



Comet dataloggers

Installera logger

Välj en passande plats för att installera din logger. Tänk på att omgivningsförhållandena ska stämma överens med det angivna arbetsområdet i loggers tekniska specifikation. Modeller med intern fuktsensor bör placeras med USB-uttaget nedåt. Ta bort skyddsplasten på frontpanelen.

Setup

Anslut passande givare till loggern om det behövs. Installera mjukvaran Comet Vision på din dator. Mjukvaran laddas hem kostnadsfritt under produkten på Intabs hemsida, alternativt under Support/nedladdningar på intab.se.

När du startar programmet kommer menyn synas till vänster och innehålla Home, Device, Files and Online display.

När du ansluter en logger via USB kommer den automatiskt hittas efter ungefär fem sekunder och läggs till i Comet Device list. En enhet kan också läggas till manuellt genom att klicka på Add device. Nu kommer anslutningsalternativ visas. Välj USB. Efter att ha klickat på Finish så ska loggern ha lagts till.

Loggern börjar mäta om du sätter på den via knapparna på enheten. Data sparas och larm genereras enligt loggers inställningar. En fullständig konfiguration gör du i mjukvaran enligt nedan.

Konfigurera i mjukvaran

- Starta mjukvaran och anslut loggern via USB.
- Du kommer nu se alla tidigare anslutna loggers i en lista. Finns inte din logger med, välj Add device.
- Välj din logger. Nu kommer du se information om loggers status och övrig information.

- Klicka på Configuration för att se loggers konfigurationsinställningar.
- Ändra de inställningar du vill ändra och spara konfigurationen (Apply changes).

Alternativ under konfiguration

General - Information

Här hittar du information om din enhet, bland annat namn. Namnet kan vara 31 tecken långt. Här finns också enhetens serienummer, modell och mjukvaruversion.

General - Preferences

Här kan du välja i vilken enhet loggern ska mäta temperatur, °C eller °F. För vissa loggers kan enhet för tryck anges. Om loggern inte mäter atmosfärstryck kan det ändå vara nödvändig information att veta vid uträkning av relativ luftfuktighet och koldioxid. Det atmosfäriska trycket måste anges.

General - Data and Time

Här kan du ange datum och tid för loggern. Dataloggern visar sedan tid enligt inställningarna här. Loggern ändrar inte vinter/sommartid per automatik.

Varning: efter att ha ändrat tid och data kommer all inspelad data raderas.

Advanced - LCD Display

Här kan du ställa in hur loggers display och knappar ska fungera.

Advanced - Other settings (Keypad, Device start, Energy)

Här kan du ställa in vissa inställningar för loggerns knappar, en förskjuten start eller inställningarna för start via de analoga ingångarna. Knappen för på/av kan ställas in som aktiv eller inaktiv.

Som standard mäter loggern på samtliga kanaler med ett intervall på 10 sekunder. Samplingsintervallet kan sättas till 1 sekund som snabbast. Notera att denna inställning leder till att batteriet inte räcker lika länge. Vill du förlänga batteritiden går samplingsintervallet att sättas till 1 minut. CO2 mäter med ett intervall på två minuter men kan sättas till 10 minuter för att spara batteri.

Record

Loggerns inspelningsfunktion kan sättas på eller stängas av (*Recording with interval*). Om du väljer att stänga av inspelningsfunktionen för att sedan sätta på den igen kommer minneskapaciteten minska med upp till 0,2%. Använd *Cyclic record* om du vill fortsätta mäta även då minnet är fullt. I det fallet skrivs den äldsta datan över. Väljer du att inte använda det så kallade rullande minnet kommer loggern inte längre spela in data då minnet är fullt.

En viktig parameter att ta ställning till är *Record interval* (inspelningsintervall). Det kan sättas till 1 sekund, 10 sekunder eller 1 minut (med hänsyn till inställningarna under *Advanced settings - other settings - Measurement Interval*) till 24 timmar. Ett mätvärde kommer sedan sparas med detta intervall. Sätter du på loggern klockan 17:05 kommer loggern spara data första gången klockan 18 och sedan en gång i timmen.

