

Dataopsamling med *Pasport Xplorer GLX*

Køleskabet, måling af temperatur, lys og lyd

Formål:

Formålet med forsøget er at undersøge, hvor meget og hvorfor temperaturen i et køleskab ændres.

Materialer:

- Xplorer GLX datalogger
- Køleskab
- Temperatur/lys/lyd sensor eller
- Temperatursensor
- Lys sensor
- Lyd sensor

Forsøgsbeskrivelse:

På GLX'en kan der aflæses op til 8 forskellige målinger/parametre på en gang, såfremt man har valgt cifredisplay. Hvis man i stedet eksempelvis vælger grafdisplayet, kan man kun se 2 grafer ad gangen, men man kan skifte mellem de forskellige grafer ved at trykke på acceptertasten.

Brug piletasterne til at vælge den parameter, du ønsker ændret og derefter acceptertasten og igen piletasterne for at vælge den ønskede parameter.

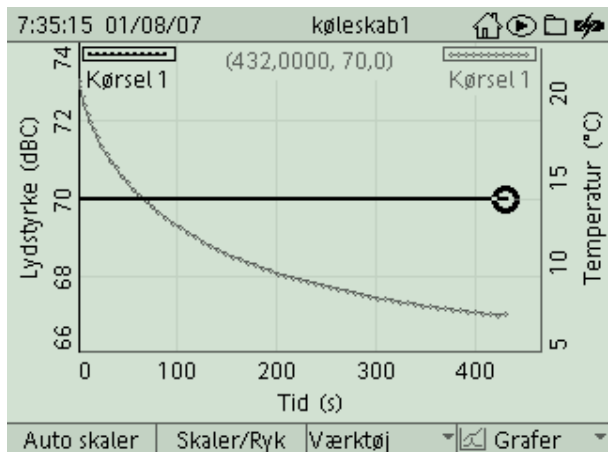
Tilslut de 3 sensorer eller multisensoren til GLX'en. GLX'en vil automatisk skifte til cifredisplayet og vise den aktuelle måling for de 3 sensorer.

Juster herefter målehyppigheden. Tryk på Hovedmenu og derefter F4 for sensorer. Det er nu muligt at indstille hastigheden, afhængig af om man ønsker hurtig dataopsamling, eller man vælger at følge temperaturen over et længere tidsrum. Brug piletasterne til at vælge og acceptertasten for at acceptere valget.

Dette skal gøres for hver sensor, og det ses øverst, hvilken af sensorerne der indstilles.

Inden GLX'en lægges i køleskabet, påbegyndes målingen ved at trykke på Start/Stop. Tag GLX'en ud af køleskabet og stop dataopsamling ved at trykke på Start/Stop. Tryk

F1 for at autoskalere grafen.



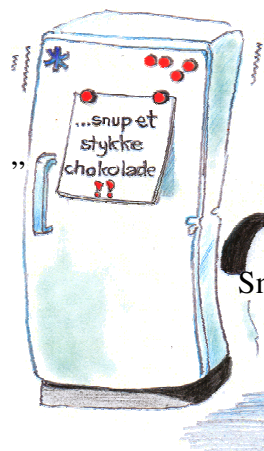
Læg mærke til, at den mørke graf er den aktive, mens den grå er i baggrunden. Du kan aktivere den grå ved at holde Esc nede og trykke på acceptertasten.

Konklusion:

Temperaturen i et køleskab stiger når:

Temperaturen i et køleskab falder når:

Hvad nu hvis:



Bliver lågen til køleskabet åbnet oftere, hvis man sætter en seddel på lågen med teksten:

”Snup et stykke chokolade”

Hvordan vil du undersøge det?
