

AIM labrapport

Oppgave 1

Slå på motorstartmodulen fra Siemens, og påse at nødstoppbryteren ikke er inne og at sikkerhetsbryteren står i posisjon 1. På veggen over motorvernet henger det en tavle med reléer og rekkeklemmer. Forsøk å tvangskjøre motoren ved å trykke inn blå knapp på reléet lengst til venstre.

a) Hva skjer da med det midterste reléet og hva indikerer dette?

- Motoren starter, det midterste reléet lyser grønt og flipper en switch. Det midterste reléet blir aktivert. Dette gir oss en indikasjon på at ting fungerer som det skal

Sjekk om nødstopp- og sikkerhetsbryteren virker som de skal. Belast motoren ved å bruke bremsen. Forsøk også å belaste motoren så mye at motorvernet slår inn.

b) Hva skjer med reléene nå?

- Det skjedde ingenting når vi bremsset frem til motorvernet slo til, men når det først slo til stoppen motoren og relé nr 3 lyser grønt og blir aktivert.

Oppgave 2

a) Bli kjent med menyer og funksjoner

Gjør dere litt kjent med menysystemet, popup- menyer osv.

b) Legg til motorstyringsmodul

c) Implementering av styringslogikk

- Auto – internal mode på
- 0 – external mode på, off på
- 1 – Setter vi off av
- Start – transition from 0->1 setter motoren på

d) Kobling av motormodul mot digital utgang (RMP422)

- La til Motor/Start til channel 9

e) Test av styringslogikk

f) Konfigurasjon av målemodul for motorbelastning

1. Vi brukte transformation 1, bare positive tall på measurement siden negativ last ikke gir mening. Satte bias til 0 da det ikke var noe offset ved start, også satte vi gain på 10 for å oppnå omtrent like målinger som den originale målingen er.
2. hallo
3. Den fortsetter bare å måle så lenge programmet går. Det blir bare 0 når motoren står.

Oppgave 3

a) Vurdering av oppgaveteksten

- Teoridel – Det var god innledning til laben, men det var dårlig forklaring av hvordan ting skulle gjennomføres. Det var vanskelig å navigere seg til riktige sider, og generelt litt lite teori om hva AIM2000 egentlig gjør.
- Arbeidsforsikring – Den var grei nok, god rekkefølge. Kunne forklart bedre hvordan bruke input/output parameterne.
- Trykkfeil – ingen som vi oppdaget

