

DSPC projekt

Rasmus Bækgaard, 10893 og Anders Kielsholm, 10796

Indhold

1 Projektbeskrivelse

Følgende projekt er udviklet i Anvendte Microcontroller Systemer, AMS, af Rasmus Bækgaard, 10893, og Kristoffer Sterndorff-Jessen, 09607.

Projektets formål består i, at måle temperaturen på et givet område, vise dette på et display og hvis temperaturen overstiger en given værdi, sendes en SMS til en givet bruger, samt en buzzer giver af giver en lyd.

Produktet kan bruges til, f.eks. at overvåge apparater, der har tendens til at overophede og give besked til en tekniker herom. Samtidig kan den aktuelle temperatur ses på displayet.

2 Systembeskrivelse

Systemet er opbygget på STK-500 boardet, hvorpå der er tilkoblet forskellige elementer:

- Et LM75 print
- Et Dragonkit med et LCD162 påbygget.
- Et MC35i GSM modem

På STK-500 boardet er der lagt software på, hvor styresystemet er FreeRTOS, version 7.1.0, samt drivers til Dragonkit'et, LED'er, UART'en og LM75 printet.

2.1 Hardware opbygning

Opbygningen er som følger:

STK500	LM75	Dragon kit	MC35i
PORTA	•	•	•
PB0	•	•	•
PB1	•	•	•
PB7	•	Buzzer	•
PC0	•	•	•
PC1	•	•	•
PC8 og PC 9	•	•	•
RS232 Spare	•	•	RS232 input

2.2 Software design

Tekniske overvejelser

Relevante links

Appendix

Testresultater

Konklusion