

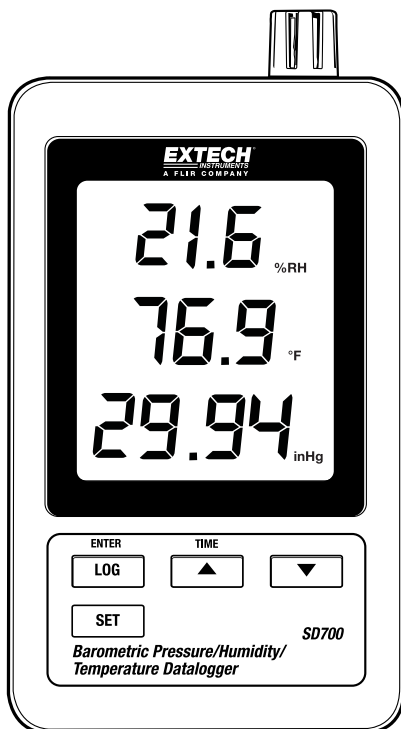
Gebbruikershandleiding

EXTECH[®]
INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Barometrische druk/ vochtigheid en temperatuur datalogger

Modell SD700



Inleiding

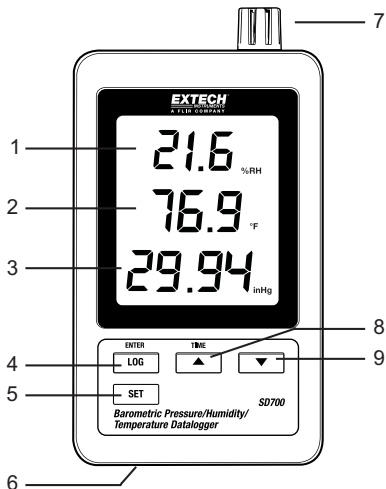
Gefeliciteerd met uw aankoop van de Extech SD700 Vochtigheid/barometrische druk en temperatuur datalogger. Deze meter meet, toont en slaat de meetgegevens op in een SD-kaart die vervolgens op een PC kunnen worden gedownload. Deze meter wordt pas verzonden na volledig getest en gekalibreerd te zijn en zal, bij behoorlijk gebruik, voor jaren een betrouwbare service leveren.

Eigenschappen

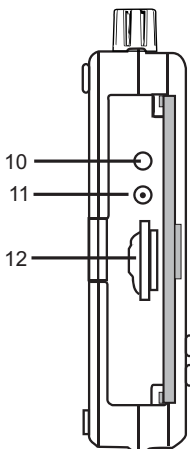
- LCD geeft gelijktijdig temperatuur-, druk en vochtigheidsgegevens weer
- Datalogger stempelt datum/tijd en slaat metingen in een SD-kaart in Excel® formaat op voor eenvoudige overdracht naar een PC
- Instelbare meetsnelheid van gegevens: 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600 seconden und AUTO
- Lange levensduur van batterij of AC-adapter

Productbeschrijving

1. Vochtigheidsdisplay
2. Temperatuurdisplay
3. Drukdisplay
4. LOG (ENTER) knop
5. SET knop
6. AC-adapteraansluiting
7. Sensoren
8. ▲(TIME) knop
9. ▼ knop



10. Reset knop
11. RS-232 uitgang
12. SD geheugenkaartsleuf




Opmerking: Het batterijvak en de schuinstand bevinden zich achteraan de meter.

Werking

Opmerking: Het toestel is niet uitgerust met een stroomschakelaar. De stroom is altijd ingeschakeld wanneer er batterijen in het toestel zijn geplaatst of de AC-adapter aangesloten is.

