



ایستگاه خودکار هواشناسی با سنسورهای تکمیلی (ساخت پرتونگار)

شامل سنسورهای:

سرعت باد	تبخیر
جهت باد	دمای اعماق خاک
دما و رطوبت هوا	رطوبت اعماق خاک
باران	<u>به همراه دیتالاگر</u>
فشار هوا	<u>و نر افزار تخصصی</u>
تشعشع خورشیدی	<u>هواشناسی</u>

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 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 ۶ 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

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



RSG

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>دمای اعماق خاک</p>
<p>خروجی ولتاژی یا ۴۸۵ اندازه گیری از $0 \sim 100$ درصد</p>		<p>رطوبت اعماق خاک</p>
<p>دقت اندازه گیری ۱ میلیمتر میزان اندازه گیری تا ۱۵ متر خروجی ۴۸۵، ولتاژی و یا غیره</p>		<p>تبخیر سنجی به همراه تشت</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 -20 to $+60$ درگاه ارتباطی -RS232-RS485 وضوح 14 bit ADC دقت $\pm 0.1\%$ حافظه 4 GB SD</p>		<p>دیتالاگر DL222-485</p>
<p>اتصال به دیتالاگر نمایش آنلاین مقادیر سنسورها تولید خودکار گزارشات استاندارد هواشناسی طبق استاندارد WMO & ICAO</p>		<p>نرم افزار تخصصی هواشناسی AWSPlus</p>

ارسال اطلاعات به مرکز تجميع داده
انواع گزارش گیری از مقادير
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.