

BEDIENUNGSANLEITUNG

Feuchte- und Temperaturmesssystem Hytelog Multisensor mit USB-Schnittstelle

Beschreibung



Leistungsmerkmale

- Kombinierte Temperatur- und Feuchtemessung
- Drei RJ12-Anschlussbuchsen
- Auflösung 0,01 % RH, 0,01 °C
- Genauigkeit 1,8 % RH, $\pm 0,2$ °C, abhängig vom angeschlossenen Sensor
- Inklusive Windows-Software „PCLOG“

Anwendungsgebiete

- Überwachung von Lagerräumen
- Qualitätssicherung
- Klimatechnik
- Anlagentechnik

Windows-Software „PCLOG“

- Berechnung und Anzeige von Taupunkt, Absolutfeuchte, Dampfdruck, Sättigungsdruck und Enthalpie
- Tabellarische Darstellung der Messwerte
- Aufzeichnung der Daten auf Festplatte

Technische Daten

Feuchtemessung	
Messbereich Feuchte	0...100% RH (abhängig vom angeschlossenen Fühler)
Auflösung Feuchte	0,01% RH
Typische Genauigkeit	$\pm 1,8\%$ RH (bei 23 °C)
Temperaturmessung	
Messbereich Temp.	-40...+125 °C (kann je Sensor etwas abweichen)
Auflösung Temperatur	0,01 °C
Genauigkeit	$\pm 0,2$ °C zwischen 0 und 60 °C, abhängig vom Sensor
Modul	
Spannungsversorgung	Über USB-Schnittstelle
Betriebsstrom	ca. 50 mA
Betriebsspannung	5 VDC über USB-Schnittstelle
Schnittstelle	USB 1.1 und 2.0 kompatibel
Gehäuse Abmessungen (LxBxH)	126 x 54 x 26 mm
CE-Konformität	2014/30/EU
AMV-Störaussendung	EN 61000-6-3:2011
AMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2011
Lieferumfang	Schnittstellen-Adapter, USB Kabel, Software PCLOG, Bedienungsanleitung

Beschreibung

Bei dem Produkt handelt es sich um ein leistungsfähiges Mess- und Aufzeichnungssystem für bis zu 3 Sensoren für Temperatur und Luftfeuchte. Der im Lieferumfang enthaltene Messumformer ermöglicht den direkten Betrieb am USB-Port eines PCs. Desweiteren ist die Software „PCLOG“ und ein USB-Anschlusskabel im Lieferumfang enthalten.

Für die Feuchte- und Temperaturmessung können unter anderem die Sensoren HYT221, HYT 271 und HYT939 verwendet werden. Die angewandten mathematischen Verfahren garantieren hervorragende Messgenauigkeit und Langzeitstabilität, auch unter extremen Einsatzbedingungen.

Die aktuellen Messwerte werden über die USB- Schnittstelle an den angeschlossenen PC übertragen. Die Aufzeichnung und grafische Darstellung der Messwerte erfolgt mit dem PC. Eine Windows-Software für Messwertanzeige und Datenaufzeichnung ist im Lieferumfang enthalten.

Die USB-Treibersoftware emuliert eine serielle COM-Schnittstelle. Das ASCII-Protokoll der Datenkommunikation ist dokumentiert und ermöglicht die Einbindung in eigene Programme.

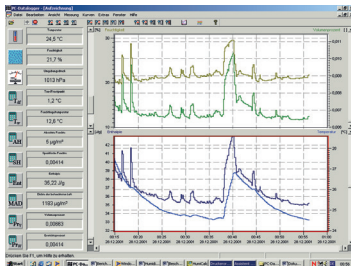
BEDIENUNGSANLEITUNG

Feuchte- und Temperaturmesssystem Hytelog Multisensor mit USB-Schnittstelle

Software „PCLOG“

Neben der Datenaufzeichnung auf Festplatte bietet die Software als wichtigstes Leistungsmerkmal die grafische Darstellung aller gemessenen und aufgezeichneten Kanäle als Temperatur-Zeit Diagramm (Online-Schreiberfunktion). Mittels Drag&Click kann ein Fensterausschnitt vergrößert und die Zeit- oder Temperaturachse beliebig skaliert werden. Neben der graphischen Ansicht ist auch die Darstellung in Form einer Tabelle möglich. Die Zwischenablage dient zur Übernahme der Messreihen in eine Tabellenkalkulation (z.B. EXCEL™) oder die Textverarbeitung. Alle Tabellen und grafischen Darstellungen können in Farbe ausgedruckt werden. Weiterhin sind in der Software auch einfache Überwachungs- und Regelungsfunktionen integriert. Für jeden Kanal können Grenzwerte gesetzt werden. Bei Überschreitung ertönt ein akustisches Signal (Wave-Datei).

