

OGN - mottagare



OGN är ett nätverk som samlar in information från segelflygets kollisionsvarnings system FLARM.

De flesta segelflygplan (men även en hel del andra luftfartyg) är idag utrustade med en FLARM enhet.

En FLARM enhet är en GPS mottagare som håller reda på höjd och position.

Med jämna mellanrum skickar FLARM enheten ut höjd och position på 868MHz.

Mellan utskicken lyssnar den efter information från andra enheter.

Genom att jämföra hur det egna flygplanet rör sej med andra flygplans rörelser, kan enheterna räkna ut om det är risk för kollision och varna.

OGN mottagarna samlar in information från FLARM enheter och skickar denna vidare till nätverket OGN.

Via olika webbsidor kan man sedan följa flygplanen som är utrustade med FLARM.

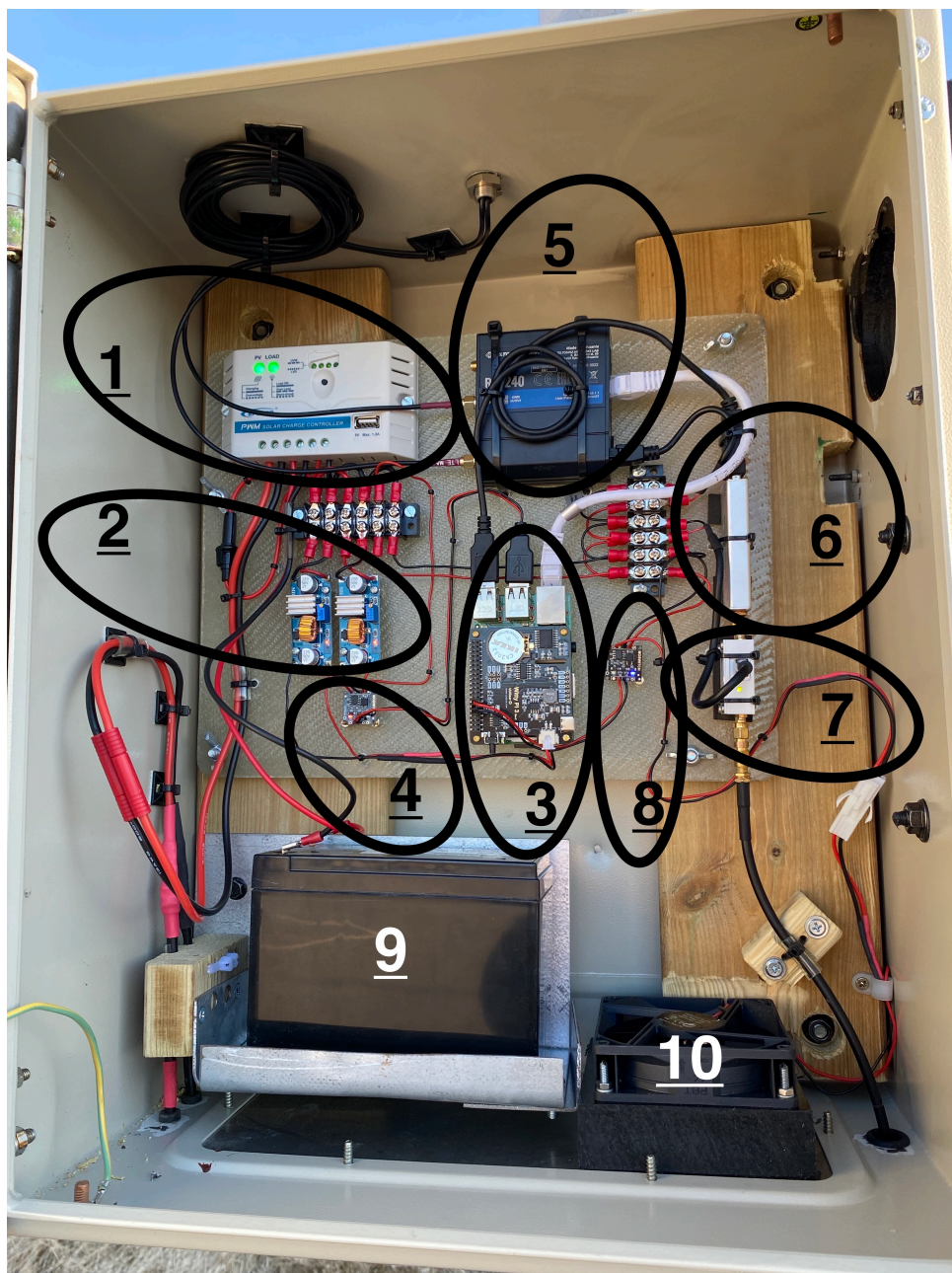
Exempelvis: <http://live.glidernet.org>

Numera skickar OGN även vidare informationen till Flightradar24, så man även kan se segelflygplan där.

Mer information finns här: <http://wiki.glidernet.org/start>



1. 868 MHz antenn med inbyggd LNA.
2. 55W solpanel för strömförsörjning.
3. Skåp för elektroniken.



1. Laddningsregulator kopplad till solpanelen, batteriet och elektroniken.
2. DC-DC omvandlare som ser till att de olika komponenterna får rätt spänning.
3. Raspberry Pi, liten dator som är hjärnan i mottagaren. Har ett expansions kort med realtidsklocka, som gör att man kan konfigurera när mottagaren skall starta upp och stänga ner.
4. MOSFET brytare som slår på strömmen till 5 och 7 när 3 har startat.
5. 4G router.
6. RTL-SDR RTL2832U V.3 Mottagaren som tar emot 868MHz signalen, och skickar vidare informationen via USB till datorn.
7. BIAS Tee som förser LNA i antennen med ström via antennkabeln.
8. MOSFET brytare som slår på strömmen till fläkten om datorns processor temperatur stiger över 70 grader.
9. Batteri 12v 10Ah.
10. Fläkt.