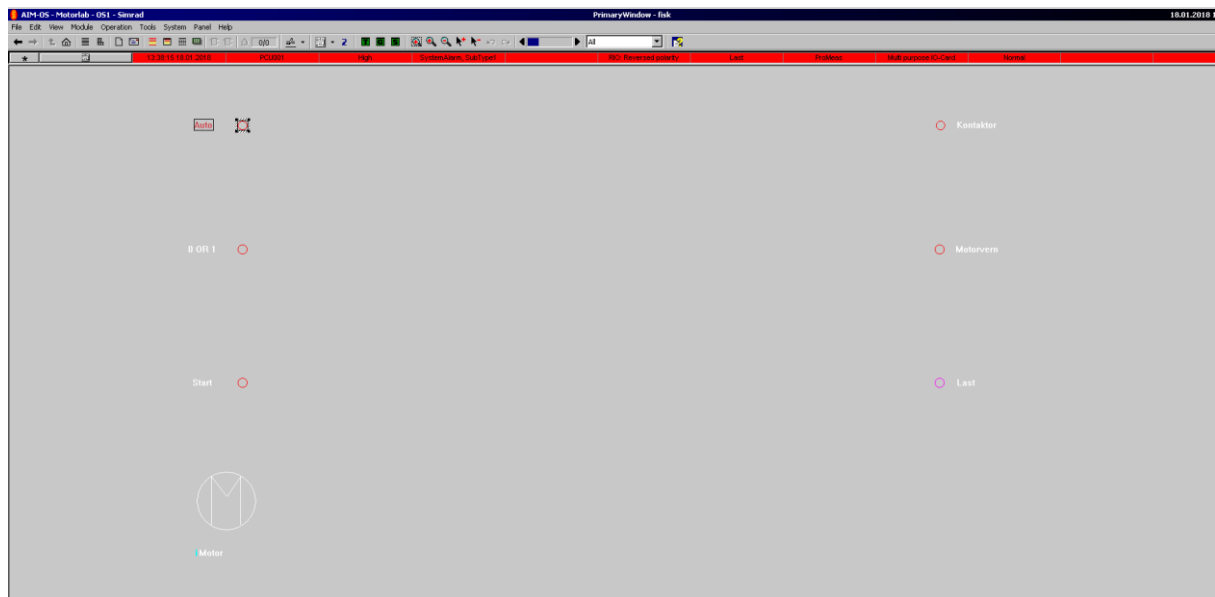
b) Helhetsvurdering

- Vi har lært oss å styre en motor ved bruk av software, og da sett sammenhengen mellom operatørstasjon og fysisk system. Vi har lært hvordan logikk kan styre en bruker og via et prosessstyringssystem drive en motor.
- Bedre interface
- Motor, motorvern og fysisk utstyr fungerte helt fint hele laben
- Vi brukte 5,5 timer