Du kan välja att spela in data enbart då ett larm utlöses. Välj detta under *Record mode*.

Förinställt sparar loggern det värde som är vid det satta samplingsintervallet. Det går även att spara medel- min- och maxvärde. Notera att de värden som sparas enbart relateras till det satta samplingsintervallet medan värdena i displayen är för hela perioden, eller sedan senaste nollställningen.

Varning: Efter att ha ändrat mellan rullande och icke-rullande minne kommer din inspelade data i loggern att raderas. Du kommer att varnas när du försöker spara konfigurationen och har då chansen att spara.

Channels (kanaler)

Här kan du namnge dina kanaler enligt exempelvis mätplats och även bestämma om kanalen ska mäta och spelas in.

Vidare inställningar, så som *User calibration*, är tillgänglig för loggers med ström och spänningsingångar. För dessa ingångar kommer ingen mätstorhet visas i displayen. Kan inte värdet visas för att det för högt eller lågt kommer Hi eller Lo visas i displayen. Detta påverkar dock inbart displayen och inte den inspelade mätningen.

Vid mätning med externa PT1000-givare finns möjlighet att lägga in mätfel med tanke på exempelvis kabellängd.

För binära kanaler kan du välja om en strömsignal eller en öppen/stängdkontakt anslutits.

Har du en "räknare" får du bestämma om loggern ska ge ett felmeddelande eller försätta från 0 om räknaren uppnått maxvärde. Mätområdet är 24 bitar vilket innebär 16 777 215.

I nästa steg anger du eventuella larmgränser. Du kan sätta upp till två larm för varje kanal. Varje larm måste göras tillgängligt först (*enable on/off*).

Bestäm om larmet ska utlösas om ett larm över- eller underskrids. Skriv sedan in gränsvärdet. Ange sedan larmets fördröjning (*for the duration of*). Denna funktion är till för att sortera bort de tillfällen då larmgränsen enbart över- eller underskrids kortvarigt. Funktionen *Alarm hysteresis* gör att du slipper få larm om det uppmätta värde är precis runt gränsvärdet. Det är inte rekommenderat att sätta detta värde till noll.

Nu återstår enbart att ställa in hur larmet ska genereras, via display eller signal.

Alarm events

Loggern kan också generera larm vid olika situationer till exempel om det är något fel med enheten eller om minnet håller på att bli fullt.

Ett larm som genererats utifrån en mätning kommer alltid visas i displayen som en klocka. Vid andra typer av larm kommer ALARM visas i displayen, förutom om minnet börjar bli fullt. Då kommer en blinkande minnessymbol visas i displayen.

Ett larm kan signaleras genom en snabbt blinkande lysdiod. Vid de tillfällen då enbart ett larm från uppmätta värden är aktivt, kommer en gul lysdiod blinka. Om flera larm utlöses samtidigt kommer en röd lysdiod blinka. Ett larm kan också signaleras via ljud. Ljudsignalen kommer spelas upp med ett regelbundet intervall. Är loggern ansluten till en fast strömkälla kommer ljudet låta högre än annars. Larmen kan stängas av via knapparna på loggern (se *Controlling the datalogger from a keypad*).

Alarm events - Preference

Som standard kommer larmet vara aktivt så länge gränsvärdet över- eller underskrids, sedan återgår det. I vissa fall kan det vara intressant att veta om loggern tidigare varit i larmläge. Detta ställs in under *Latched alarms*. När detta alternativ aktiveras kommer loggern vara kvar i larmläge ända till larmet manuellt stängs av. Larm kan också ställas in att enbart vara aktiva under vissa tider eller vissa veckodagar.

Alarm events - Mute of signalling

Här kan du tillåta att larm tas bort och avaktiveras från både mjukvara och via knapparna på loggern. Här gör du även inställningar för lysdiod och ljudsignal.

Alarm events - Memory occupancy

Vill du ha larm när minne börjar bli fullt ställer du inte det här.

