

Laserliner



Du bedes venligst læse betjeningsvejledningen, det vedlagte hæfte „Garanti- og supplerende anvisninger“ samt de aktuelle oplysninger og henvisninger på internet-linket i slutning af denne vejledning fuldstændigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følge med apparatet, hvis dette overdrages til en ny ejer.

Funktion / Anvendelse

Måleapparatet anvendes til langtidsmåling af omgivelsestemperatur, luftfugtighed samt dugpunkt. De målte værdier lagres internt og kan udlæses, når måleapparatet tilsluttes en PC via USB. Konfigurering af måleparametrene. forberedelse til en ny måling samt den efterfølgende vurdering af dataene sker på en PC ved hjælp af den medfølgende software.

Almindelige sikkerhedshenvisninger

- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.
- Konstruktionsmæssigt må apparatet ikke ændres.
- Apparatet må ikke udsættes for mekanisk belastning, meget høje temperaturer eller kraftige vibrationer.

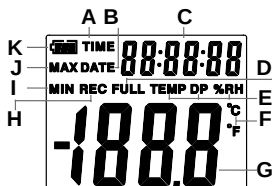
Sikkerhedsanvisninger

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktiv 2014/30/EU.
- Lokale anvendelsesrestriktioner, f.eks. på hospitaler, i fly eller i nærheden af personer med pacemaker, skal iagttages. Risikoen for farlig påvirkning eller fejl i eller pga. elektronisk udstyr er til stede.

Anmærkninger vedr. vedligeholdelse og pleje

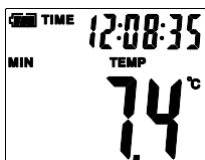
Alle komponenter skal rengøres med en let fugtet klud, og man skal undlade brug af rengørings-, skure- og opløsningsmidler. Apparatet skal opbevares på et rent og tørt sted.



- 1 Omstilling af visning af temperatur, relativ luftfugtighed, dugpunkt/start og stop af registrering af de målte værdier.
- 2 Alarmfunktion
- 3 Registrering af målte værdier aktiv
- 4 Batteriurum (bagside)
- 5 Visning af den aktuelt målte værdi samt MIN- og MAX-værdier i den valgte modus
- 6 Sensor
- 7 USB-interface

- A Tidsvisning aktiv
 B Datovisning aktiv
 C. Visning af klokkeslæt/dato
 D. Datalager fuldt
 E. Visning af temperatur, relativ luftfugtighed, dugpunkt
 F. Måleenhed °C / °F
 G. Visning af målte værdier
 H. Registrering af målte værdier aktiv
 I Visning af MIN-værdier
 J Visning af MAX-værdier
 K Batteri-indikator

Eksempel: Visning af temperatur MIN



Visningen skifter hvert 10. sekund mellem klokkeslæt og dato.

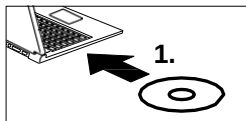


1 Isætning af batteri

Åbn batterihuset og læg batteriet i. Vær opmærksom på de angivne poler.



2 USB-aktuator / Softwareinstallation / Idriftsættelse



Sæt den medfølgende CD i drevet, og følg installationsproceduren. Afslut installationsprogrammet efter vellykket installation.

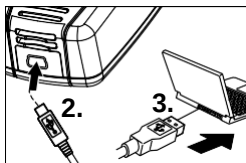


Før applikationen kan startes og apparatet tilsluttes, skal USB-aktuatorerne installeres. Læg den medfølgende CD i drevet, og åbn mappen „USB Driver“. Start følgende installationsfil - afhængigt af det pågældende driftssystems version:

32 bit-version: CP210xVCPInstaller_x32

64 bit-version: CP210xVCPInstaller_x64

Systemtypen fremgår af Windows-installationens basisinformation. Gennemfør installationsrutinen.

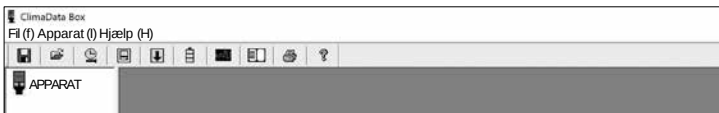


Slut den ene ende af det medfølgende USB-kabel til apparatets mini-USB-port og den anden ende til en ledig USB-port på computeren.



Softwareen findes kun på engelsk.

