

Controllo wireless: RADIO BT e GSM

Il controllo a distanza di ciascun lampione FV è un requisito essenziale per la verifica dello stato di funzionamento e la manutenzione preventiva. Ogni costoso intervento dell'operatore in cima-palo può essere evitato grazie all'opzione di controllo wireless via modulo radio BT* o modulo GSM per ogni lampione FV.

L'opzione radio BT* implementa il famoso standard di comunicazione radio con tecnologia Bluetooth e permette il controllo ed il monitoraggio locale del lampione FV da un dispositivo con tecnologia radio Bluetooth, tipo: il radiocomando TX di Western Co. un PC o telefono cellulare con software di supervisione dedicato.

Con questa tecnologia la distanza di copertura wireless può raggiungere i 100m in campo aperto.

L'opzione controllo remoto GSM permette il controllo ed il monitoraggio da un sito remoto del lampione FV che, collegato alla rete mobile ed identificato da una SIM allegata, è raggiungibile tramite un collegamento punto-punto da PC remoto e software CCSL di Western Co. o attraverso la rete internet* tramite browser web.

In questa modalità è possibile osservare ed impostare il funzionamento del lampione FV senza alcun costo logistico.

* in fase di sviluppo.



The remote control of each PV street-lamp is essential for checking its working and for prior maintenance.

Every expensive intervention on the top of the pole by the operator can be avoided thanks to the option of wireless control via BT radio module* or GSM module for each PV street-lamp.

Radio-BT option* implements the well-known radio communication standard with Bluetooth technology and allows the control and local monitoring of PV street-lamps from a device with Bluetooth technology, such as: Western TX radiocontrol, PC or mobile phone with dedicated monitoring software.

With this technology the wireless coverage distance can reach up to 100m in open field.

The option of GSM remote control allows the control and monitoring from a remote site of the PV street-lamp that, connected to the GSM network and identified by an attached SIM, is reachable by a point-point connection from remote PC and Western Co. CCSL software or through Internet network* by web browser.

In this mode it is possible to observe and set the working of PV street-lamp without any logistic cost.