Eine Besonderheit ist der in das Programm integrierte hx-Rechner. Dieser berechnet aus den gemessenen Werten relative Luftfeuchte und Temperatur fünfzehn weitere Größen wie den Taupunkt, die Absolutfeuchte, die Enthalpie, die Feuchtkugeltemperatur, den Dampfdruck, den Sättigungsdruck, usw.



Erste Inbetriebnahme

Verbinden Sie das Feuchtemesssystem mit der USB-Schnittstelle am PC. Starten Sie die Software „PCLOG“.

Download: bb-sensors.com/download

Die benötigten Einstellungen sind voreingestellt. Wenn keine Schnittstelle gefunden wird, wählen Sie bitte die Schnittstelle manuell aus. Das Aufzeichnungsfenster öffnet sich, sobald das Messsystem erkannt ist. Sobald ein angeschlossener Sensor erkannt wird, werden die Werte auf der linken Seite entsprechend angezeigt. Anschließend können die Werte die aufgezeichnet werden sollen im Aufzeichnungsfenster ausgewählt werden. Dazu einen Rechtsklick auf das Aufzeichnungsfenster machen und „Formatierungen und Achsen“ auswählen. In diesem Menü können Sie die aufzuzeichnenden Werte auswählen. Mit dem Knopf „Aufzeichnung starten“ wird die Aufzeichnung gestartet.

Achtung

Extreme mechanische und unsachgemäße Beanspruchung sind unbedingt zu vermeiden. Das Produkt ist nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und medizintechnischen Anwendungen einsetzbar.

Pinbelegung

1 VDD	2 GND
3 SDA	4 SCL
5 GND	6 NC



Bestellnummern

Artikel	Bestellnummer
Feuchte- und Temperaturmesssystem Hytelog Multisensor inkl. 1 m USB-Anschlusskabel, Bedienungsanleitung und Software	0567 0001
Feuchte- und Temperaturmesssystem Hytelog Multisensor-Set 1 inkl. digitaler Feuchte-/Temperaturfühler mit I ² C-Schnittstelle Art.Nr. 0636 0011, Kabellänge 3 m, 1 m USB-Anschlusskabel und Servicekoffer mit Bedienungsanleitung und Software	0570 0001
Feuchte- und Temperaturmesssystem Hytelog Multisensor-Set 2 inkl. digitaler Feuchte-/Temperaturfühler mit I ² C-Schnittstelle Art.Nr. 0626 0110-05, 1 m USB-Anschlusskabel und Servicekoffer mit Bedienungsanleitung und Software	0570 0002
Feuchte- und Temperaturmesssystem Hytelog Multisensor-Set 3 inkl. digitaler Feuchte-/Temperaturfühler Art.Nr. 0381 0006, 1 m USB-Anschlusskabel und Servicekoffer mit Bedienungsanleitung und Software	0570 0004

Zubehör	Bestellnummer
Digitales Feuchte-Temperaturmodul mit I ² C-Interface	0626 0110-05
	
Anschlussleitung für Feuchte-/Temperaturfühler, Art.-Nr. 0626 0110-05, Länge 2 m, TPE-Mantel	0409 3004
Digitaler Feuchte-/Temperaturfühler mit I ² C-Interface	0636 0011
Digitaler Feuchte-/Temperaturfühler	0636 0016
	

Bitte beachten Sie, dass beim gleichzeitigen Anschluss von bis zu 3 digitalen Feuchte-/Temperaturfühlern die I²C-Adressen unterschiedlich sein müssen.

Digitaler Feuchte-/Temperaturfühler mit I²C-Interface 0636 0011

I²C-Adresse: 0x28

Digitaler Feuchte-/Temperaturfühler mit I²C-Interface 0636 0011-09

I²C-Adresse: 0x29

Digitaler Feuchte-/Temperaturfühler mit I²C-Interface 0636 0011-10

I²C-Adresse: 0x2A