

Anleitung Logger Software für Protimeter Hygromaster

1. Hygromaster-Logger per Software konfigurieren und starten

Installieren Sie die Software im automatisch vorgeschlagenen Verzeichnis Ihres PC.

Schließen Sie einen Sensor Hygrostick an den Hygromaster an und verbinden Sie ihn mittels Datenkabel BLD7712 über die RS232-Schnittstelle mit Ihrem PC und schalten Sie ihn ein. Ein evtl. eingesteckter Oberflächen-Temperatursensor BLD7710-080 muss vorher abgezogen werden. Die seitliche Buchse muss zur Datenübertragung aktiviert sein (Cursor-Markierung im Hygromaster-Display oberhalb des Computer Icons – das zweite von rechts)

Nach dem Start der Software erscheint diese Setup-Übersicht des angeschlossenen Hygromaster. Sollte diese nicht erscheinen, starten Sie dieses Menü über „Tools“-„Setup“. Die Kommunikation mit dem PC war erfolgreich, wenn in der Mitte des Setup-Fensters eine Seriennummer erscheint „Instrument serial number is“.

Protimeter Hygromaster - Setup

Instrument | Communication | Local Settings | Terminal

Date and Time Setup

12:16:53

14.03.2009

(Clock set to PC date and time)

Get Time

Set Time

Get PC Time

Instrument serial number is: 020407013

Get Serial No

Data logging time interval is: 0 mins

Check Interval

Logging WB First No Rem Job No

1 hr 30 mins 20 1

Set Interval

Get Log Data

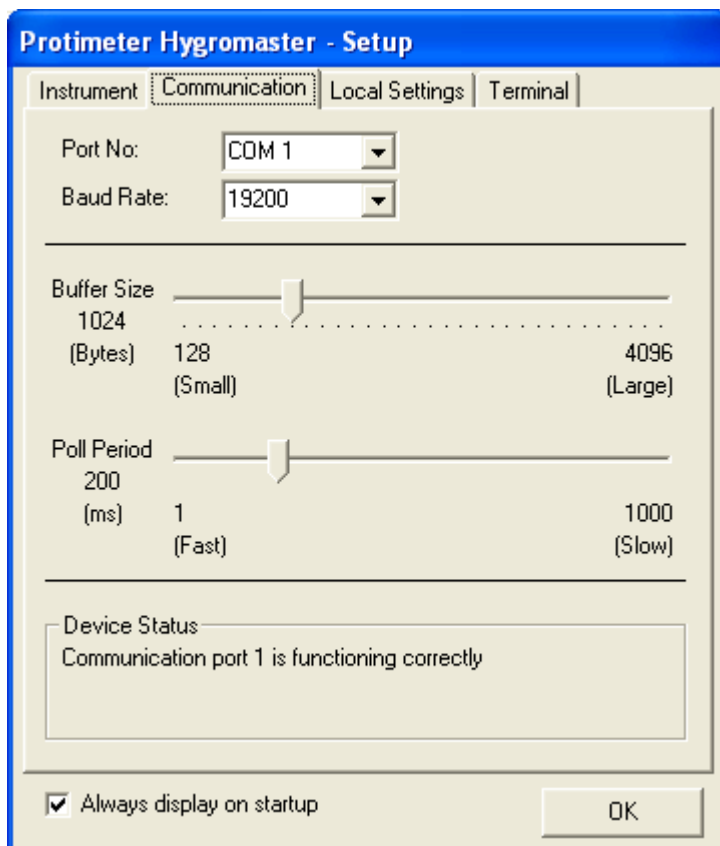
Number of Records Used: 000

Total Number of Records: 398

Always display on startup

OK

Wird keine Seriennummer angezeigt, prüfen Sie bitte die Schnittstellen-Einstellungen unter „Communication“. „Port-No“ muss dem COM-Port des angeschlossenen PC entsprechen, z.B. COM1, „Baud Rate“ muss auf 19200 stehen.



Klicken Sie nun im Menü „Instrument“ den Button „Set Time“ zur Übertragung der PC-Uhrzeit an den Hygromaster, dieser übernimmt dann die Uhrzeit des PC.

