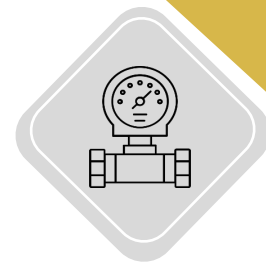


ایستگاه هواشناسی

WSU-300



ایستگاه هواشناسی چیست؟

ایستگاه هواشناسی دستگاهی است که برای اندازه‌گیری و ثبت پارامترهای مختلف جوی به کار می‌رود. این ایستگاه‌ها می‌توانند در مقیاس‌های مختلف از مقیاس‌های کوچک خانگی تا مقیاس‌های بزرگ صنعتی و تحقیقاتی باشند و اطلاعات مهمی را درباره وضعیت جوی و آب و هوا ارائه دهند. این داده‌ها شامل دما، رطوبت، فشار هوا، سرعت و جهت باد، بارش و دیگر پارامترهای جوی است.

ویژگی‌های ایستگاه هواشناسی

ایستگاه‌های هواشناسی معمولاً شامل سنسورها و ابزارهای مختلفی برای اندازه‌گیری پارامترهای جوی هستند. از جمله ویژگی‌های کلیدی این ایستگاه‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. سنسور دما : برای اندازه‌گیری دمای هوا.
۲. سنسور رطوبت : برای اندازه‌گیری میزان رطوبت نسبی در هوا.
۳. سنسور فشار : برای اندازه‌گیری فشار هوا.
۴. آنومتر : برای اندازه‌گیری سرعت و جهت باد.
۵. باران‌سنج : برای اندازه‌گیری مقدار بارش باران.
۶. صفحه نمایش و سیستم گزارش‌دهی : برای نمایش و تحلیل داده‌ها به صورت لحظه‌ای.





این دستگاه با توجه به سنسورهای متصل شده به آن و نیاز کاربر در هر حوزه می تواند اطلاعات قرائت شده را با نیاز بهره بردار مطابقت داده و عکس العمل مناسب را از طریق :

- فعال یا غیر فعال کردن یک هدایت کننده
- روش یا خاموش کردن پمپ ، آژیر
- ارسال پیامک هشدار به فرد یا مدیر این مهم را اطلاع رسانی کند

بطور مثال در حوزه کشاورزی ویژگیهای این دستگاه بصورت سفارشی عبارتند از:

امکان برنامه ریزی خودکار آبیاری بدون نیاز به حضور در محل برحسب :

میزان رطوبت خاک و نیاز گیاه به آب

میزان تبخیر-تعرق گیاه

ایجاد مکانیسم زمانبندی آبیاری در صورت لزوم

ایجاد توانمندی یادگیری زمان و میزان درست آبیاری در طول زمان

نظارت دقیق و آنلاین بهره بردار از کلیه مراحل آبیاری از طریق شبکه تلفن همراه

ثبت سابقه آبیاری در سامانه و سیستم مرکزی و ایجاد امکان پایش و کنترل دوره ای متمرکز

ایجاد مکانیسم پایش رطوبت و دما بصورت آنلاین در مزارع و باغات

ایجاد مکانیسم آنلاین پایش میزان آب مصرفی

تنظیم میزان دبی آب ورودی و فشار آب مناطق مختلف از طریق فلومتر و فشارسنج نصب شده

قطع و وصل جریان آب در مواقع مختلف بر حسب نیاز توسط فرامین کنترلی به شیرهای برقی تعبیه شده در نقاط مورد نیاز

محاسبه اتوماتیک نیاز آبی محصول کشاورزی براساس مشخصه های اندازه گیری شده

مدیریت و کنترل شبکه آبیاری براساس نیاز آبی به دست آمده





اطلاعات فنی کنترلر مرکزی

- طراحی کاملاً ایرانی با برنامه نویسی بصورت سفارشی با توجه به نیاز مشتری
- دارای سیستم ارسال اطلاعات GSM/GPRS و نمایش اطلاعات در سامانه مانیتورینگ شرکت داتیس www.datisscada.com و یا سرور مشتری
- قابلیت پشتیبانی از سیم کارت‌های APN و ارتباط با سرور مربوطه (به دلیل وجود بحث پدافند غیرعامل و بعضاً منع ارسال اطلاعات بر روی بسترهای GPRS در صورت تامین سیم کارت سازمانی APN اطلاعات را میتوان بر روی اینترنت داخلی امن با پروتکل‌های استاندارد جهانی ارسال نمود)
- قابلیت ارسال اطلاعات با پروتکل‌های IEC104، DNP3، TCP/IP جهت ارتباط دو طرفه با سرور و نمایش وضعیت ارتباط با سرور بر روی نمایشگر
- نگهداری اطلاعات در حافظه داخلی در مواقعی که دستگاه آنتن نداشته یا شارژ نداشته و ارسال ۸۰۰۰ نمونه آخر به سرور و بارگذاری اطلاعات در تاریخ و ساعت دقیق خود با برقراری ارتباط مجدد
- قابلیت تعریف شماره سیم کارت توسط پیام کوتاه و یا منو مربوطه
- تغذیه ورودی دستگاه ۴.۵ - ۳۶ VDC ایزوله شده با قابلیت اتصال به پنل خورشیدی
- دارای ۲ ورودی آنالوگ ایزوله شده
- دارای برد رله جهت کنترل سیگنال خارجی (روشن و خاموش کردن آژیر ، پمپ ، شیر برقی ، هیتر برقی ، چراغ سیگنال ، پیامک به فرد مرتبط و ...) (بصورت سفارشی)
- دارای حساسیت بالای ورودی آنالوگ جهت نمایش و ثبت کوچکترین تغییرات سنسورهای سنجش متصل شده
- دارای دیتالاگر داخلی با قابلیت ذخیره اطلاعات تا ۸۸۰۰۰ بصورت پیش فرض (ثبت ۳ سال اطلاعات با بازه ثبت ۵ دقیقه یکبار)