3 Brugergrænseflade



Lagring

Lagrer de registrerede data på harddisken



Åbning

Åbning af lagrede filer



Dato / Klokkeslæt

Indstilling af dato og klokkeslæt



Opsætning

Udfør målingsspecifikke indstillinger



Download

Hent de registrerede data



Batteristand

Visning af batteriets niveau



Diagram

Viser de registrerede data som diagram



Liste

Viser de registrerede data som liste



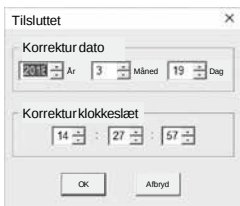
Udskrivning

Diagrammet eller listen kan udskrives



Hjælpefunktion

4 Indstilling af dato / Klokkeslæt



Overførsel af dato og klokkeslæt til det sluttede apparat

5 Opsætningsmenu

Via opsætningsmenuen kan der udføres målingsspecifikke indstillinger, når apparatet er tilsluttet.



Nykonfigurering sletter automatisk alle data.

Nulstil til
fabriksindstilling

Lagring af
indstillinger

Lukning af opsætningsmenu
uden at lagre

5.1 Samplingshastighed

Samplingshastigheden bestemmer, hvor hyppigt de måleværdier registreres. Indstillingsmulighederne er 1 ... 60 sekunder, 1 ... 60 minutter og 1 ... 24 timer. I løbet af „registreringstiden“ beregnes målingens maksimale varighed. Når denne tid er udløbet, er måleværdilageret fuldt. Se også kapitel 5.6 „Registrering kontinuerlig/ikke kontinuerlig“.

5.2 LED-cyklusindstilling

Aktiv registrering tilkendes af LED'erne (3) samt visning af REC på displayet. Man kan vælge, om LED-signalet skal vises hvert 10., 20. eller 30. sekund. Alternativt kan LED-signalet slås fra.

5.3 Optioner ved start af en måling

Målingen kan startes manuelt, automatisk eller på et indstillet tidspunkt.

Manuelt: Målingen kan startes og stoppes ved at trykke længe på tasten (1).

Automatisk: Målingen starter, så snart apparatet kobles fra computeren.

Startforsinkelse: Målingen starter, når den indstillede tid er udløbet.

5.4 Realtid

Under „Realtid“ vises den indstillede dato og det indstillede klokkeslæt. Her kan datoformatet ændres.

5.5

Alarmopsætning

Temp. alarm dyb	Temp. alarm høj	Enhed
0	40	Celsius

RH-alarm dyb RH-alarm høj

30	90
----	----

DP-alarm dyb DP-alarm høj

0	40
---	----

☒ LED'en blinker ved alarm dyb/høj

☒ Alarm ved deaktiveret registrering

De tre mållinger temperatur, relativ luftfugtighed og dugpunkt kan frit defineres i alarmområdet. Hvis den målte værdi er hhv. højere eller lavere end den indstillede øvre eller nedre grænse, blinker alarm-LED'en (2) to gange i minuttet.

LED rødt: Temperaturværdi under-/overskredet
LED gul: Fugtighedsværdi under-/overskredet

LED'en blinker ved alarm dybt/højt: Alarmfunktionen kan aktiveres og deaktiveres.

Alarm ved deaktiveret registrering:

Der afgives et signal, hvis registreringsfunktionen (REC) ikke er aktiv.

Registrering kontinuerlig / Ikke kontinuerlig

Registrering kontinuerlig:	Registreringen fortsætter, indtil der afsluttes manuelt. Ældre måleværdier overskrives.
Ikke kontinuerlig:	Registreringen stopper automatisk, når datalageret er fuldt.

6 Tips om en registrerings forløb og om, hvordan den anvendes

1. Tilslutning af ClimaData Box til PC'en
2. Udlæsning og sikring af eventuelle eksisterende data. Når man starter eller konfigurerer en ny registrering af måleværdier, slettes alle ældre data.
3. Gennemførelse af registrerings konfiguration i opsætningsmenuen og lagring af indstillingerne
4. Afhængigt af startparameteren placeres apparatet på målestedet, og de målte værdier registreres. Hvis startparameteren er manuel start, trykkes der længe på tast 1. På displayet vises „Rec“, og registreringen af måleværdierne er aktiveret.
5. Registreringen afsluttes ved at trykke længe flere gange på tast 1/eller afhængigt af den indstillede parameter, når lageret er fuldt.
6. Slut ClimaData Box til PC'en, udlæs dataene, og sørg for at sikre dem.

! Måleapparatet skal placeres i opret stilling for at opnå tilstrækkelig luftcirkulation ved sensoren; hertil bidrager den medfølgende vægholder.

