



Parans Solar Lighting AB
Kämpegatan 4 C
411 04 Göteborg

Bakgrund

Parans har en unik teknologi där vi levererar naturligt solljus via optiska fibrer. Som ett av endast två bolag i världen levererar vi system över hela jorden och har just nu våra två största installationer i Malaysia och Los Angeles.

Med hjälp av linser fokuseras solljus in i optiska fibrer och panelen styrs med hjälp av två stegmotorer. Styrningen sker på input dels från en algoritm, som baserat på position (lon, lat) och tid ger en sol-position i grader, och dels från en sol-sensor med fotocell som - då solen är framme - ger data för en fin-styrning av panelens positionering. Detta för att alltid maximera solljusets fokusering in i fibern.

Själva panelen körs på 12V och dess systemdesign bygger på en PIC32 och koden är skriven i C. Vi kommunicerar med enheten via USB-port och PUTTy.

Problembeskrivning

För att styra panelen till rätt position, starta upp panelen samt göra enkla diagnoser utan att koppla en dator till enheten vill Parans utveckla en styr-dosa/box med tryckknappar, lysdioder samt en mindre display. Vi bedömer att denna box kommer innehålla ett befintligt kort i form av Raspberry Pi, Arduino eller liknande men är självfallet öppna för förslag.



Idé-förslag/skiss

Vi på Parans är flexibla och det finns stora möjligheter att påverka arbetet och eventuella problembeskrivningar.

Lokaler

Parans lokaler ligger nere vid Holmen/Lilla bommen och all utrustning som behövs kommer finnas tillgänglig i bolagets lokaler.

Kontaktperson: Karl Nilsson, karl.nilsson@parans.com, 0705-785677