* under development

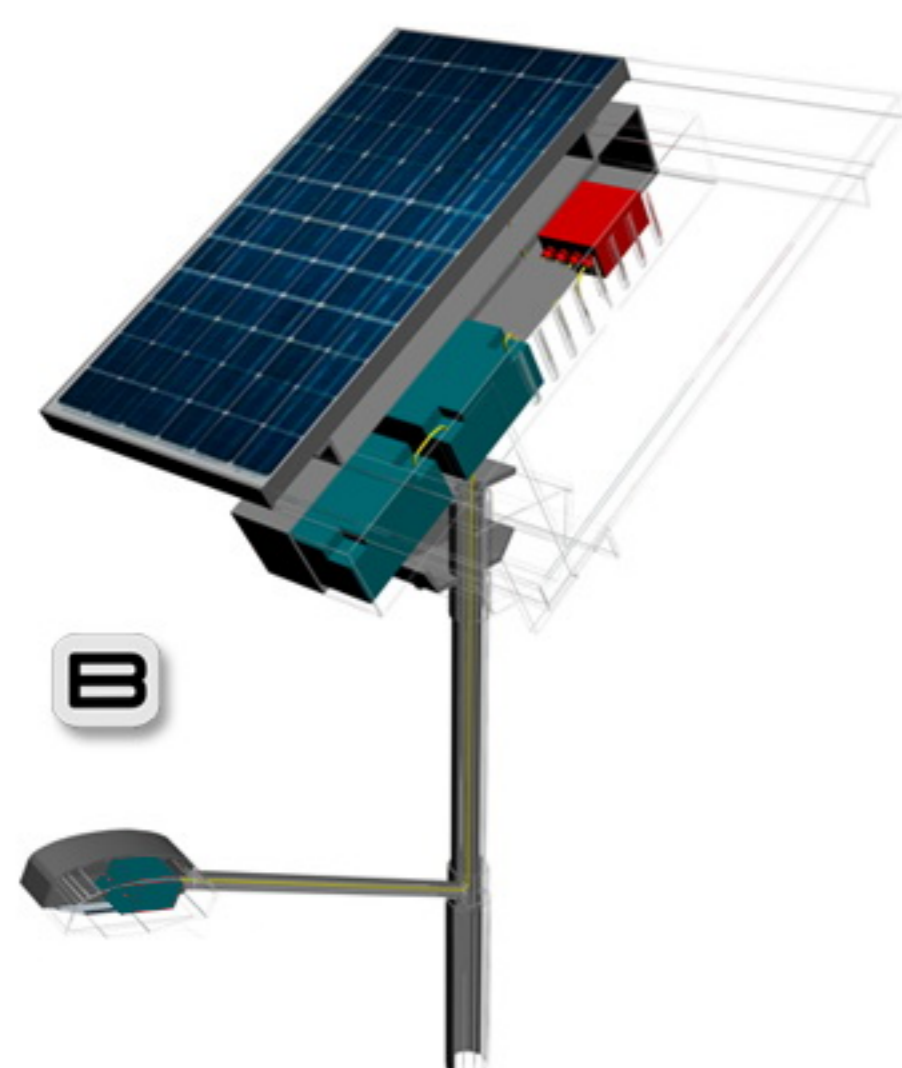


Caratteristiche

- Controllo wireless locale o remoto del lampione FV.
- Opzione controllo locale: modulo radio BT.
- Opzione controllo remoto: modulo GSM.
- Connessione locale radio BT: telecomando TX, PC o telefono cellulare con software dedicato.
- Connessione remota GSM: connessione punto-punto con modem remoto o connessione internet.
- Campo di copertura 100m in campo aperto con modulo radio BT.
- Campo di copertura illimitato con modulo GSM (previa verifica della copertura rete GSM).
- Supervisione dei parametri di funzionamento.
- Impostazione dei parametri di funzionamento per manutenzione preventiva.
- Memoria degli eventi di sistema.
- Data-logger dei parametri di funzionamenti istantanei.

Features

- Local or remote wireless control of the PV streetlight.
- Local control option: BT radio module.
- Remote control option: GSM module.
- BT radio local connection: TX radiocontrol, PC or mobile phone with dedicated software.
- GSM remote connection: point-point connection with remote modem or Internet connection.
- Coverage field: 100 meters in open field with BT radio module.
- Unlimited coverage field with GSM module (after verification of GSM network coverage).
- Supervision of the operating parameters.
- Setting of the operating parameters for prior maintenance.
- System events memory.
- Data-logger of instantaneous operating parameters.



Lampione FV stradale versione BASE
PV Street lamp-BASIC version



Lampione FV stradale con controllo RADIO
PV Street lamp-RADIO version



Lampione FV stradale con controllo GSM
PV Street lamp-GSM version

Parametri di controllo e Data - Logger

La supervisione dei parametri di funzionamento e l'impostazione dei parametri di programmazione di ciascun lampione FV è un elemento determinante per il bilanciamento energetico del sistema stand-alone. Con il sistema di controllo wireless di Western Co. l'utente può visualizzare tutti i parametri istantanei di funzionamento come: tensione, corrente, potenza ed energia di modulo, batteria e lampada, conoscere lo storico degli eventi del lampione FV, come: ore di accensione, cicli ed eventi di allarme. In base a tali informazioni, l'utente può impostare le adeguate programmazioni come: le ore di accensione e le ore di accensione a flusso ridotto; inoltre può impostare i parametri di sistema come: il tipo di batteria, la profondità di scarica e la soglia crepuscolare. Tramite la funzione di data-logger* i parametri istantanei di funzionamento possono essere memorizzati e visualizzati comodamente in forma grafica su software di supervisione dedicato, con modalità giornaliera mensile ed annuale.

* in fase di sviluppo.