! Hvis måleapparatet har været anbragt i omgivelser med lav temperatur og/eller høj luftfugtighed og fjernes, kan der dannes kondensvand i sensorhuset på grund af klimaændringen. Lad derfor måleapparatet stå i opret stilling i nogen tid, indtil måleapparatet har akklimatiseret sig.

7 Download

Yderligere bearbejdelse og dokumentation kræver, at de registrerede data overføres til softwaren. Start softwaren, og slut apparatet til PC'en via USB-grænsefladen.



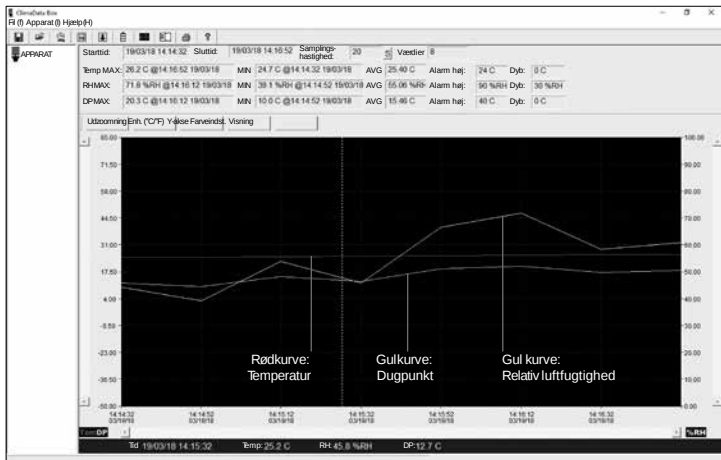
Under dataoverførslen viser LC-displayet „-PC-“. Når alle data er hentet, viser ClimaData Box den aktuelle målings faktiske værdi. En ny måling sletter alle tidligere data.



Dataene lagres ikke automatisk.

8 Vurdering af de målte værdier

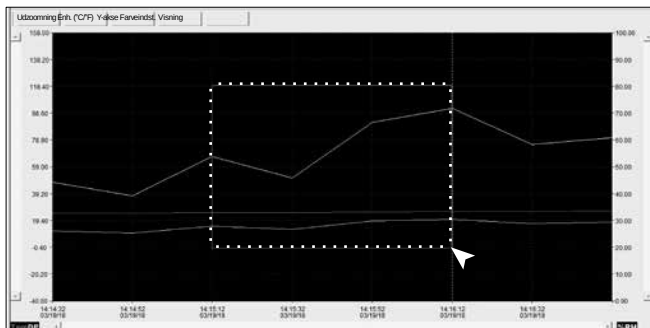
De registrerede måleværdier vises i et bjælkegram.



Alternativt kan de målte værdier vises i listeform.

ClimaData Box									
F (f) Apparat (f) Hjælp (f)									
APPARAT									
Starttid: 19/03/18 14:14:32		Sluttid: 19/03/18 14:16:52		Samplingshastighed: 20		Værdier 8			
Temp MAX: 26.2 C @ 14:16:52 19/03/18		MIN: 24.7 C @ 14:14:32 19/03/18		AVG: 25.40 C		Alarm høj: 24 C		Dyb: 0 C	
RH MAX: 71.8 %RH @ 14:16:12 19/03/18		MIN: 39.1 %RH @ 14:14:52 19/03/18		AVG: 65.06 %RH		Alarm høj: 90 %RH		Dyb: 30 %RH	
DP MAX: 20.3 C @ 14:16:12 19/03/18		MIN: 10.0 C @ 14:14:52 19/03/18		AVG: 15.46 C		Alarm høj: 40 C		Dyb: 0 C	
Nr	Tid	(% RH)fugtighed (C)	temperatur (F)	temperatur (C)	dugpunkt (F)	dugpunkt (C)			
1	19/03/18 14:14:32	44.2	24.7	76.5	11.7	53.1			
2	19/03/18 14:14:52	39.1	24.8	76.6	10.0	49.9			
3	19/03/18 14:15:12	53.8	25.0	77.0	15.0	59.0			
4	19/03/18 14:15:32	45.8	25.2	77.4	12.7	54.9			
5	19/03/18 14:15:52	66.6	25.5	77.9	18.8	65.9			
6	19/03/18 14:16:12	71.8	25.8	78.4	20.3	68.6			
7	19/03/18 14:16:32	58.3	26.0	78.8	17.2	62.8			
8	19/03/18 14:16:52	60.9	26.2	79.2	18.1	64.5			

Zoom



Der kan zoomes ind på delområder: Hold venstre musetast nede, tegn et rektangel over det ønskede område, og slip tasten igen. Ved hjælp af det horisontale rullepanel kan man få vist yderligere måleværdier. Det vertikale rullepanel til venstre skifter visning af temperaturdataene, det højre vertikale rullepanel dataene for den relative luftfugtighed.