Alarm event - System failure

Här kan du ställa in om du vill ha systemlarm som indikerar tekniska problem med loggern eller om till exempel en givare inte är ansluten rätt. Loggern kan också larma för mätfel vid

någon kanal, konfigurationsfel, fel med den externa strömförsörjningen, lågt batteri eller tidsinställningar och urladdat batteri.

Display



Minnet används till 75 procent och är inställt på icke-rullande minne. Detta innebär att loggningen kommer stoppas när minnet är fullt.



Minnet används till 75 procent och är inställt på rullande minne. Det innebär att den äldst sparade datan kommer att spelas över när minnet är fullt.

Minnet är fullt och inställt på rullande minne.

Inspelningsstatus



Inspelningen är igång

Inspelningen är igång och loggern spelar in. Denna symbol blir synlig om loggningen är startad vid ett larm eller liknande.

LOG



Inspelningen är igång men loggern spelar inte in för tillfället. Denna symbol visas om loggningen är startad vid exempelvis ett larm, men inget alarm har utlöst för tillfället.



Om logsymbolen inte är synlig är inspelningen avstängd. Inspelning är inte tillåten på någon kanal enligt loggersns konfiguration.

Värdena som presenteras i displayen



På loggern finns två rader där mätvärden kan presenteras. Förutom det senast uppmätta värdet visas också min- och maxvärde för den senaste perioden sedan reset.

Larm

Här visas information om minst ett larm är aktivt. Larm kan genereras genom att ett gränsvärde som programmerats för en viss kanal passeras. Här kan också larmas vid fel på enheten. När du konfigurerar enheten kan du själv bestämma vad som ska visas som ett larm.

Genom att klicka på uppåtpilen kan du enkelt stega igenom de uppmätta värdena för alla kanaler (om det tillåts i inställningarna). Om en klocka visas har den förprogrammerade larmgränsen passerats.

Batteri



Batterisymbolens betydelse vid batteridrift.

Fullt laddat batteri



Delvis urladdat batteri

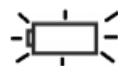


Mycket urladdat batteri



Helt urladdat batteri, enheten kommer att slås av.

Batterisymbolens betydelse vid laddning



Blinkande symbol av ett tomt batteri. Batterier var helt urladdat och det tar en stund innan batteriet tagit någon laddning. Kvarstår denna symbol under en längre period kan det vara så att batteriet måste bytas.



Indikation på de olika laddningsstegen. När loggern visar en symbol av ett fulladdat batteri betyder det att laddningen är klar och laddare kan tas ur.



Ett fel har upptäckts under laddningen och laddningen har avbrutits. Testa att ta ur laddaren och anslut den sedan igen. Hjälper inte detta, kontakta Intab.



Vänta, laddaren testas internt eller temperaturen inne i enheten är inte inom tillåtna nivåer (0 till 40°C).

Menyalternativ

Du får tillgång till menyn genom att klicka på den nedre knappen i ungefär tre sekunder. Stega sedan igenom menyn med hjälp av den övre knappen. Klicka på den nedre knappen för att godkänna (SET). Efter att någonting har godkänts kommer menyn att stängas automatiskt. Trycker du inte på någonting under 20 sekunder kommer menyn stängas.

För att menyn ska gå att nås via knapparna behöver detta ställas in via konfigurationen i mjukvaran.

Menyn



Avaktivering av larm via display samt ljudlarm. Om larmet är inställt som låst kommer larmet att raderas.



Genom delete av min/max-värden kommer värdet sedan den senaste gången enheten nollställdes tas bort. Detta påverkar inte de min/max-värden som sparas på annat sätt. Valet måste göras tillgängligt under konfigurationen i mjukvaran.



Stänger av enheten. Detta alternativ är enbart tillgängligt om enheten är på. Valet måste göras tillgängligt under konfigurationen i mjukvaran.



Slå på enheten. Detta alternativ är enbart tillgängligt om enheten är av. Valet måste göras tillgängligt under konfigurationen i mjukvaran.



Stäng menyn.

intab^o

Mät, analysera och förstå

www.intab.se | 0302-246 00 | info@intab.se