峰值波长 360 ± 5nm 带宽 72 ± 5nm 灵敏度 1mV
输入电压 7~15 DC 2mA 尺寸 50mm直径 × 48mm 信号输出类型 差分 标准电缆长度 3米 土壤水分传感器：
SM150土壤水分传感器 图示 测量范围 0~100% vol 测量精度 ± 3.0% vol (土壤水分范围在0~70%
vol和温度在0~+60) 盐分误差 ± 5.0% vol (土壤盐分在100~1000 mS/m和温度在0~+60) 输出信号
0~1V差分 标称0~60% 最大电缆长度 1米 (HH150读数表)、100米 (GP1、DL6和DL2e数据采集器)
供电 5~14V DC, 18mA用于1秒 工作温度 -20~+60 防护等级 IP68 样品体积 55 × 70毫米直径 尺寸
143 × 40毫米直径 ML2x土壤水分传感器 图示 测量参数 土壤体积含水量 (m³.m⁻³或%vol) 测量范围
最佳精度量程是0.05~0.6 m³.m⁻³; 全量程是0.0~1.0 m³.m⁻³ 精度
使用测量的土壤类型进行专业标定后: ± 0.01 m³.m⁻³ (0~40) , ± 0.02
m³.m⁻³ (40~70) , 使用默认的常规土壤标定后: ± 0.05 m³.m⁻³ (0~70) , 土壤盐分误差
0.0~250mS.m⁻¹, 每变化1mS.m⁻¹为<-0.001 m³.m⁻³; 250~2000 mS.m⁻¹无变化意义 测量土壤体积
大于95%的情况测量的是直径4厘米 × 6厘米长的圆柱体 (约75cm³),以探针为中心 工作环境
可以长时间埋在各种土壤中, 防护等级IP68 稳定时间 1~5秒, 依赖精度需要 反应时间
优于0.5秒, 感应99%的变化 循环工作时间 100% (可连续的工作) 接口 输入电压: 5~15V
DC; 耗电: 典型19mA, 最大23mA; 输出信号: 约0~1V DC (0.0~0.5 m³.m⁻³) 外壳材质 PVC 探针材质
不锈钢 电缆长度 标准5米, 最大可以延长到100米 重量 约350克, 带5米电缆 SM300土壤水分温度传感器
图示 土壤水分 测量范围 0~100% vol 测量精度 ± 2.5% vol (0~50% vol和0~60) 盐分误差
3.5% (50~1000ms/m和0~40% vol) 输出信号 0~1V差分 标称0~60% 感应区域 高度55毫米 × 直径70毫米
土壤温度 测量范围 -50~+100 测量精度 ± 0.5 (0~40) 输出信号 电阻5.8~28K 其他规格
电缆长度 标准5米, 最大可延长到25米 供电 5~14V, 0.5~1秒约18mA 工作温度 -20~+60 防护等级 IP68
整体尺寸 高度143毫米 × 直径40毫米 探针长度 51毫米 探针间距 22毫米 重量 77克 (不含电缆)
PR2/4土壤剖面水分探头 图示 探测深度 10、20、30、40厘米 测量 土壤体积含水量(m³.m⁻³ 或%vol) 量程
0~0.4 m³.m⁻³ 保证精度, 0~1 m³.m⁻³ 全量程 精度 ± 0.04
m³.m⁻³(0~+40) 针对土壤进行特殊标定; ± 0.06 m³.m⁻³(0~+40) 使用通用的标定曲线 盐分影响
50~400ms/m (孔隙水电导率) 测量点测量范围 探点直径10cm, 上下高度高5cm 的圆柱体样土壤决定的了测
量值95%的灵敏度, 所以在这个圆柱体积内不能有金属、石头和根系, 以免影响测量结果 工作环境
0~+40 保证精度指标, -20~+70 可操作范围 防护等级 IP67 反应时间 1秒 供电 最小: 5.5V DC
(2米缆线时), 7.5V DC (100米缆线); 最大: 15V DC 功耗 <80mA 输出 4个模拟电压值: 0~1V
对应0~60m³.m⁻³ 缆线 屏蔽9芯线, 标配5米缆线, 和M12(IP68
接头), 可选延长电缆: 5米、10米、25米, 最长100米 材质 聚碳酸酯和不锈钢 尺寸
长度750毫米 × 直径25.4毫米 重量 0.6公斤 PR2/6土壤剖面水分探头 图示 探测深度
10、20、30、40、60、100厘米 测量 土壤体积含水量(m³.m⁻³ 或%vol) 量程 0~0.4
m³.m⁻³ 保证精度, 0~1 m³.m⁻³ 全量程 精度 ± 0.04 m³.m⁻³(0~+40) 针对土壤进行特殊标定; ± 0.06
m³.m⁻³(0~+40) 使用通用的标定曲线 盐分影响 50~400ms/m (孔隙水电导率) 测量点测量范围
探点直径10cm, 上下高度高5cm 的圆柱体样土壤决定的了测量值95%的灵敏度, 所以在这个圆柱体积内
不能有金属、石头和根系, 以免影响测量结果 工作环境 0~+40 保证精度指标, -20~+70 可操作范围
防护等级 IP67 反应时间 1秒 供电 最小: 5.5V DC (2米缆线时), 7.5V DC (100米缆线); 最大: 15V DC 功耗
<120mA 输出 6个模拟电压值: 0~1V 对应0~60m³.m⁻³ 缆线 屏蔽9芯线, 标配5米缆线, 和M12(IP68
接头), 可选延长电缆: 5米、10米、25米, 最长100米 材质 聚碳酸酯和不锈钢 尺寸
长度1350毫米 × 直径25.4毫米 重量 0.9公斤 土壤水势传感器: T4土壤水势张力计 图示 测量范围 +100
kPa~-85 kPa 输出信号 -100~+85 mV 精度 ± 0.5 kPa 供电 稳定的10.6V DC 管直径 25毫米 管长度
长度10~200厘米可选 陶瓷头 直径24毫米 × 长度60毫米, 起泡点15 bar 电缆
1.5米, 4针M12插头, 最大可延长到40米 T4R土壤水势张力计 图示 测量范围 +100 kPa~-85 kPa 输出信号
-100~+85 mV 精度 ± 0.5 kPa 供电 稳定的10.6V DC 管直径 25毫米 管长度 长度10~200厘米可选 陶瓷头

