Rakennussarjan tekeminen alkaa olla lahella mahdollista

From: chad.gargano < chad.gargano@protonmail.com>

To: Markku Nissinen <markku.nissinen@ictnissinen.fi>

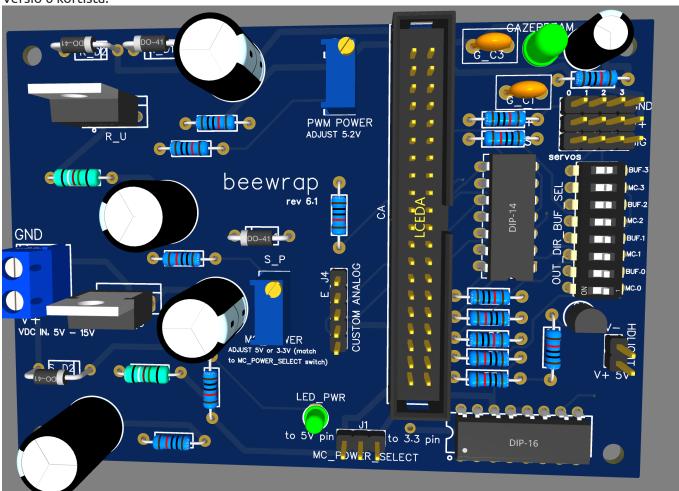
Date: Wednesday, September 1st, 2021 at 2:17 AM

Tassa sovellutus olisi RC laitteen (vaikka auto) kamera ja ohjaus WiFi verkon kautta, optionaalisesti pilvipalvelimen kautta.

Emokortti sisaltaa:

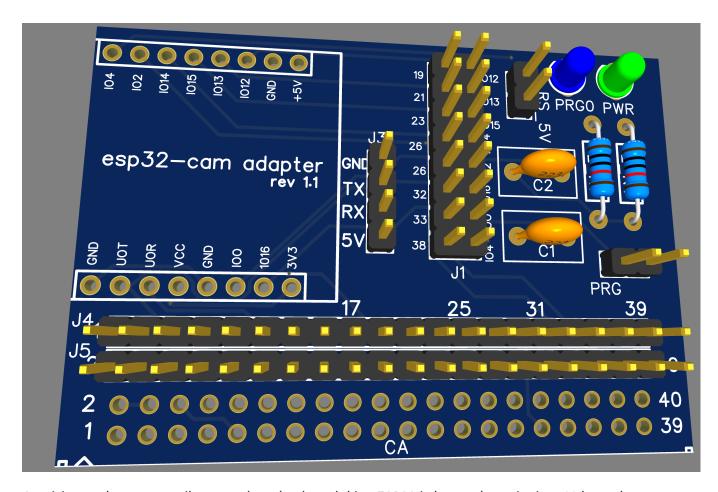
- 40 pinnin liitin mikrokontrolleri adapterille.
- Gazerbeam WiFin konffausta varten.
- Virran kasittely patterikayttoon 5-15V sisaan, 3.3V ja 5V ulos. (max 15 volttia tulee konkista, ne vaihtamalla saa max 30V).
- Nelja lahtoa jotka voi konfata/kayttaa: suora servoohjaus, puskuroitu 5V/1A PWM valon, yms ohjaus, tai open collector lahto. Yksi headlight ohjaus, 5V, 600mA.
- Yksi "custom" analogiatulo op-ampin kautta. Testaamatta toistaiseksi.

Versio 6 kortista:



Mikrokontrollerin adapteri, niin etta ESP32-CAM painetaan emokorttin 40 pinniseen liittimeen. Tuli ongelma (virhe kaikissa vanhoissa versioissa) etta ESP32 kehityskortta ei saa painaa oman kortin paalle, jos tekee niin WiFi antenni on suoraan omaa korttia vasten eika WiFi ikina toimi kunnolla.

1 of 2 9/1/21, 02:20



Arvaisin etta komponenttikustannukset (mukaan lukien ESP32 ja kamera) on pienissa 10 kappaleen sarjoissa siina \$20+ dollarin paikkeilla. Jos tammoisia myisi rakennussarjana, niista pitaisi saada vahintaan \$50 + postikulut, mielummin enemman. Toinen haaste on etta tammoinen rakennussarja ei sovi aloittelijalle, pitaa olla hyva tinaustaito ja oskilloskooppi. Lisaksi pitaa osata kayttaa ESP32 mikrokontrolleria, ladata virtuaalikone netista ja hakea tietoa. Lisaksi jos haluaa sen toimimaan cloudin kautta pitaa osata konffata oma cloud server (toistaiseksi en lahtisi tekemaan tasta palvelua, joskin testiserverin voisi laittaa paalle). Softassa on viela tekemista, kirjoittelen parempaa ESP32 tukea parhaillaan. Kayttoliittyma on myos karu, tietoturvan account ja certificate management uudelleenkirjoitus kesken, ja dokumentteja tarvitaan muuten tata ei saa kukaan paalle. Ja videomateriaalia youtubeen myyntia varten. Asiakastuki varmaan rajoittaa paljonko naita ylipaataan haluaa myyda vaikka ne menisikin kaupaksi: Muutaman ihmisen posteihin viela vastailee, muttei sadan.

1.15 MB 2 embedded images

image.png (602.53 KB)

image.png (575.37 KB)

2 of 2 9/1/21, 02:20