Waarschuwing, installatie en vervanging van de batterijen

1. Als het  lege batterijsymbool in het display verschijnt, zijn de batterijen uitgeput en moeten deze worden vervangen. Er kunnen echter nog gedurende verschillende uren juiste metingen worden uitgevoerd eenmaal het lege batterijsymbool op het display verschijnt.
2. Om de batterijen te vervangen of te installeren, draai de kruiskopschroef, die het batterijdeksel achteraan op zijn plaats houdt, los en haal het deksel af.
3. Vervang de zes (6) 'AAA' batterijen (gebruik hoogwaardige alkaline batterijen) en houd rekening met de juiste polariteit.
4. Plaats het deksel terug en draai de schroef vast.

Datalogging

1. Open de sleuf aan de linkerzijde en breng een SD-kaart in.

Opmerkingen:

- De SD-kaart moet een capaciteit van minstens 1GB hebben.
- Gebruik geen geheugenkaarten die door andere meters of camera's zijn geformatteerd. Voer de formatterprocedure voor de SD-kaart in het hoofdstuk "Geavanceerde instellingen" in deze handleiding uit om de kaart op een juiste manier te formatteren.
- De interne klok moet op de juiste tijd ingesteld worden. Zie het hoofdstuk "Geavanceerde instellingen" in deze handleiding hoe de klok in te stellen.
- De standaard gegevensstructuur gebruikt een decimaalpunt "." als de numerieke, decimale aanduiding. Zie het hoofdstuk "Geavanceerde instellingen" hoe dit naar een komma "," te wijzigen.
- Als de SD-geheugenkaart niet geïnstalleerd is, wordt "EMPTY" in het display weergegeven.
- Weergegeven foutberichten:

CH-
CArd

De geheugenkaart is vol of er is een probleem met de kaart

LobAt

De batterij is leeg en datalogging is uitgeschakeld

No
CArd

Er is geen SD-kaart ingebracht

2. Druk gedurende meer dan 2 seconden op de LOGGER knop om met de gegevensregistratie te starten. "DATALOGGER" verschijnt op het display en de meter piept telkens er nieuwe gegevens geregistreerd worden (als de beeper ingeschakeld is).
3. Om de gegevensregistratie te stoppen, druk gedurende meer dan 2 seconden op de LOGGER knop. "DATALOGGER" wijzigt naar "DATA" en de meter telt af in de meetgegevens.

Opmerking: Om de gegevens te beschermen, verwijder de geheugenkaart niet voordat de opnamefunctie op een juiste manier is beëindigd.

Controle van tijd/datum/meetsnelheid

Druk en houd de TIME knop gedurende meer dan 2 seconden ingedrukt en het display doorloopt de informatie over datum, tijd en meetsnelheid.

Gegevensstructuur van de SD-kaart

1. Als de SD-kaart voor de eerste maal in de datalogger wordt ingebracht wordt de map HBA01 aangemaakt.
2. De eerste datalogging-sessie zal dan een bestand HBA01001.xls aanmaken. Alle gegevens worden in dit bestand opgeslagen totdat het aantal kolommen 30,000 bereikt.
3. Na 30,000 kolommen, wordt een nieuw bestand (HBA01002.xls) aangemaakt. Dit wordt elke 30,000 kolommen herhaald tot HBA01099.XLS. Vervolgens wordt nieuwe map HBA02 aangemaakt en wordt het proces herhaald; HBA10 is de definitieve map.