直径24毫米 × 长度60毫米，起泡点15 bar 电缆 1.5米，4针M12插头，最大可延长到40米

T5微型土壤水势张力计 图示 测量范围 +100 kPa~-85 kPa 输出信号 -100~+85 mV 精度 ± 0.5 kPa 供电 推荐10.6V DC，稳定的5~15VDC 耗电 1.3mA (10.6V DC) 管直径 5毫米 管长度

标准7厘米，可选长度2~20厘米 手柄尺寸 直径20厘米 × 长度3.5厘米 电缆

1.5米，4针M12插头，最大可延长到20米 T5x微型土壤水势张力计 图示 测量范围 +100 kPa~-160 kPa

输出信号 -100~+160 mV 精度 ± 0.5 kPa 供电 推荐10.6V DC，稳定的5~15VDC 耗电 1.3mA (10.6V DC)

管直径 5毫米 管长度 标准7厘米，可选长度2~20厘米 手柄尺寸 直径20厘米 × 长度3.5厘米 电缆

1.5米，4针M12插头，最大可延长到20米 EQ2土壤水势传感器 图示 测量范围 0~-1000 kPa 测量精度 ± 10 kPa (0~-100 kPa)，读数 $\pm 10\%$ (-100~-1000 kPa) 盐度工作范围 50~400 mS/m 工作温度 0~+40 输出

约0.15~0.55V差分 供电 5~15V DC，1秒约20 mA (最小5.5V带100米电缆) 防护等级 IP68 样品体积

和土壤相关 尺寸 长度220毫米 × 40毫米 重量 0.6公斤 产地：英国