



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

شامل سنسورهای:

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

مشخصات	تصویر	نام سنسور
دقت: 0.1C/0.1% بازه اندازه گیری: +85C ~ -30 0 ~ 100% دارای محفظه استاندارد نگهدارنده از تشعشعات خروجی: RS232/RS485 توان مصرفی: 7mA at 12VDC		دما و رطوبت TH202

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

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 (2V)
قطر دهانه: 200 cm2 WMO
دقت اندازه گیری: 0.1mm
دقت کالیبراسیون: ± 5 %
دمای عملکرد: -35...+70 °C
طول عمر مغناطیس: ۱۰ سال
جنس: تمام آلومینیوم
مکانیسم الکتریکی: Passive
خروجی: پالس
تعداد هیتر: ۴ عدد
حداکثر جریان مصرفی: ۲ آمپر



PTN200

باران سنج

بازه اندازه گیری: 800 ~ 1100 hpa
دقت اندازه گیری: 0.2 hpa
خروجی: RS485 modbus,
دمای عملکرد: -40 ~ 80 C
IP 65



BAR
RSG

فشار هوا

بازه اندازه گیری: 0 ~ 2000 w/m2
زمان پاسخگویی: کمتر از ۲۵ ثانیه
خروجی: RS485 modbus,
دمای عملکرد: -40 ~ 80 C
IP 65

تشعشع کلی
خورشید

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

<p>خروجی PT100 اندازه گیری از $+70 \sim -20$</p>		
<p>خروجی ولتاژی یا 485 اندازه گیری از $0 \sim 100$ درصد</p>		
<p>سنسور التراسونیک دقت اندازه گیری ۱ میلیمتر میزان اندازه گیری تا ۱۵ متر خروجی ۴۸۵، ولتاژی و یا غیره</p>		<p>دمای اعماق خاک رطوبت اعماق خاک تبخیر سنجی به همراه تشت</p>
<p>سنسور التراسونیک بازه اندازه گیری ۰ تا ۱۰ متر دقت اندازه گیری ۱ میلیمتر خروجی ۴۸۵، ولتاژی و یا غیره</p>		<p>ارتفاع برف</p>
<p>دکل از نوع مخابراتی سه گوش قاعده G35 به ارتفاع ۱۰ متر ، دارای پوشش گالوانیزه گرم در هر دو جدار داخلی و خارجی، دارای کابل‌های مهاری از ۲ ارتفاع و از ۳ طرف با زاویه ۱۲۰ درجه - برقیگیر، مهاری و کابل ها، چراغ چشمک زن، دارای تاج دکل و درپوش</p>		<p>دکل ۱۰ متری G35</p>
<p>درجه حفاظت بدنه دارای استاندارد IP66 دارای فضای مناسب جهت نصب کلیه تجهیزات دارای گلند در محل ورود و خروج کابلها</p>		<p>تابلوی محافظ دیتالاگر شامل: باتری، منبع تغذیه، شارژ کنترلر و پاور</p>
<p>کلاس حفاظتی IP64 دمای عملیاتی $+60$ to -20 درگاه ارتباطی -RS485-RS232 وضوح 14 bit ADC</p>	<p>DL222-485</p>	<p>دیتالاگر</p>

دقت $\pm 0.1\%$
حافظه 4 GB SD



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 تجمیع 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 مقاومتری 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.