

Ventiliertes Thermometer VT36

(provisorisches Datenblatt)



Ventiliertes Thermometer VT36

VT36 ist für die Messung der Lufttemperatur im Freien konstruiert. Die Bauweise entspricht höchsten Anforderungen an Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit. Die Doppelte Strahlungsschutzanordnung und eine gute, zuverlässige Belüftung des Thermometer-Sensors gewähren eine von der Strahlung (vor allem von der Sonne) unabhängige Messung der Lufttemperatur.

Alle äusseren Teile sind aus rostfreiem Stahl hergestellt. Im Gehäuse dreht ein Normventilator. Der Ventilator saugt die zu messende Luft durch die Öffnung des Strahlenschutzrohres. Dadurch wird der Fühler mit etwa 5m/s Luftgeschwindigkeit belüftet.

Der Temperaturfühler besteht aus einem hochgenauen Kupfer-Konstantan Thermoelement.

Die elektrischen Komponenten im Geber sind blitzgeschützt. Der Anschluss des Gebers erfolgt über einen im Gehäuseboden angebrachten Stecker.

Besondere Merkmale sind:

- Hohe Messgenauigkeit
- Wartungsarm (Lebensdauer des Ventilators >8Jahre)
- Direkter PC-Anschluss

Datenausgang

Das VT36 kann direkt an einen Datenlogger, Modem, GSM-modem oder einen PC angeschlossen werden. In einem spritzwasserdichten Gehäuse ist der Mikrocontroller zur Steuerung und zur Datenauswertung sowie der Blitzschutz eingebaut. Das Messgerät arbeitet autonom, d.h. die Messwerte von max. 24 Tagen werden abgespeichert und können über eine Schnittstelle (RS232 oder RS485) zu einer beliebigen Zeit abgefragt werden. Bei der Verwendung einer RS485-Schnittstelle (MeteoBus) können mehrere VT36, oder andere MeteoBus-kompatible Sensoren parallel betrieben werden.

Technische Daten

Messbereich Lufttemperatur	-65...+65 °C
Betriebstemperaturbereich	-65...+65 °C
Auflösung	0.1 K
Messgenauigkeit	+/- 0.15K von -20 bis +50 °C +/- 0.25K von -65 bis -20 °C
Sensor	Kupfer Konstantan
Belüftung	5m/s
Datenspeicher	
Speichergrösse	ca. 3500 Datensätze (entspricht 10 Minutenwerte von 24 Tagen)
Betriebsarten	Verschiedene Betriebsarten des Datenspeichers für komfortable Datenabfrage
Schnittstelle	RS232, Galvanisch getrennt ohne Hardware Handshake, oder RS485 galvanisch getrennt, (Bei Bestellung angeben)
Stromversorgung	
Betriebsspannungen	10...15V Gleichspannung / 48V AC
Stromverbrauch 12V	max. 80 mA
Stromverbrauch 48V	max. 300 mA (Ventilator)
Mechanische Daten	
Abmessungen Gehäuse	270x160x91mm
Rohrlänge	600 mm
Gewicht	4.5 kg

Für den Betrieb an einer einzigen 12V Spannung ist eine spezielle Version mit reduzierter Belüftung erhältlich.

Bestellangaben

- Thermometer VT36-RS232
- Thermometer VT36-MeteoBus

Mitgeliefertes Zubehör

- Anschlusskabel für VT36
- Isolierte Anschlussbride für VT36