Skjermbilder

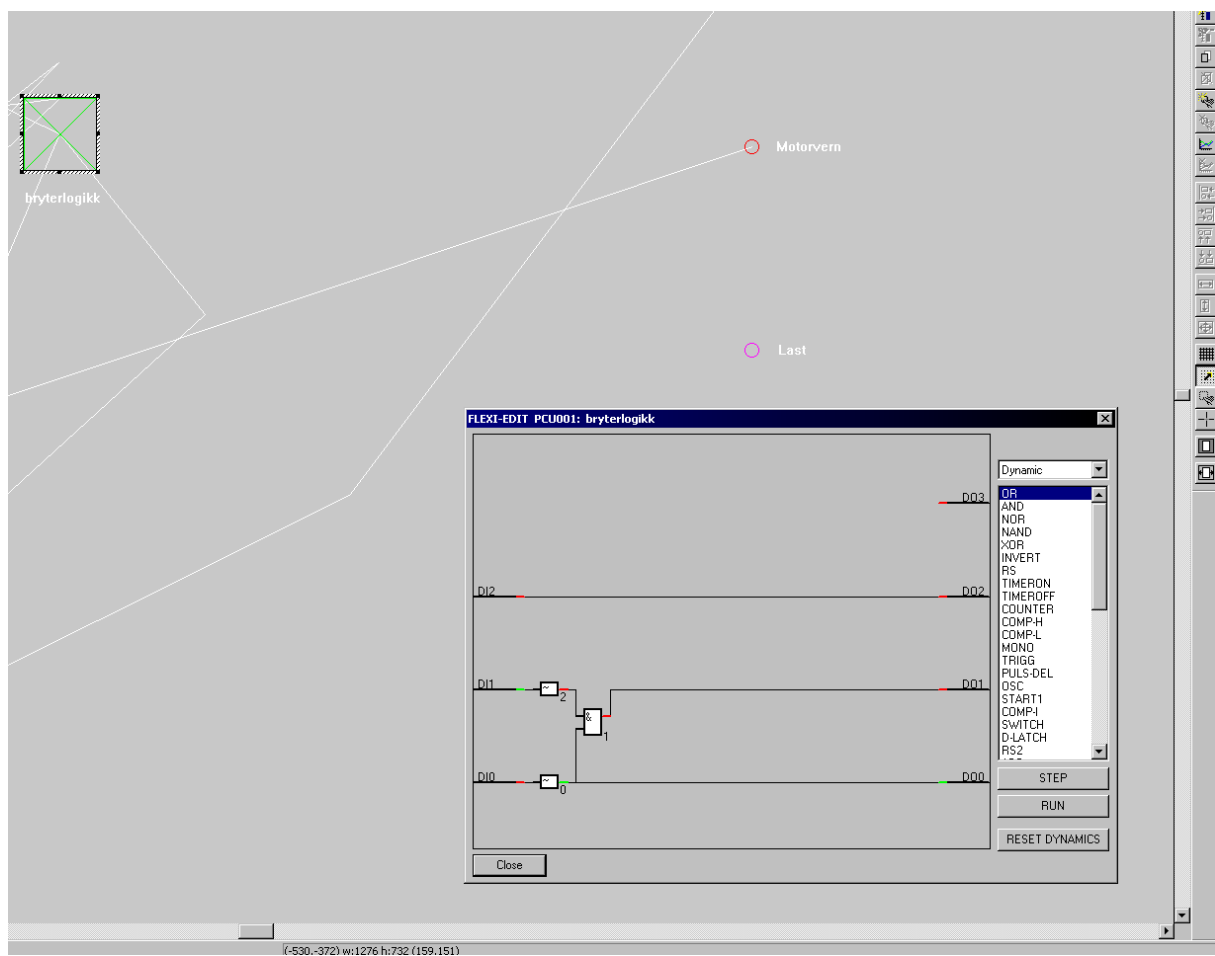
Oppgave 2

b)



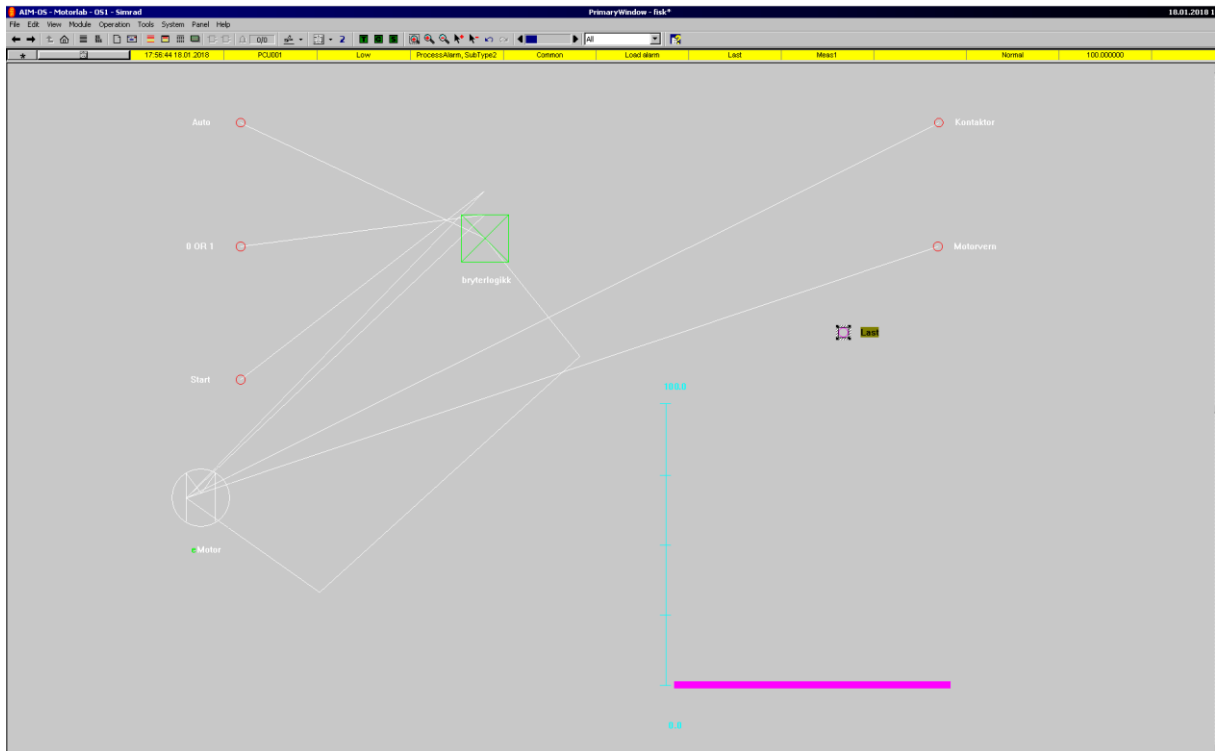
Motorstyringsmodul

c)



