

# Meteorologische Messstation MWS 55M

Die Umweltmessstation MWS 55M mit modernster Sensorik und Elektronik ist die jüngste Entwicklung aus dem Haus REINHARDT. Sie misst Temperatur, Taupunkt, Luftfeuchte, barometrischen Luftdruck, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Windspitze, Windchill und Winddurchschnitt und zeichnet sich aus durch sehr schnelle Messintervalle von nur 1 s für alle auszuwertenden Sensoren. Windgeschwindigkeit wird mit 12 Pulsen (Hallsensor) pro Umdrehung gemessen. Windrichtung wird über einen magnetischen Winkelencoder mit einer Auflösung von 14 Bit gemessen. Leichtgängige Kugellager und berührungslose Messung ermöglichen ein exaktes Ansprechen und Messen auch bei geringen Windgeschwindigkeiten. Erweiterungsmöglichkeiten mit folgenden Sensoren: Globalstrahlung, Niederschlag, UV-Strahlung, Wolkenuntergrenze, Bodentemperatur, Asphalttemperatur. Auch eine Heizung ist optional verfügbar. Für die Erweiterung stehen 1 Pulseingang und bis zu 5 analoge Eingänge zur Verfügung. Optional ist ein Stromeingang 0...20 mA möglich. Die Station lässt sich über die Schnittstelle mit der aktuellsten Firmware aufrüsten.

Die MWS 55M mit einer nachgebildeten Wetterhütte wird über einen systemgesteuerten Lüfter (z. B. abhängig von der Windgeschwindigkeit) belüftet. Für einen autarken Betrieb ist die Wetterstation mit einem großen Datenlogger ausgestattet (SD-Karte, 4 GB, max. 32 GB), so dass Daten über Jahrzehnte in kleinen Intervallen aufgezeichnet werden können. Die MWS 55M durchläuft ein Burn-In für eine hohe Langzeitstabilität und einen abschließenden Kalibrierungsprozess mit Klimakammern. Gehäuse und Mechanik bestehen aus hochwertigen Materialien.

Die serielle Schnittstelle der MWS 55M kann als RS232, RS422/485 konfiguriert werden, optional mit USB, WLAN, GSM, PoE (Power over Ethernet). Die Wetterstationen sind kaskadierbar (RS485) mit bis zu 254 Stationen. Die Baudraten reichen von 300...115200 Baud.

Daten: 1,85 kg, 275 mm hoch, 125 mm Durchmesser, 4–28 VDC, ca. 70 mA an 18VDC

Einsatzgebiete sind u. a. Umweltmesstechnik, Gebäudeleittechnik, Automobil- und Reifenhersteller, Energieversorgung, Luftfahrt, Agrarbereich, Petrochemie, Forschung, Touristik...