

DATENBLATT

PC-Datenlogger für messtechnische Anwendungen - PCLOG

Beschreibung



Leistungsmerkmale

- Anzeige der aktuellen Feuchte- und Temperaturwerte im Istwertfenster
- Grafische Darstellung der Messwerte als Online-Visualisierung
- Aufzeichnung der Messwerte in einer Datei bei quasi unerschöpflicher Speicherkapazität des PC's
- Grenzwertüberwachung mit visueller und akustischer Alarmgabe
- Integrierter Formeleditor und Einheitenrechner
- Integrierter hx-Rechner für Berechnung und Anzeige von Taupunkt, Absolutfeuchte, Dampfdruck, Sättigungsdruck und Enthalpie sowie weitere Klimatechnische Größen
- Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten, Optionen und Einstellungen

Anwendungsgebiete

- Leistungsstarke Messtechnik für wissenschaftliche Anwendungen, im Labor, in der Forschung, bei Prüf- und Testständen
- Industrielle Messtechnik, im Lager, in der Produktion und in der Qualitätssicherung
- Messungen in Kühlräumen, Überwachung im Rahmen der Kälteschutzverordnung, in der Lebensmittelbranche, im Handel, in der Gastronomie

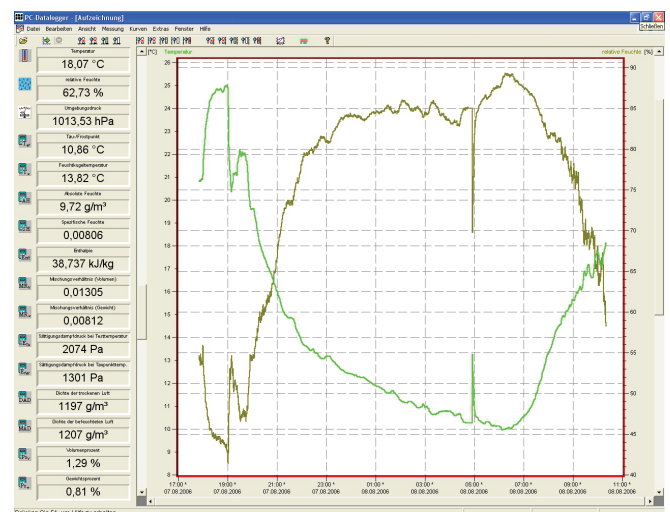
Visualisierung und Dokumentation

Das wichtigste Leistungsmerkmal der Software ist die die grafische Visualisierung aller gemessenen und aufgezeichneten Kanäle als y/t Diagramm (Online-Schreiberfunktion). Mittels Drag & Clic kann ein Fensterausschnitt vergrößert und die Zeit- oder Temperaturachse beliebig skaliert werden. Es können bis zu 32 Aufzeichnungsfenster gleichzeitig geöffnet werden. Je Darstellungsfenster können zwei verschiedene oder bis zu 8 gleichartige physikalische Größen dargestellt werden, wobei die Achsenzuordnung, die farbliche Gestaltung, die Kanalbeschriftung, Icons und viele weitere Optionen frei konfiguriert werden können.

Neben der graphischen Ansicht ist auch die gemeinsame Darstellung aller Kanäle in Form einer Tabelle möglich. Die Zwischenablage dient zur Übernahme der Messreihen in eine Tabellenkalkulation oder die Textverarbeitung mittels eines komfortablen Wizzards (Export-Funktion).

Zur Anbindung an eigene Software dient eine universelle, automatische Exportfunktion, welche die Messwerte in einem gewählten zeitlichen Abstand in eine Datei schreibt.

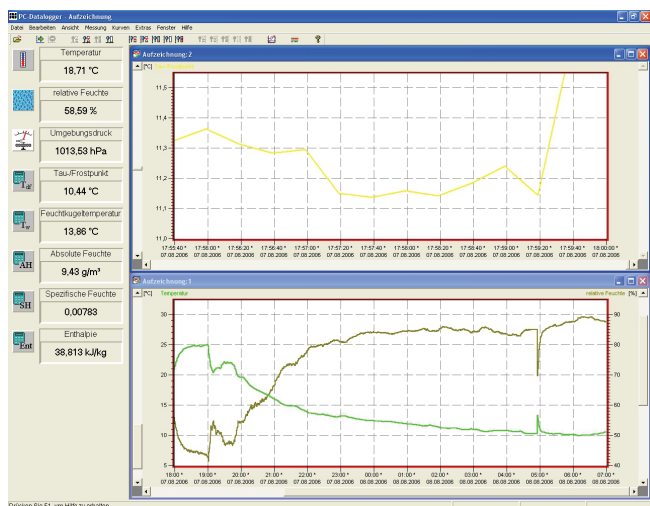
Alle Tabellen und grafischen Darstellungen können in Farbe geplottet oder gedruckt werden.



DATENBLATT

PC-DATENLOGGER FÜR MESSTECHNISCHE ANWENDUNGEN

B+B
SENSORS



Datenaufzeichnung

Der PC als Datenlogger bietet eine praktisch unbeschränkte Speicherkapazität. Entsprechend der Kanal- und Aufzeichnungsoptionen übernimmt PCLOG automatisch die Archivierung der im Visualisierungsfenster dargestellten Daten. Mit Hilfe der Import-Funktion lassen sich extern erzeugte Daten anderer Geräte mit in die Gesamtaufzeichnung importieren.

