

Dataopsamling med *Pasport Xplorer GLX*

Opvarmning af sand og vand

Formål:

Formålet med forsøget er at undersøge, hvad der hurtigst bliver varmt, sand eller vand.

Materialer:

- Xplorer GLX datalogger
- 2 temperaturfølere 2 bægerglas
- Lyskilde
- Sand
- Vand

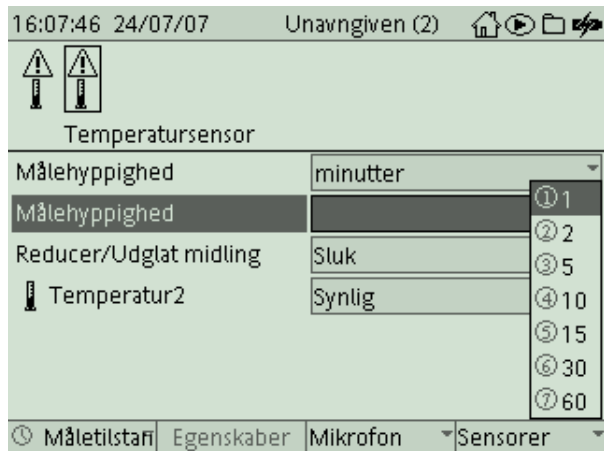


Forsøgsbeskrivelse:

Anbring den samme mængde sand og vand i hvert sit bægerglas på et plant underlag nær en lyskilde. De to medfølgende temperaturfølere tilsluttes GLX'ens temperaturfølerindgang, hvorefter grafdisplayet automatisk åbnes. Placer temperatursensorerne i hhv. sandet og vandet, så de er placeret ens.

Inden dataopsamlingen påbegyndes skal GLX'en indstilles til at foretage to målinger på en gang. Vælg F4 Grafer og herefter "To målinger."

Juster herefter målehyppigheden. Tryk på Hovedmenu og derefter F4 for sensorer. Det er nu muligt at indstille hastigheden, afhængigt af om man ønsker hurtig dataopsamling, eller man vælger at følge temperaturen over et længere tidsrum. Brug piletasterne til at vælge og acceptere til at acceptere valget. Dette skal gøres for begge sensorer, og det ses øverst, hvilken af sensorerne der indstilles.



GLX'en vil måle temperaturforandringerne i hhv. sand og vand over en given tid. Påbegynd og afslut målingen ved at trykke på Start/Stop og 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 accepter.

Konklusion:

Hvilke andre faktorer betyder noget for opvarmningen?

Hvordan kan man undersøge det?