- عدم محدودیت در انتخاب حافظه داخلی
- قابلیت ثبت اطلاعات از یک دقیقه (ثبت اطلاعات از یک ثانیه مقدور می باشد بصورت سفارشی)
- دسته بندی اطلاعات ذخیره شده در حافظه داخلی بصورت ماهانه با ثبت ماه بر روی فولدر مربوطه جهت سهولت در قرائت اطلاعات
- دارای نمایشگر رنگی TFT جهت نمایش مقادیر اندازه گیری شده
- اطلاعات قابل نمایش مقدار سنسور قرائت شده ، ورودی ، تاریخ ، ساعت ، مقدار آنتن ، شماره سریال دستگاه ، بازه ثبت اطلاعات ، وجود یا عدم وجود MMC
- قابلیت نمایش نام مشتری ، شماره اموال شرکت ، و شماره سریال منحصر بفرد در صفحه اصلی دستگاه جهت سهولت پیگیری در خدمات پس از فروش و پیگیری اموال شرکتها
- دارای کی پد و تعبیه منو جهت انجام تنظیمات مورد نیاز دستگاه در محل
- دارای امکان انجام تنظیمات توسط رایانه همراه
- دارای رله قابل برنامه ریزی (بصورت سفارشی)
- امکان تعریف محدود فعال و غیر فعال شدن رله ها توسط منوها و امکان تعریف نحوه اعلام هشدار توسط رله ها
- قابلیت انجام تنظیمات اصلی دستگاه توسط پیام کوتاه
- قابلیت خاموش کردن LCD در مواقعی که نیاز به اندازه گیری نباشد جهت کم کردن مصرف دستگاه
- قابلیت ایجاد هرگونه تغییر نرم افزاری بر روی دستگاه بنا به سلیقه مشتری





محدودیت‌های ایستگاه

هزینه:

برخی ایستگاه‌های هواشناسی پیشرفته ممکن است هزینه بالایی داشته باشند که می‌تواند محدودیتی برای برخی کاربران باشد.

دقت داده‌ها:

کیفیت و دقت داده‌های ارائه شده به نوع سنسورها و تجهیزات استفاده شده بستگی دارد. برخی از ایستگاه‌ها ممکن است نیاز به کالیبراسیون مداوم داشته باشند.

نیاز به نگهداری:

ایستگاه‌های هواشناسی نیاز به نگهداری و تعمیرات منظم دارند تا به عملکرد صحیح ادامه دهند.

محدودیت‌های جغرافیایی:

ایستگاه‌ها ممکن است در برخی مناطق جغرافیایی به دلیل شرایط محیطی خاص یا کمبود زیرساخت‌ها به خوبی عمل نکنند.

در نهایت، ایستگاه‌های هواشناسی ابزارهای ارزشمندی برای کسب اطلاعات دقیق درباره وضعیت جوی و آب و هوا هستند که با توجه به مزایا و محدودیت‌های خود، می‌توانند به بهبود پیش‌بینی‌های جوی و مدیریت منابع طبیعی کمک کنند.

- تنظیم تاریخ شمسی یا میلادی و ساعت دستگاه
- تعریف بازه ثبت اطلاعات در حافظه داخلی و بازه ارسال اطلاعات توسط سیستم GPRS
- قابلیت فعال و غیر فعال کردن GSM و دیتالاگر
- دستگاه دارای رمز عبور جهت امنیت بیشتر دسترسی
- امکان تعریف شماره سیم کارت
- امکان تعریف اوپراتور سیم کارت همراه اول ، ایرانسل ، رایتل
- امکان تعریف نوع سیم کارت دائمی یا اعتباری

قابلیت‌های سیستم مانیتورینگ www.datisscada.com

- نمایش موقعیت دقیق نصب دستگاه بصورت آنلاین
- امنیت بالای سرور نام برده https
- تعریف دسترسی های مختلف از مدیر تا کاربر
- امکان گزارش گیری
- امکان نمایش نمودار
- امکان گزارش گیری به فرمت pdf و excel
- امکان تعریف مدیر admin و آموزش جهت انجام تنظیمات پلان
- امکان ارائه گزارش به مدیران در خصوص زمان و نحوه login شدن کاربران دیگر



NSEDATIS



برای مشاهده محصولات دیگر به وب سایت www.nsedatis.ir مراجعه کنید



شبکه های اجتماعی



تلفن : 021-28421231 - 0919-4060724

www.nsedatis.ir