Schalt- und Regelungsfunktionen

Weiterhin sind in der Software auch Überwachungs- und Regelungsfunktionen integriert. Für jeden Kanal können zwei unabhängige Grenzwerte eingestellt werden. Eine Über- oder Überschreitung wird durch Farbumschlag der Messkurve visuell dargestellt. Falls gewünscht, ertönt zusätzlich ein akustisches Signal (Wave-Datei). Über eine an der parallelen Schnittstelle angeschlossene Relaiskarte ist die Ansteuerung von bis zu acht externen Verbrauchern, beispielsweise zur externen Alarmgabe oder für einfache Dreipunktregler, möglich. In Abhängigkeit der gesetzten Grenzwerte möglich. Die Sollwerte für die Relaisansteuerung sind über einen eigenen Parametersatz unabhängig von den eingestellten Alarm-Grenzwerten. Die Grenzwerte lassen sich auch im laufenden Betrieb einstellen und verändern, ebenso die Relais-Konfiguration.

Formeleditor

PCLOG kann neben den gemessenen Kanälen auch virtuelle Kanäle mit verwalten. So lassen sich mit Hilfe des integrierten Formeleditors komplexe Berechnungen mit mehreren gemessenen Eingangsgrößen ausführen, um beispielsweise gemessene Rohwerte zu linearisieren oder aus mehreren gemessenen Kanälen eine weitere abhängige Größe zu berechnen. Die Berechnungsformeln für oft benötigte, abgeleitete Größen wie Windchill oder den Taupunkt sind fest im Programm hinterlegt.

Hx-Modul

Sonderausführung für Feuchtemessgeräte: Eine Besonderheit ist der in das Programm integrierte hx-Rechner. Dieser berechnet aus den gemessenen Werten „relative Luftfeuchte“, der „Temperatur“ und dem konfigurierten Druck weitere klimatechnische Größen wie den Taupunkt, die Feuchtkugeltemperatur, die Absolute Feuchte, die spezifische Feuchte, die Enthalpie, das Mischungsverhältnis über das Volumen, das Mischungsverhältnis über die Masse, den Sättigungsdruck bei Umgebungstemperatur, den Sättigungsdampfdruck beim Taupunkt, die Dichte der befeuchteten Luft, den volumenbezogenen Wassergehalt, den massebezogenen Wassergehalt, sowie druck-spezifische Korrekturfaktoren. Alle Berechnungsfunktionen sind über einen weiten Bereich druckkompensiert und entsprechen dem aktuellen Stand der Wissenschaft.

Einheitenrechner

Die Darstellung der gemessenen oder berechneten Größen kann in einer beliebigen physikalischen Einheit erfolgen, die für die Größe zulässig ist. Die Umrechnung der Mantisse erfolgt abhängig von den hinterlegten Umrechnungsfaktoren. Das Programm unterstützt im übrigen die Sprachen Deutsch und Englisch. Entsprechend der Spracheinstellung wird das Maßsystem auf metrische- oder imperiale Einheiten voreingestellt.

PC-DATENLOGGER FÜR MESSTECHNISCHE ANWENDUNGEN

Internet-Anbindung

Das Internet ist heute ein bedeutendes Informationsnetzwerk. Mit vergleichsweise geringem Aufwand ist die weltweite Kommunikation möglich, wobei lediglich ein TCP-IP Netzwerk mit Router oder, im einfachsten Fall, ein Modem mit Telefonanschluss benötigt wird. PCLOG bietet daher auch die Möglichkeit, Messgeräte über TCP / IP oder eine Internetverbindung anzuschließen. Damit ist es möglich, auf ein Messgerät zuzugreifen, das sich an einem anderen Ort befindet. Das Messgerät wird dazu über die serielle Schnittstelle an einem PC angeschlossen, der mit dem Internet verbunden ist und auf dem die Server-Software "WATCHER" installiert ist. Dieser Server verarbeitet die Messwerte des angeschlossenen Messgeräts und stellt die Messwerte über einen Port bereit. Auf diesen Port kann nun weltweit von jedem PC aus zugegriffen werden, dem die IP-Adresse des Servers und der verwendete Port bekannt ist, und der mit dem Internet verbunden ist.

PCLOG beinhaltet in der Version 2.0 den Client, der TCP/IP-Verbindungen zur Server-Software „WATCHER“ ermöglicht. Somit ist es beispielsweise möglich, Messdaten aus der Ferne über das Internet zu lesen und zu visualisieren, womit sich völlig neue Anwendungsgebiete eröffnen. Neben der Nutzung im Internet- ist auch die Verwendung in TCP/IP Intranets möglich. Der Server unterstützt sowohl passwortgeschützten, gleichzeitigen Zugriff mehrerer Clients als auch sichere Verbindungen (SSL), um unautorisierten Zugriff oder Missbrauch zu verhindern.

Simulator

Die „Testversion“ der Software ist eine voll lauffähige Version mit allen Programmfeatures. Ohne Freischaltcode kann die Software mittels einer immer verfügbaren Simulation getestet werden. Um die Software nutzen zu können, muss ein Gerätespezifischer Freischaltcode eingegeben werden. Der Freischaltcode wird mit einer erworbenen Lizenz mitgeliefert und ermöglicht den Betrieb mit einem Messgerät.

Bestellnummernverzeichnis

Artikel	Art.-Nr.
WINDOWS Software	PCLOG
WINDOWS Software	PROFILAB