

### Neue Umweltmessstation MWS 10

Die neue Wetterstation MWS 10 basiert auf den langjährigen Erfahrungen in Entwicklung und Produktion. Sie besitzt ein robustes Gehäuse aus Edelstahl und eine komplett neu entwickelte Elektronik und Sensorik der jüngsten Generation:

Sie misst Temperatur mit einer Auflösung von 0,025 °C mit einer maximalen Toleranz von 0,3 °C, Luftfeuchte, absoluten Luftdruck im Bereich von 300–1200 hPa mit einer Auflösung von 0,02 hPa, Taupunkt, Globalstrahlung von 0–1500 W/m<sup>2</sup>, Regenmenge, Windrichtung über einen Magnetfeldencoder mit einer Auflösung von 0,1 ° (0–360 °), Windgeschwindigkeit bis 200 km/h, Windspitze und Winddurchschnitt und Windchill.

Die Sensoren für die Luftdruckmessung durchlaufen eine aufwendige Voralterung, das gewährt eine sehr hohe Langzeitstabilität. Bei der Luftfeuchtemessung wird über einen integrierten Lüfter zwangsbelüftet. Gegenüber anderen Messaufbauten reduziert das die Gefahr des Betauens dieses Sensorelements erheblich. Auch der Temperatursensor ist zwangsbelüftet. Der Lüfter kann durch Auswerten verschiedener Parameter angesteuert werden. Bei der neuen Produktfamilie lässt sich die Heizung für den Ganzjahresbetrieb der Wetterstation parameterabhängig in zwei Leistungsstufen ansteuern: Wenn die Temperatur z. B. eine gewisse Schwelle unterschreitet und der Wind eine bestimmte Geschwindigkeit überschreitet, kann auf eine höhere Heizleistung geschaltet werden, selbstverständlich mit Hysteresen und Nachlaufzeiten.

Alle Sensoren sind kalibrierfähig bis zu max. 6 Punkte.

Die jüngste Generation der MWS-Wetterstationen bietet die Möglichkeit, zwei oder mehr Wetterstationen redundant zu betreiben und die Daten auf der Master-MWS 10 zu speichern und in einem gemeinsamen Datenstring auszugeben. Auch die Ausgabe der Differenz in diesem Datenstring ist möglich.

Die MWS 10 kann auch als autarke Umweltalarmierungs- und Schaltzentrale eingesetzt werden. Dafür stehen standardmäßig Schalt- und Steuerungsausgänge zur Verfügung. Die MWS 10 kann die Messwerte von bis zu 5 verschiedenen Parametern (auch von extern zugeführten Messdaten) verknüpfen. So kann z. B. wenn der Wind aus Süden kommt und eine Geschwindigkeit von 50 km/h in einem bestimmten Zeitfenster überschreitet, über die komfortable Software ein Schaltkontakt aktiviert werden, der z. B. ein Signalhorn betätigt und vor Gefahren warnt.

Eine optional herausgeführte USB-Schnittstelle verhält sich wie ein USB-Stick, so dass man die gespeicherten Daten sehr schnell auslesen kann. Es besteht auch die Möglichkeit, eine Webseite auf die interne SD-Karte aufzuspielen. Die Wetterstation kann über ein Web-Interface konfiguriert werden.

Wie gewohnt hat die Firma REINHARDT bei der Entwicklung der neuen Familie von Wetterstationen auf die Auswahl von hochwertigen Materialien geachtet, aber durch den engen Kundenkontakt der Entwicklung und Marktanalysen fließen ständig neue Erfahrungen ein.

Abmessungen: 215 mm hoch, 240 mm Durchmesser

Gewicht inkl. Netzteil: 2,9 kg

40 Jahre REINHARDT System- und Messelectronic GmbH