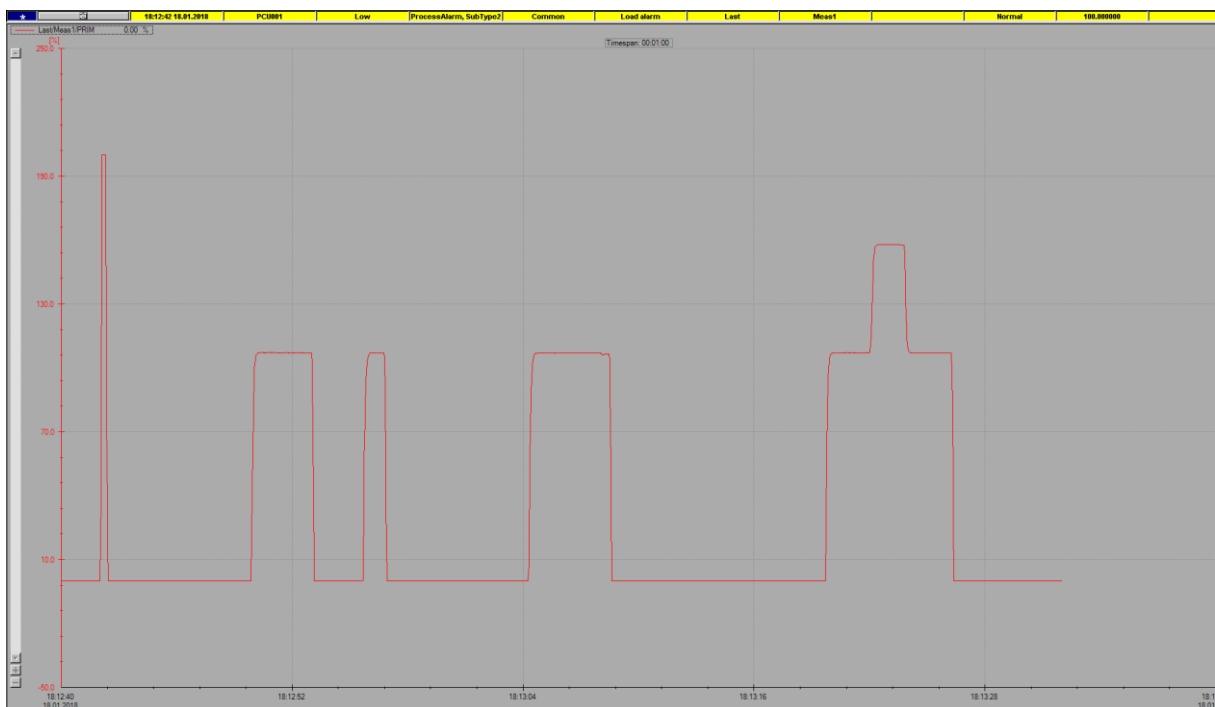
Logikken laget her tilfredsstiller forklaringen i 2 c) over. DI0 er signalet fra Auto og når den er høy settes signalet 0 til InEx og setter motoren i internal mode. DI1 var 1or0, og når denne og DI0 var lav ble off satt på. DI2 var onOff, også ble off satt av.

f)