Gegevens naar een PC overdragen

1. Haal de geheugenkaart uit de datalogger en steek deze in de SD-kaartsleuf van de PC.
2. Start Excel® op en open het gegevensbestand op de geheugenkaart in het rekenbladprogramma. Een bestand gelijkend op deze hieronder weergegeven verschijnt.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Position	Date	Time	Ch1_Value	Ch1_Unit	Ch2_Value	Ch2_unit	Ch3_Value	Ch3_unit
2	1	1/4/2011	5:24:06	25.9	%RH	22.9	DEGREE C	1001.9	hpa
3	2	1/4/2011	5:25:05	23.1	%RH	22.9	DEGREE C	1002	hpa
4	3	1/4/2011	5:26:05	23.6	%RH	22.7	DEGREE C	1002.1	hpa
5	4	1/4/2011	5:27:05	23.2	%RH	22.6	DEGREE C	1002.1	hpa
6	5	1/4/2011	5:28:05	23.8	%RH	22.6	DEGREE C	1002	hpa
7	6	1/4/2011	5:29:05	23.1	%RH	22.5	DEGREE C	1002.1	hpa
8	7	1/4/2011	5:30:05	23.3	%RH	22.5	DEGREE C	1002	hpa
9	8	1/4/2011	5:31:05	23.3	%RH	22.4	DEGREE C	1002	hpa
10	9	1/4/2011	5:32:05	23.2	%RH	22.4	DEGREE C	1002.1	hpa
11	10	1/4/2011	5:33:05	23.1	%RH	22.3	DEGREE C	1002.1	hpa
12	11	1/4/2011	5:34:05	23.1	%RH	22.3	DEGREE C	1002.2	hpa
13	12	1/4/2011	5:35:05	23.1	%RH	22.3	DEGREE C	1002	hpa
14	13	1/4/2011	5:36:05	23.1	%RH	22.2	DEGREE C	1002.1	hpa
15	14	1/4/2011	5:37:05	23.1	%RH	22.2	DEGREE C	1002.1	hpa
16	15	1/4/2011	5:38:05	23.1	%RH	22.1	DEGREE C	1002.2	hpa
17	16	1/4/2011	5:39:05	23.3	%RH	22.1	DEGREE C	1002.2	hpa
18	17	1/4/2011	5:40:05	23.2	%RH	22.1	DEGREE C	1002.2	hpa
19	18	1/4/2011	5:41:05	23	%RH	22	DEGREE C	1002.1	hpa
20	19	1/4/2011	5:42:05	23	%RH	22	DEGREE C	1002.1	hpa

Geavanceerde instellingen

De SET functie wordt gebruikt om het volgende te verwezenlijken:

- De SD-geheugenkaart formatteren
- De datum en tijd instellen
- De samplingtijd instellen
- Het geluid van de beeper in- of uitschakelen
- Het SD-kaart decimaal/kommateken instellen
- De meeteenheid voor temperatuur en barometrische druk selecteren
- De RS232 gegevensuitvoer in- of uitschakelen

Opmerking: De datalogger-functie moet uitgeschakeld zijn alvorens de Geavanceerde instellingen-modus te kunnen openen.

Druk en houd de SET knop gedurende meer dan 2 seconden ingedrukt. De eerste functie (Sd F) verschijnt in het display. Druk op de SET knop om alle functies te doorlopen. Druk op de ▲ of ▼ knop om de geselecteerde functie aan te passen. Gebruik de "LOG" knop om de verschillende velden binnen een functie te doorlopen. In de SET modus keert de datalogger terug naar de standaard modus als er binnen de 5 seconden geen enkele knop wordt ingedrukt.

1. **Sd F:** De SD-kaart formatteren. Druk op de ▲ knop om yES (Ja) of no (nee) te selecteren. Voor yES (ja), druk op de Enter knop om de kaart te formatteren en alle bestaande gegevens te wissen.
2. **dAtE:** De datum en tijd instellen. Druk op de ▲ of ▼ knop om het geselecteerd veld aan te passen. Druk op de Enter knop om de waarde op te slaan en de verschillende velden te doorlopen.
3. **SP-t:** De meetsnelheid instellen. Druk op de ▲ knop om de gewenste meetsnelheid te selecteren en druk op Enter om de selectie op te slaan. De selecties zijn: 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600 seconden en AUTO. In AUTO worden de gegevens opgeslagen telkens van >1% RV is of >1°C
4. **bEEP:** De pieper in- of uitschakelen. Druk op de ▲ knop om ON (AAN) of OFF (UIT) te selecteren en druk op Enter om de selectie op te slaan.
5. **dEC:** Het SD-kaart decimaalteken instellen. Druk op de ▲ knop om USA (decimaal) of Euro (komma) te selecteren en druk op Enter om de selectie op te slaan.
6. **t-CF:** De temperatuureenheid op °F of °C instellen.
7. **rs232:** De RS232 gegevensuitvoer in- of uitschakelen. Druk op de ▲ knop om ON (AAN) of OFF (UIT) te selecteren en druk op Enter om de selectie op te slaan.
8. **Baro:** De meeteenheid voor barometrische druk instellen. Gebruik de ▲ knop om inches kwik (InHg), millimeter kwik (-Hg) of hectoPascal (hPa) te selecteren.
9. **ESC:** De instelmodus verlaten. Druk op de SET knop om naar de normale werking terug te keren.

