

Dataopsamling med *Pasport Xplorer GLX*

Oscilloskop

Formål:

Formålet med forsøget er at undersøge, hvordan den vekselspænding, der fremkommer i en spole varierer.

Materialer:

- XPlorer GLX datalogger
- Spændingsføler (medfølgende)
- Rund magnet med drejeleje
- Spole med I-kerne
- Motor
- Strømforsyning



Forsøgsbeskrivelse:

Klargør opsætning af spole med I-kerne og roterende magnet.

Vælg fra Hovedmenuen Filer og i denne undermenu F4 Filer/Ny fil.

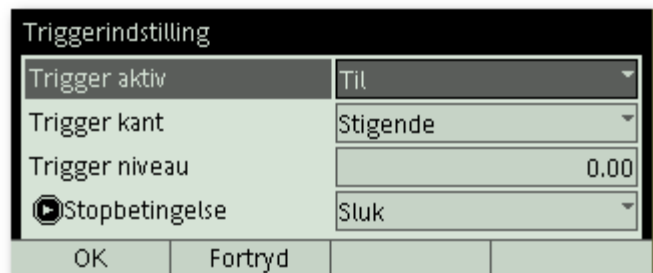
Herved nulstilles alle tidligere indstillinger.

Tilslut den medfølgende spændingsføler til spændingsfølerindgangen på GLX'en.

Cifferdisplay vises automatisk. GLX'en skal nu indstilles til oscilloskop-mode.

Indstillinger

1. Tryk Hovedmenu og vælg fra Hovedmenuen F1 Graf
2. Vælg F4 Grafer og 3 Oscilloskop.
3. Vælg F3 Værktøj og Triggerindstilling.



Triggeren skal gøres aktiv: Triggerparametre (kant og niveau) har betydning for kurvens start. Hvis Stopbetingelse tændes, vises der på x-aksen en markør, som kan flyttes med ESC + Pil højre/venstre.

4. Vælg F2 Skaler og zoom x-aksens udstrækning til ca. 100 ms.

Lad magneten rotere og tryk én gang på Start/Stop. Gentag hvis kurven ikke er tilfredsstillende. Tryk om fornødent F1 Autoskaler eller F2 Skaler.

Bearbejdning af resultater:

Med F3 og trådkors er det muligt at aflæse maksimum og minimum på grafen.

Maximum: _____

Minimum: _____

Hvor lang tid er magneten om at dreje en omgang: _____