Geben Sie die gewünschten Logger-Parameter ein:

- Logging = Aufzeichnungs-Intervall,
- WB First = Wartezeit vor Start der Aufzeichnung
- No Rem = Anzahl der Messpunkte
- Job No = Kenn-Nummer für dieses Datenpaket, repräsentiert meistens den Ort der Datenaufzeichnung

und klicken Sie anschließend „Set Interval“ um diese Konfiguration an den Hygromaster zu übertragen. Mit „Check Interval“ können die im Hygromaster gespeicherten Parameter nochmals überprüft werden. Erscheint am Hygromaster-Display die Markierung über dem Logger-Icon (ganz rechts), ist das Gerät bereit zum automatischen Speichern der Messdaten.

Es spielt für die Logger-Funktion des Hygromaster keine Rolle, ob die Parameter am Gerät oder über den PC eingestellt wurden, es gelten die zuletzt gemachten Einstellungen.

Ziehen Sie das Datenkabel vom Hygromaster ab, prüfen Sie, ob das Gerät Messwerte für rel. Feuchte und Temperatur anzeigt, platzieren Sie es an der gewünschten Stelle und schalten Sie es dann aus.

2. Hygromaster-Logger manuell konfigurieren und starten

Prüfen Sie die Uhrzeit- und Datums-Einstellungen vor jedem Loggen. Nach jedem Batteriewechsel müssen Uhr und Datum neu eingestellt werden, dies geschieht am einfachsten über die Synchronisation mit dem PC wie auf S.1 beschrieben.

Alternativ korrigieren Sie diese ohne PC im Geräte-Setup wie in der Bedienungsanleitung des Hygromaster beschrieben.

Zum Abspeichern eines Datenpunkts halten Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Enter-Taste am Hygromaster 3 Sek lang gedrückt. Hierzu muss kein Loggerbetrieb konfiguriert sein, allerdings ist die vorherige Einstellung der Kenn-Nummer „Job No.“ zu empfehlen. Genauso kann auch bei eingeschaltetem Gerät verfahren werden.

Soll die Oberflächentemperatur über den externen Fühler BLD7710-080 mit aufgezeichnet werden, muss der seitliche Anschluss dafür konfiguriert werden, s. Geräte-Setup. Auch hierzu muss kein Loggerbetrieb konfiguriert sein, die „Job No.“ sollte vorher eingestellt werden.

Das manuelle Abspeichern von Datenpunkten kann sogar während eines automatischen Loggings geschehen, die manuell abgespeicherten Messdaten werden einfach hinzugefügt.

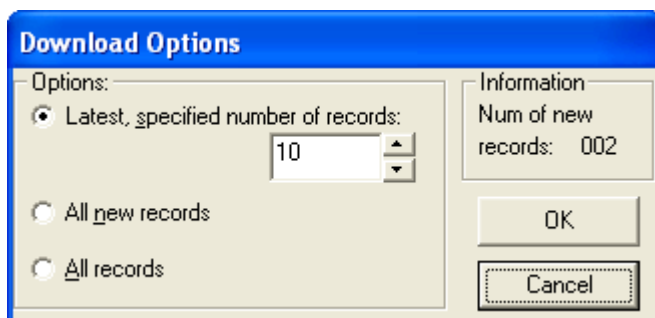
3. Gespeicherte Daten des Hygromaster auslesen

Verbinden Sie Ihren Hygromaster mittels Datenkabel BLD7712 über die RS232-Schnittstelle mit Ihrem PC und schalten Sie ihn ein. Ein evtl. eingesteckter Oberflächen-Temperatursensor BLD7710-080 muss vorher abgezogen werden. Die seitliche Buchse muss zur Datenübertragung aktiviert sein (Cursor-Markierung im Display oberhalb des Computer Icons – das zweite von rechts)

Nach dem Start der Software erscheint dieselbe Setup-Übersicht des angeschlossenen Hygromaster wie oben beschrieben. Falls nötig, starten Sie dieses Menü über „Tools“-„Setup“. Die Kommunikation mit dem PC war erfolgreich, wenn eine Seriennummer in der Setup-Übersicht erscheint „Instrument serial number is“. Andernfalls prüfen Sie bitte die Schnittstellen-Einstellungen wie oben beschrieben unter „Communication“.

