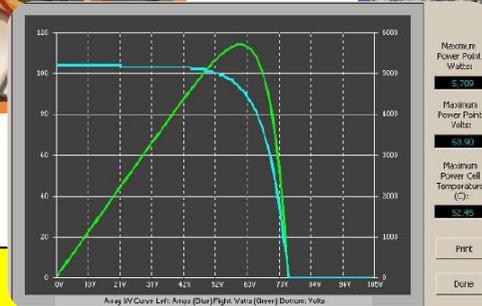


REGOLATORI DI CARICA SOLARE



PWM (Pulse Width Modulation)

Il regolatore di carica PWM trasferisce l'energia dai moduli fotovoltaici alle batterie tramite impulsi di corrente.

Tramite questi impulsi la tensione dei moduli fotovoltaici viene portata alla tensione di batteria (minore rispetto al valore di tensione di massima potenza (V_{mp}) del modulo fotovoltaico).

Dalla foto si evidenzia la corrente di 1.6 A in uscita alla pannello e in ingresso alla batteria di 1.57 A .

MPPT (Maximum Power Point Tracking)

Vuol dire che il regolatore di carica è in grado di inseguire costantemente il punto di massima potenza che il pannello è in grado di erogare in quel momento, a seconda dell'irraggiamento solare.

I regolatori MPPT sono infatti in grado di utilizzare tutta la potenza generata dal pannello per caricare la batteria, a differenza dei regolatori tradizionali PWM che inviano alla batteria la corrente generata dal pannello.

Dalla foto si evidenzia la corrente di 1.68 A in uscita alla pannello e in ingresso alla batteria di 2.07 A (+25%) .