

## Meteorologische Messanlagen

### Klimastation DALOS 535-W

#### Anwendung

Die Wetterstation DALOS535-WD ist für die automatische Klima-Datenerfassung in der Meteorologie vorgesehen. Besondere Beachtung findet die Kompatibilität zur VDI-Richtlinie 3786 Bl.1 u. ff. Folgende Parameter werden ganzjährig erfasst:

- **Lufttemperatur in 2m Höhe**
- **rel. Luftfeuchte**
- **bodennahe Lufttemperatur**
- **Globalstrahlung**
- **Niederschlag**
- **Windgeschwindigkeit**
- **Windrichtung**
- **barometrischer Luftdruck**

Die Wetterstation wird komplett mit den dazu erforderlichen Sensoren, dem Datenlogger, den Wind- und Aufstellmasten und der PC-Software geliefert.

#### Die Datenauswertung

Für die tabellarische und grafische Auswertung der Wetterdaten ist DALOSWin vorgesehen. Mit DALOSWin ist auch die Bereitstellung der Daten für andere Anwendungen, wie Klimadatenbanken möglich.

#### Produktmerkmale / Besonderheiten

- rechnergesteuerte Datenerfassung mit Vorverarbeitung der Messwerte
- aktuelle Messwertanzeige direkt an der Station
- standardmäßige Datenspeicherung auf festem Speichermedium
- kein Datenverlust bei Stromausfall durch interne Stützbatterie
- zeitgesteuerte Erfassung und Speicherung der Messdaten
- autonomer Betrieb mit Akku- oder Solar-Stromversorgung möglich
- einfaches Einlesen der Messdaten in jeden PC über menügesteuerte PC-Software
- problemlose Datenübergabe an Standardsoftware (dBase, Excel, Paradox usw.)
- grafische Momentanwertanzeige am PC (Option)
- ausführliche Dokumentation mit Aufstellanleitung, Benutzerhandbuch, Wartungsanleitung und technischer Beschreibung.



#### Meteorologische Sensoren

Ausgewählte Sensoren mit Steckeranschluss sind zur Erfassung von:

- Lufttemperatur
  - relative Luftfeuchte
  - Globalstrahlung
  - Niederschlag
  - Windgeschwindigkeit
  - Windrichtung
  - barometrischer Luftdruck
- vorgesehen.

#### Stromversorgung

Für die Stromversorgung gibt es folgende Möglichkeiten:

- 230V-Netzanschluss (Option).
- Solarstromversorgung (Option).

#### Datenübertragung zum PC

Je nach Standort und Systemanforderung stehen die folgenden Lösungen zur Auswahl:

- direktes Auslesen der Messwerte über integrierte RS232-Schnittstelle oder USB
- fest verlegte Datenleitung zwischen PC und Wetterstation
- Einbindung in ein lokales PC-Netzwerk (LAN oder WLAN)
- direkte Datenfunkverbindung (DECT)
- Datenfernübertragung über Telefonwählmodem oder über das Mobilfunknetz (GSM oder GPRS)
- IP - Verbindung über Internet

## Mechanische Eigenschaften

- wetterfeste, robuste und mechanisch stabile Installation
- mechanische Ausführung und Installation lt. VDI-Richtlinien und WMO-Standard
- Alternative Mastaufbauversionen:
  - 10m-Mast freistehen mit Betonsockel
  - 10m-Mast mit Abspannung ohne Sockel
  - 2,5m-Mast mit 3-Bein-Stativ
- einfache Aufstellung an fast jedem Messort

## Technische Daten

**Steuerung:** Microcontroller Infineon C515C  
und batteriegepufferte Echtzeituhr

**Datenspeicher:** interner Datenspeicher (wahlweise)  
- 128kB für max. 78 Tage bei 8 Sensoren  
- 1MB für max. 633 Tage bei 8 Sensoren

**Eingänge:** max. 12 Sensoren  
**Bedienung:** 3 Tasten, LCD-Anzeige, menügeführt

### Messbereiche:

- |                    |                          |           |
|--------------------|--------------------------|-----------|
| • Temperatur       | -30..70°C                | +/- 0,2K  |
| • Rel. Feuchte     | 0...100%rF               | +/-2%rF   |
| • Windgeschw.      | 0...60m/s                | +/-0,5m/s |
| • Windrichtung     | 0...360°                 | +/-5°     |
| • Niederschlag     | 0,1mm Auflösung          | +/-2%     |
| • Globalstrahlung  | 0...1250W/m <sup>2</sup> | +/-10%    |
| • Barom. Luftdruck | 800..1100hPa             | +/-0,5hPa |

( Messbereiche und Fehler beziehen sich auf die für diese Station empfohlenen Sensoren )

**Messintervall:** einstellbar 10..60 Sekunden

**Mittelwertintervall:** einstellbar 1..60 Minuten, arithmetische Mittelwertbildung bzw. Summenberechnung

**Datenübertragung:** serielle Schnittstelle RS232 (standard)

**Stromversorgung:** 12V= / max. 200mA (Akku, Netz oder Solar)

**Installation:** 10m-Aufstellmast zur Aufnahme der Sensoren und des Datenloggers, 1m-Installationsmast für Regenmesser, Datenlogger in Stahl-Schaltschrankgehäuse (IP65)

**Software:** DALOSWin für Windows-Betriebssysteme zum Auslesen der Daten und Übergabe eine Datenbank, Datenexport als Tabelle mit wählbaren Formaten, tabellarische und grafische Datenauswertung incl. tabellarischer Momentanwertanzeige, grafische Anzeige aktuellen Stationswerte (Option)



## Lieferung und Service

Die DALOS535-WA-Stationen werden komplett mit allen erforderlichen Sensoren, dem betriebsbereiten Datenlogger, der PC-Software und dem kompletten Installationszubehör geliefert.

Die qualifizierte Beratung bei der Standortauswahl, die Lieferung, die Montage und die Inbetriebnahme der Station werden von uns als zusätzliche Leistung angeboten.

Lieferung, Installation und Service erfolgen direkt oder über F&C-Vertriebspartner in Ihrer Nähe.