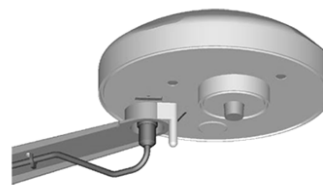


Produktbeskrivning

WSC11 – Väderstation till LINDINSHADE



WSC11 – En kompakt väderstation

WSC11 är en liten väderstation som lämpar sig att montera på yttertaket av en byggnad eftersom den mäter solljus (illuminans) samtidigt i fyra väderstreck; norr, öster, söder och väster samt global solstrålningseffekt, W/m². Den har inga rörliga delar och en kompakt design med en cirkulär ytterdiameter på 130 mm, har inbyggd GPS och klocka för beräkning av solhöjd och solazimut. WSC11 levereras med tillhörande 10 m anslutningskabel samt montagevinkel av rostfritt stål, spänningsförsörjs med 24 VDC och kommunicerar med Modbus RTU.

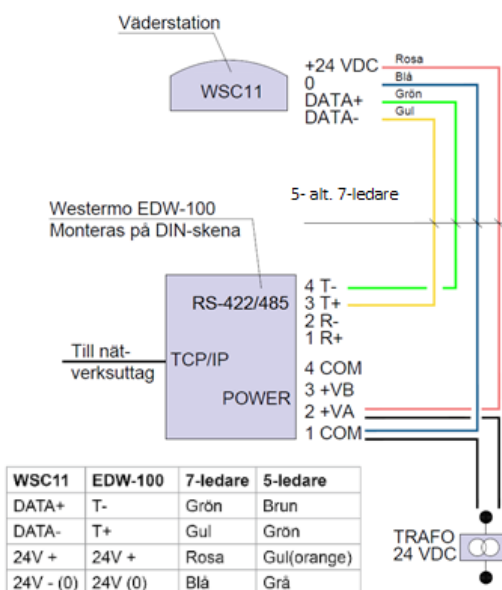
Vid montage installeras även en omvandlare mellan Modbus RTU och TCP/IP. Utöver att mäta solstyrka mäter väderstationen flera andra data, se nedan. Den har testats och är lämplig som datakälla till Lindinvents solskyddsmodul LINDINSHADE.

Specifikation:

- Solljus (N, Ö, S, V), 1 .. 150 klux.
- Soleffekt global, 0 .. 1300 W/m²
- Skygning, 0 .. 999 lux (kan användas till att styra ytterbelysning).
- Vindhastighet, 0 .. 40 m/s.
- Vindriktning, 0 .. 360°
- Utomhustemperatur, -30° .. +60°C.
- Nederbörd, 0 eller 1.
- Lufttryck, 300 .. 1100 hPa
- Luftfuktighet
 - Relativ, 0 .. 100 %
 - Absolut, 0 .. 400 g/m³
 - Daggpunkt, -30 .. +60°

Tekniska specifikationer

Wind speed		
Type	Thermal anemometer	
Measuring range	0 .. 40m/s	
Resolution	0.1 m/s	
Accuracy with laminar incident flow	± 5% (± 1.5m/s)	
Resolution	to 10 m/s: ± 1 m/s (rms - mean over 360°) from 10 m/s: ± 5% (rms - mean over 360°)	
Wind direction		
Type	Thermal anemometer	
Measuring range	1 .. 360°	
Resolution	1°	
Accuracy with laminar incident flow	± 10°	
Brightness		
Type	Silicon sensor	
(north, east, south, west)	Measuring range	
	0 .. 150 kLux	
	Resolution	
	0.1 kLux	
	Accuracy	
	± 3% (± 4.5 kLux)	
	Spectral range	
	475 .. 650 nm	
Twilight		
Type	Silicon sensor	
Measuring range	0 .. 500 Lux	
Resolution	1 Lux	
Accuracy	± 10 Lux	
Global irradiance		
Type	Silicon sensor	
Measuring range	0 .. 1300W/m ²	
Resolution	1 W/m ²	
Accuracy	± 10% (± 130 W/m ²)	
Spectral range	350 .. 1100 nm	
Precipitation		
Type	Guide value measurement, sensor area heated	
Measuring range	1 / 0 (precipitation yes/no)	
Thermal output, sensor dry, bedewing protection	0.1W	
Thermal output, sensor wet drying phase	1.1W	
Temperature		
Type	PT1000	
Measuring range	-30 ... +60°C	
Resolution	0.1 °C	
Accuracy with wind speed >2m/s	± 1 °C (-5°C .. +25°C)	
Air pressure sensor		
Type	Piezoresistive	
Measuring range	300 .. 1100 hPa	
Resolution	0.01 hPa	
Accuracy	± 0.5 hPa at 20°C	
Long-term stability	± 0.1 hPa / year	
Humidity sensor		
Type	CMOS capacitive	
Relative humidity		
Measuring range	0 .. 100% rel. humidity	
Resolution	0.1% rel. humidity	
Accuracy	± 10% rel. humidity at 20°C	
Absolute humidity		
measuring range	0 .. 400 g/m ³	
Resolution	0.01 g/m ³	
Dew-point temperature		
Measuring range	-30 .. +60°C	
Resolution	0.1 °C	
Inside temperature of housing		
Type	Silicon sensor	
Measuring range	-30 .. +60°C	
Resolution	0.1 °C	
Accuracy	± 2 °C	
Digital interface		
Type	RS485	
Mode	Half-duplex mode	
Baud rate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	
Data format	- ASCII (command interpreter: THE\$) - Binary (command interpreter: MODBUS RTU)	
General		
Operating voltage	18 .. 30 VDC, 18 .. 28 VAC	
Power consumption	< 300mA at 24VDC	
Ambient conditions	Temperature range	
	-30 .. +60 °C	
Humidity range	Non-condensing	
GPS reception		
GPS receiver with low power consumption, built-in RTC and antenna	Non-condensing	
Holding time of RTC (without voltage supply)	Approx. 3 days	
Housing		
Material	Polycarbonate	
Dimensions	See Dimension drawing	
Weight	0.22 kg	
Type of protection	IP64 in working position	
Type of connection	5-pin plug connector	



Inkopplingschema för WSC11 via nätverksadapter.