Udzoomning Tilbage til den fuldstændige visning

8.2 Skift enhed (°C/°F)

Enh. (°C/°F) De målte værdier vises i °C eller °F.

8.3

Y-aksen Til Y-aksen kan skalaen ændres.

Opsætning, Y-akse

Temp. & dugpunkt opsætning Y-akse

fra -40 til 158

OK

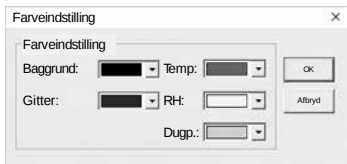
RHopsætning, Y-akse

fra 0 til 100

Altbrød

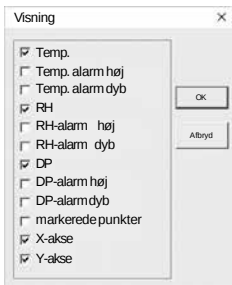
8.4 Farveindstilling

Farveindst. Farverne i bjælkeagrammet kan ændres.



8.5 Visning

Visning I bjælkeagrammet og i listevisningen kan værdierne blændes ind og ud.



9 Fejlmeddelelsen -LO-

Hvis displayet viser -LO-, tyder det på et problem med sensoren. I så fald har apparatet brug for service. Kontakt venligst UMAREX-LASERLINER's service-afdeling.

Tekniske data

Nøjagtighed (absolut)	Omgivelsestemperatur	
	-40°C ... 70°C	-40°F ... 158°F
	±1°C (-10°C ... 40°C)	±1,8°F (14°F ... 104°F)
	±2°C (-40°C ... -10°C, +40°C ... 70°C)	±3,6°F (-40°F ... -14°F, +104°F ... 158°F)
	Relativ luftfugtighed	
	0% ... 100%	
	±3% (40% ... 60%)	
	±3,5% (20% ... 40%, 60% ... 80%)	
	±5% (0% ... 20%, 80% ... 100%)	
	Dugpunktvisning	
	-40°C ... 70°C	-40°F ... 158°F
	±2°C (@25°C,	±3,6°F (@77°F,
	40% rH ... 100% rH)	40% rH ... 100% rH)

Tekniske data

Opløsning	0,1% rH, 0,1°C, 0,1°F
Hukommelse	49050 enkeltværdier
Måleinterval	1s ... 24h
Arbejdsbetingelser	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), Luftfugtighed, ikke kondenserende, arbejdshøjde max 2000 m.o.h. (normalnul)
Opbevaringsbetingelser	-40°C ... 70°C (-31°F ... 158°F), luftfugtighed maks. 80% rH
Strømforsyning	1x 3,6 V Lithium (type 1/2 AA, 14250)
Batteriets levetid	3 måneder (typisk, afhængigt af måleinterval, omgivelsestemperatur og anvendelse af alarm-LED'er)
Mål	48 x 33 x 94 mm (B x L x H)
Vægt	136 g (inkl. batteri og vægholder)
Systemkrav	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10, 32bit / 64bit

Forbehold for tekniske ændringer. 18W28

EU-bestemmelser og bortskaffelse

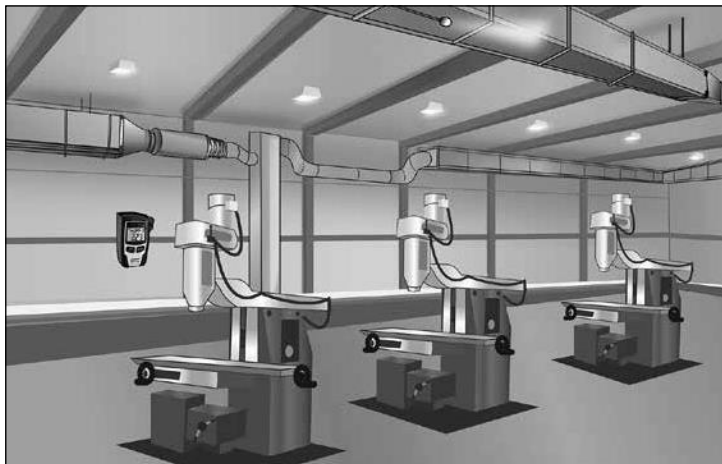
Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.

Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:

<http://laserliner.com/info?an=clidabox>





SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

info@laserliner.com

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner