



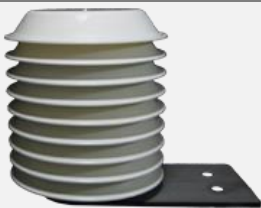
ایستگاه خودکار هواشناسی با سنسورهای تکمیلی مدل: AWS-P485 Supplementary (ساخت پرتونگار)

شامل سنسورهای:

سرعت و جهت باد	به همراه:
دما و رطوبت هوا	دیتالاگر
باران	نرم افزار تخصصی هواشناسی
فشار هوا	دکل ۱۰ متری G35
تشعشع خورشیدی	تابلوی محافظ دیتالاگر، باتری
تبخیر آب	و منبع تغذیه
دمای اعماق خاک	
رطوبت اعماق خاک	
ارتفاع برف	

شرکت پرتونگار با بیش از ۱۰ سال تجربه در زمینه هواشناسی سازنده ایستگاه خودکار هواشناسی با سنسورهای متعارف می باشد. این تجهیزات دارای استاندارد (Annex 8 WMO (World Meteorological Organization) بوده و شامل دیتالاگر و سنسورهای دمای هوا، رطوبت نسبی هوا، سرعت باد، جهت باد، فشار هوا، بارش و تشعشع می باشد. این ایستگاه خودکار با توجه به نیازمندی مشتری به صورت کاملاً سفارشی نیز ارائه می گردد. در این صورت سنسورهای تبخیر سنجی، برف سنجی، دما و رطوبت اعماق خاک، دید افقی، پدیده و هوای حاضر و غیره قابل اضافه شدن می باشد.

دیتالاگر مدل DL222-485 با داشتن کانالهای آنالوگ از نوع ۴ تا ۲۰ میلی آمپر، ولتاژی یا مقاومتی و کانال دیجیتال از نوع فرکانس و پالس قابلیت پاسخگویی به هر نیازی را دارا می باشد.

نام سنسور	تصویر	مشخصات
دما و رطوبت		دقت: 0.1C/0.1% بازه اندازه گیری: -30 ~ +85C 0 ~ 100% دارای محفظه استاندارد نگهدارنده از تشعشعات خروجی: RS232/RS485 توان مصرفی: 7mA at 12VDC

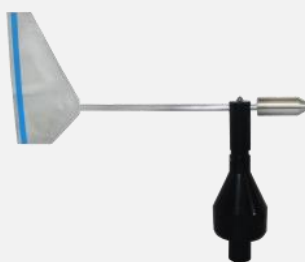
بازه اندازه گیری: 0 ~ 75m/s
دقت: 0.2m/s
خروجی: Digital(Frequency)
RS232-RS485
توان مصرفی:
36mA at 12VDC
For heater 150mA at 12VDC



WS350

سرعت باد

بازه اندازه گیری: 0 ~ 360 D
خروجی: Digital(Frequency)
RS232-RS485
توان مصرفی:
36mA at 12VDC
For heater 150mA at 12VDC



WD740

جهت باد

مکانیسم: Tipping Bucket
قطر دهانه: 200 cm2 WMO
دقت اندازه گیری: 0.1mm
دقت کالیبراسیون: $\pm 5\%$
دمای عملکرد: -35...+70 °C
جنس: عمدتاً فلز
مکانیسم الکتریکی: Active
خروجی: پالس
تعداد هیتر: سفارشی
حداکثر جریان مصرفی: ۰/۷ آمپر



PTN500

باران سنج

بازه اندازه گیری: 800 ~ 1100 hpa
دقت اندازه گیری: 0.2 hpa
خروجی: RS485 Modbus ,
دمای عملکرد: -30 ~ 70 C
IP 65



AP550

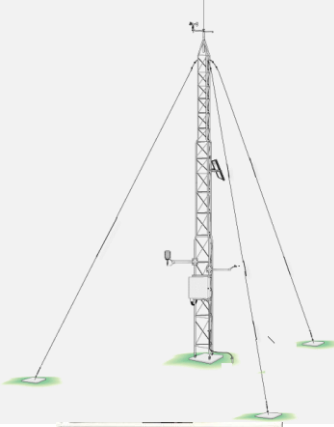
فشار هوا

بازه اندازه گیری: 0 ~ 2000 w/m2
زمان پاسخگویی: کمتر از ۲۵ ثانیه
خروجی: RS485 Modbus ,
دمای عملکرد: -30 ~ 70 C
IP 65



RAD850

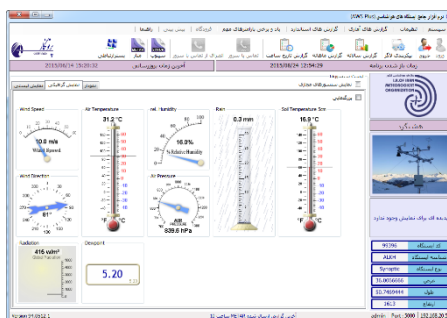
تشعشع کلی
خورشید

خروجی PT100 اندازه گیری از $-30 \sim +70$		دمای اعماق خاک
خروجی ولتاژی یا 485 اندازه گیری از $0 \sim 100$ درصد		رطوبت اعماق خاک
سنسور التراسونیک دقت اندازه گیری ۱ میلیمتر میزان اندازه گیری تا ۱۵ متر خروجی ۴۸۵، ولتاژی و یا غیره		تبخیر سنجی به همراه تشت
سنسور التراسونیک بازه اندازه گیری ۰ تا ۱۰ متر دقت اندازه گیری ۱ میلیمتر خروجی ۴۸۵، ولتاژی و یا غیره		ارتفاع برف
دکل از نوع مخابراتی سه گوش G35 به ارتفاع ۱۰ متر، دارای پوشش گالوانیزه گرم در هر دو جدار داخلی و خارجی، دارای کابل های مهاری از ۲ ارتفاع و از ۳ طرف با زاویه ۱۲۰ درجه - برقگیر، مهاری و کابل ها، چراغ چشمک زن، دارای تاج دکل و درپوش		دکل ۱۰ متری G35
درجه حفاظت بدنه دارای استاندارد IP66 دارای فضای مناسب جهت نصب کلیه تجهیزات دارای گلند در محل ورود و خروج کابل ها		تابلوی محافظ دیتالاگر شامل: باتری، منبع تغذیه، شارژ کنترلر و پاور
کلاس حفاظتی IP64 دمای عملیاتی -20 to $+60$ درگاه ارتباطی RS232-RS485- حافظه 4 GB SD		دیتالاگر DL222-485

هواشناسی، آب سنجی، تله متری سیستم جمع آوری داده ها و مانیتورینگ اطلاعات

AWSPPlus

نرم افزار تخصصی
هواشناسی



اتصال به دیتالاگر
نمایش آنلاین مقادیر سنسورها
تولید خودکار گزارشات استاندارد
هواشناسی طبق استاندارد WMO
& ICAO
ارسال اطلاعات به مرکز جمع داده
انواع گزارش گیری از مقادیر
سنسورها (لحظه ای، ساعتی، روزانه،
ماهانه و سالانه)

در دیتالاگر مورد استفاده ایستگاه خودکار کانال ها به دو دسته آنالوگ و دیجیتال تقسیم می شوند که در بخش دیجیتال امکان خواندن سنسورها یا دستگاه هایی با خروجی پالسی، گری کد و همچنین فرکانسی فراهم شده است، همچنین کانال های آنالوگ قابلیت خواندن خروجی سنسورهای 4 تا 20 میلی آمپر و رنج ولتاژی 0 تا 5 ولت و سنسورهای مقاومتی را دارند. مقادیر کانال ها به صورت Real time از روی LCD نصب شده روی دستگاه قابل مشاهده است، همچنین امکان تغییر ماهیت کانال ها و تنظیم واحد اندازه گیری آن ها از طریق منوهای LCD و به صورت سخت افزاری موجود می باشد.