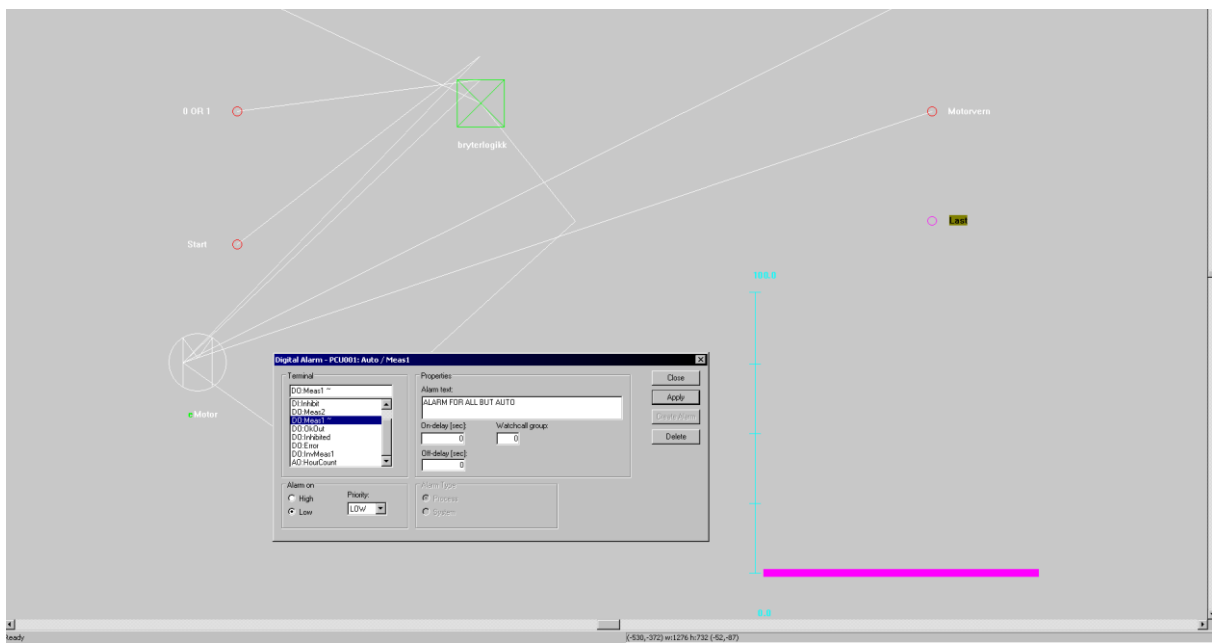
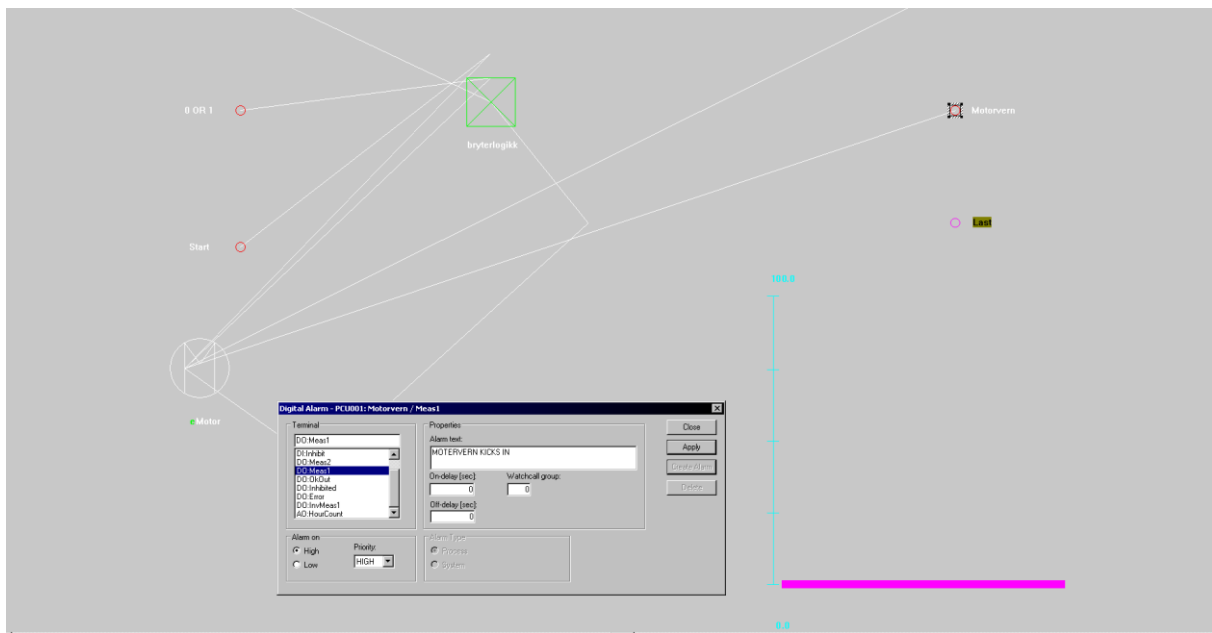
Lagt til value Display