Laden Sie die Daten mit „Get Log Data“ auf den PC und prüfen Sie, ob die „Number of Records Used“ der erwarteten Anzahl an Messpunkten entspricht und schließen Sie den Setup mit „OK“.

Klicken Sie im Hauptmenü oben in der Leiste auf das vierte Icon welches zwei Computer zeigt, es erscheint das folgende Fenster:



Laden Sie entweder

- nur eine bestimmte Anzahl der neuesten Daten „Latest specified number of records“,
- nur die aktuell hinzugekommenen Daten „All new records“ oder
- sämtliche Daten „All records“

herunter. Bestätigen Sie mit OK. Die gewählten Daten werden nun heruntergeladen und erscheinen im Hauptmenü der Software, s. oberer Screenshot auf der nächsten Seite.

Anschließend erscheint ein Fenster „Speichern unter“ in dem Sie das Verzeichnis zum Abspeichern festlegen können, die Daten werden im csv-Format abgelegt, welches von allen verbreiteten Tabellenkalkulations-Programmen gelesen und weiterverarbeitet wird.

Mittels Grafik-Tool – im Hauptmenü das fünfte Icon – lassen sich die Daten auch grafisch dokumentieren, s. unterer Screenshot auf der nächsten Seite. Die Darstellung lässt sich unter „Display“ durch die Wahl der angezeigten Parameter und die Auswahl von Gitterlinien verändern. Die angezeigten Daten können durch Klicken von „Copy“ in beliebige Office-Programme kopiert oder mit „Print“ direkt ausgedruckt werden.

Datenreihen nach dem Upload vom Hygromaster in die PC-Software

Protimeter Hygromaster												
File Edit Tools Help												
Date & Time	Serial No.	%RH	Amb. ...	DP. °C	HS No.	Ts	Job No	-	-	-	-	Bat Lvl
15.03.2009 09:35:58	20407013	56,1	17,6	8,8	141204	...	1	...	...	...	...	2
15.03.2009 08:35:55	20407013	55,9	16,5	7,7	141204	...	1	...	...	...	...	2
15.03.2009 07:35:58	20407013	59,6	16,8	9,0	141204	...	1	...	...	...	...	2
15.03.2009 06:35:58	20407013	59,7	16,7	8,9	141204	...	1	...	...	...	...	2
15.03.2009 05:35:55	20407013	57,4	16,8	8,4	141204	...	1	...	...	...	...	2
15.03.2009 04:35:58	20407013	60,8	16,7	9,2	141204	...	1	...	...	...	...	2
15.03.2009 03:35:58	20407013	59,6	16,8	9,0	141204	...	1	...	...	...	...	2
15.03.2009 02:35:58	20407013	59,3	17,0	9,1	141204	...	1	...	...	...	...	2
15.03.2009 01:35:58	20407013	58,9	16,8	8,8	141204	...	1	...	...	...	...	2
15.03.2009 00:35:58	20407013	59,5	16,8	9,0	141204	...	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 23:35:58	20407013	59,5	17,0	9,1	141204	...	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 22:35:58	20407013	59,8	17,3	9,5	141204	...	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 21:35:58	20407013	57,0	17,5	9,0	141204	...	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 21:21:56	20407013	55,8	18,1	9,2	141204	...	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 21:21:51	20407013	55,7	18,1	9,2	141204	...	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 20:21:55	20407013	52,8	18,1	8,4	141204	33,7	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 19:21:58	20407013	57,2	17,5	9,0	141204	34,1	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 18:21:58	20407013	52,7	18,1	8,4	141204	33,7	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 17:21:56	20407013	47,0	19,5	8,0	141204	27,6	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 17:09:59	20407013	51,3	18,4	8,3	141204	...	1	...	...	...	...	1
14.03.2009 17:09:51	20407013	51,2	18,4	8,2	141204	...	1	...	...	...	...	1
14.03.2009 16:21:58	20407013	51,1	17,6	7,5	141204	27,6	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 15:21:58	20407013	50,0	18,1	7,6	141204	27,6	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 14:21:58	20407013	52,8	17,5	7,8	141204	...	1	...	...	...	...	2
14.03.2009 13:21:58	20407013	52,3	17,8	8,0	141204	28,3	1	...	...	...	...	2

Grafik-Tool mit visualisierten Daten des Hygromaster