Systeem resetten

Als de CVE niet reageert wanneer u knoppen indrukt of de meter blijkt vast te zitten, druk op de RESET knop aan de zijde van de datalogger (gebruik een paperclip of gelijksoortig puntig voorwerp) om de meter terug in werking te krijgen.

RS232 interface

Een seriële uitgang is voorzien om de meter op een seriële poort van de PC aan te sluiten. Neem contact op met Technische Bijstand voor meer informatie over deze interface.

Technische beschrijving

Display	60 x 50 mm (2,4 x 2,0") LCD
Metingen	Temperatuur, relatieve vochtigheid en barometrische druk
Geheugenkaart	SD geheugenkaart, 1 GB tot 16 GB
Samplingtijd datalogger	5/10/30/60/120/300/600 seconden of automatisch
Temperatuurcompensatie	Automatisch
Snelheid van bijwerken display	Circa 1 seconde
Gegevensuitvoer	RS 232 Seriële interface
Bedrijfstemperatuur	0 tot 50°C (32 tot 122°F)
Bedrijfsvochtigheid	Minder dan 90% RV
Voedingsbron	Zes (6) 'AAA' alkaline of hoogwaardige 1,5 V batterijen of 9V AC adapter
Levensduur batterij	Afhankelijk van meetsnelheid, voor nieuwe alkaline batterijen en 60 seconden samplingtime, over het algemeen langer dan één maand (snellere meetsnelheden verkorten de levensduur van de batterij aanzienlijk)
Gewicht	282 g (0,62 lbs.)
Afmetingen	132 x 80 x 32 mm (5,2 x 3,1 x 1,3")

	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Temperatuur	0,0 tot 50,0 °C	0,1°C	± 0,8°C
	32,0 tot 122,0°F	0,1°F	± 1,5°F
Relatieve vochtigheid	70 tot 90%	0,1%	± (4% van met. + 1% RV)
	10 tot 70%	0,1%	± 4% RH
Barometrische druk	10,0 tot 1000,0 hPa	0,1	± 2 hPa
	1000.1 tot 1100.0 hPa	0.1	± 3 hPa
	7,5 tot 825,0 mmHg	0,1	± 1,5 mmHg
	0,29 tot 32,48 inHg	0,01	± 0,1 inHg

Opmerking: Bovenste specificatietesten alleen bij een omgeving RF veldsterkte lager dan 3 V/M en frequentie lager dan 30 MHz.



U, als de eindgebruiker, bent wettelijk verbonden (**EG batterij-voorschrift**) om alle gebruikte batterijen in te leveren; **deze weggooien met het huishoudelijk afval is verboden!** U kunt uw gebruikte batterijen / accumulatoren inleveren bij de inzamelpunten van uw gemeente of overal waar batterijen / accumulatoren worden verkocht!

Verwijdering: Volg de geldige wettelijke aanwijzingen wat betreft de verwijdering van het toestel aan het einde van zijn levensduur.

Kopierecht © 2011 Extech Instruments Corporation (een FLIR onderneming)

Alle rechten voorbehouden met inbegrip van de volledige of gedeeltelijke reproductie in gelijk welke vorm.