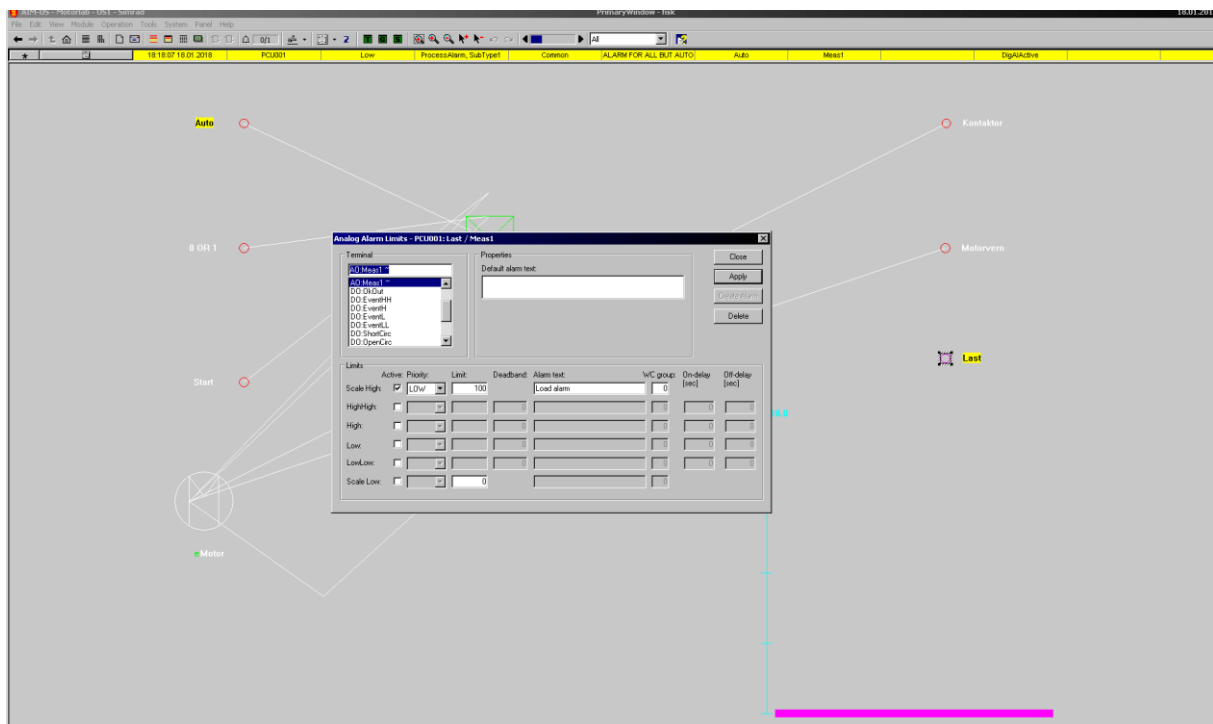
g)



Lagt til Trend Curve med timeseries

h)





De forskjellige alarmene lagt til med deres respektive prioritering.