Supervision of operating parameters and setting of programming parameters of each PV streetlight are crucial for energy balance of PV off-grid system. With Western Co. wireless control system, the user can see all instantaneous working parameters, such as: voltage, current, PV module power and energy, battery and lamp. The user can also know the history of PV streetlight events such as: activation hours, cycles and alarm events. According to such info, the user can set the appropriate programming, such as: activation hours and activation hours with reduced flux. In addition the user can set the system parameters, such as: kind of battery, depth of discharge and light sensor threshold. Through the data-logger function* the instantaneous operating parameters can be stored and easily displayed in graphical form on supervision dedicated software with daily, monthly and annual basis.

* under development.

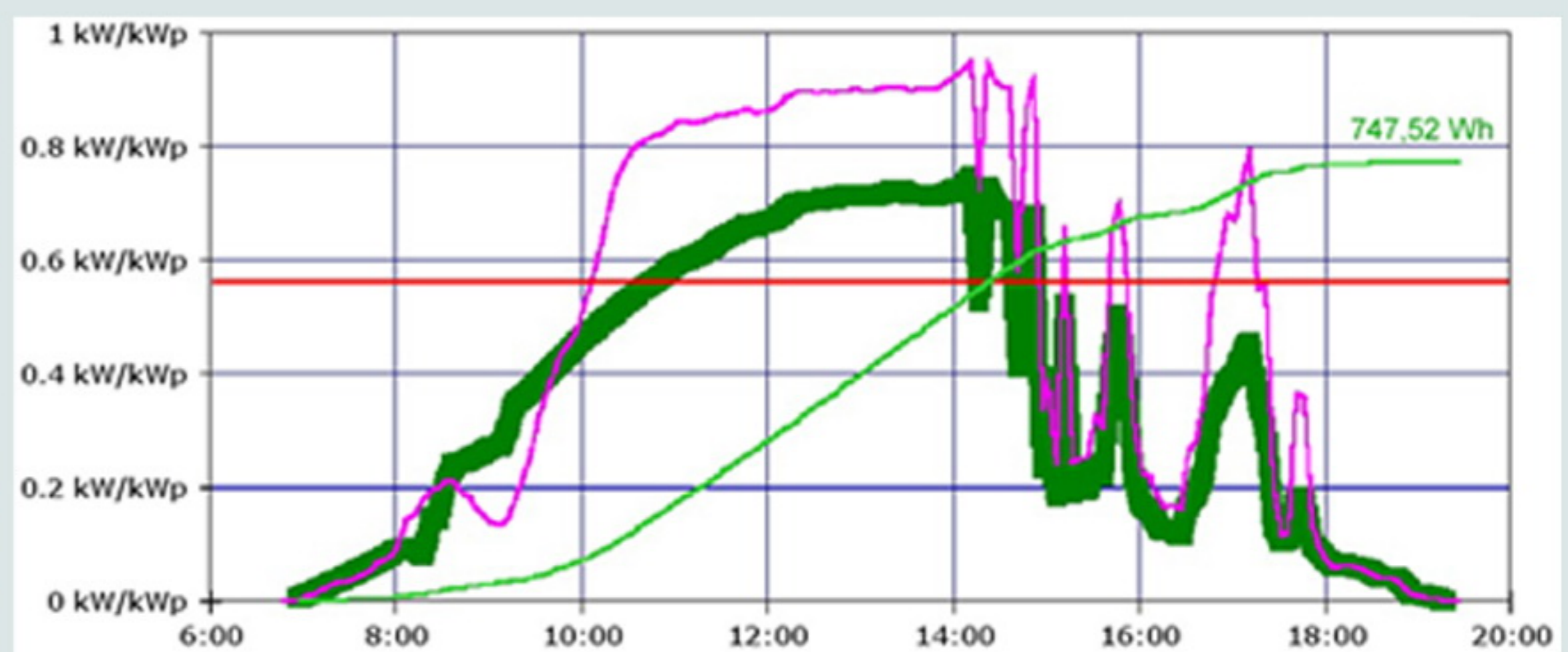
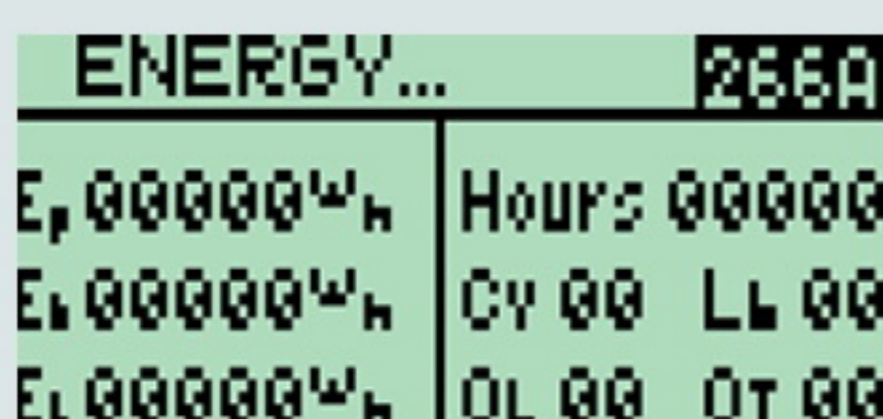
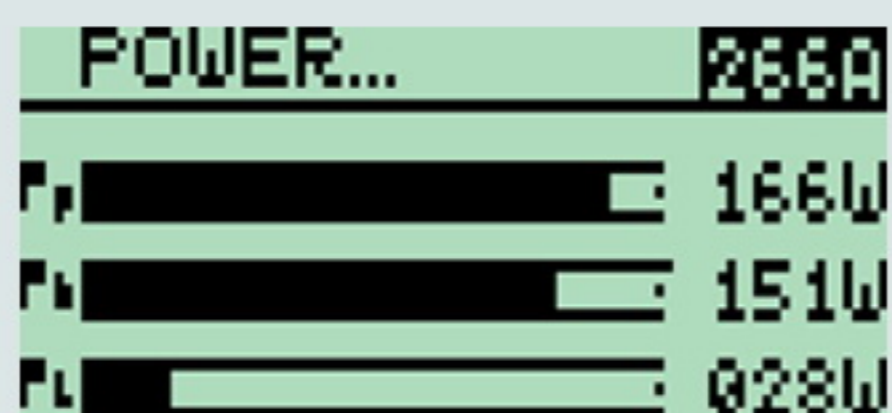
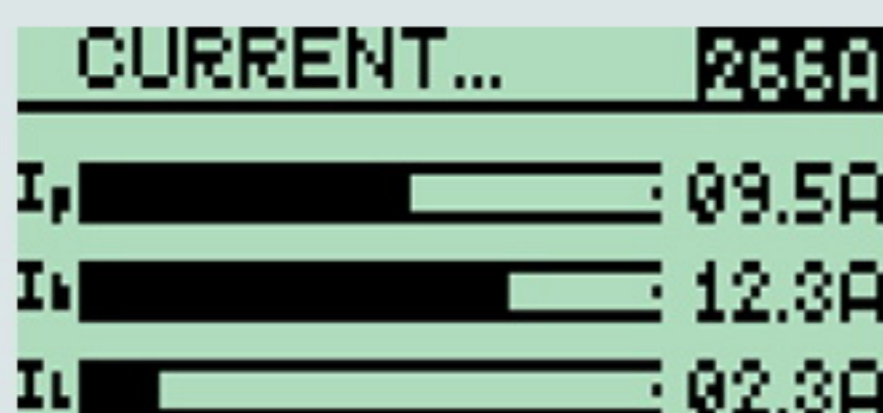
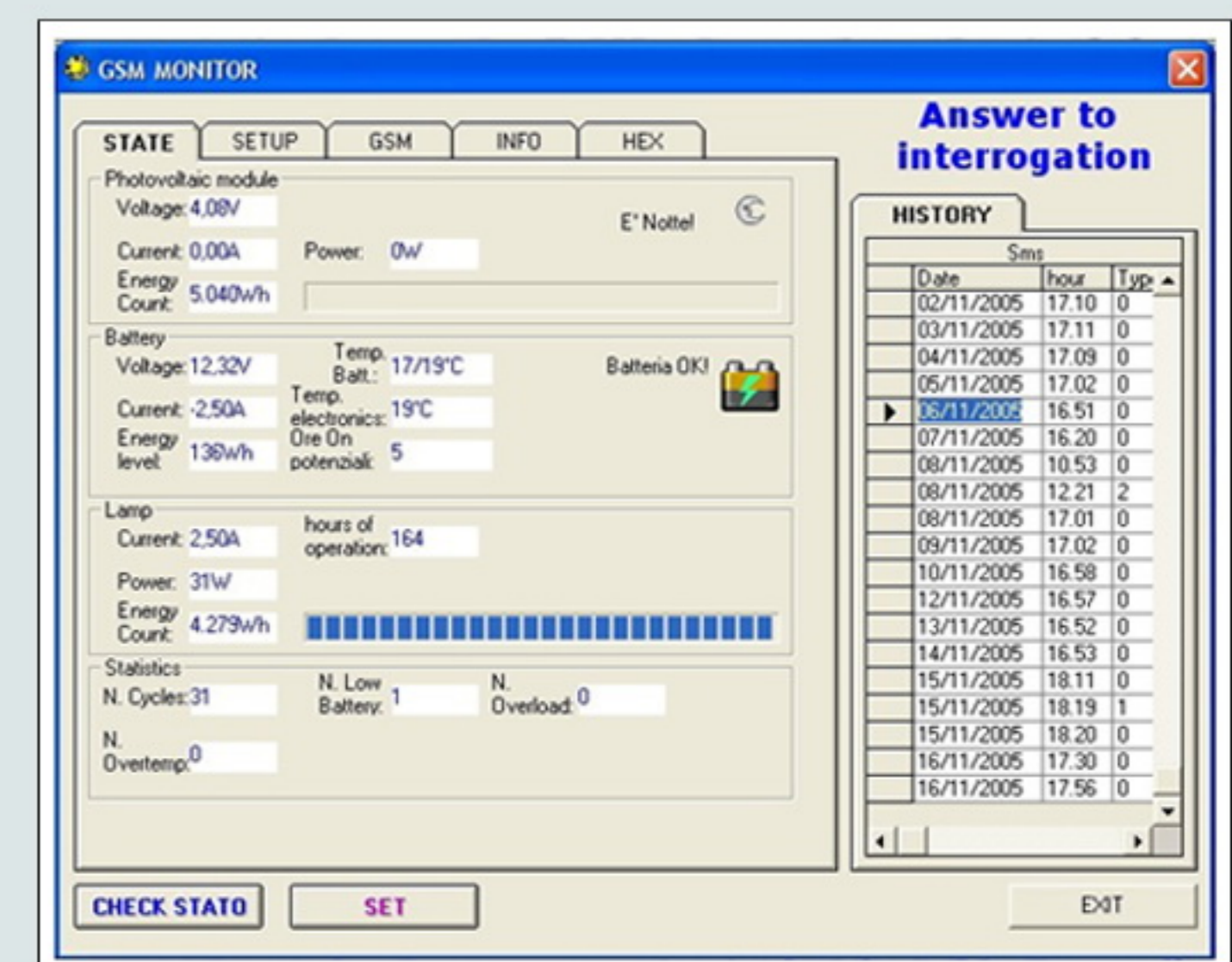


Caratteristiche Generali:

- Supervisione dei valori istantanei.
- Parametri: tensione, corrente, potenza ed energia.
- Sistema: modulo FV, batteria e lampada.
- Storico degli eventi: ore di accensione, cicli ed eventi di allarme.
- Programmazione oraria: ore totali e ore a flusso ridotto.
- Parametri di sistema: tipo di batteria, profondità di scarica e soglia di crepuscolare.
- Funzione di data-logger con memorizzazione dei parametri istantanei.
- Visualizzazione grafica su software dedicato.
- Modalità: giornaliera, mensile e annuale.
- Bilanciamento energetico del sistema stand-alone.

General Features:

- Supervision of instantaneous values.
- Parameters : voltage, current, power and energy.
- System: PV module, battery and lamp.
- Events history: hours of activation, cycles and alarm events.
- Scheduling: total hours and hours at reduced flux.
- System parameters: kind of battery, depth of charge and light sensor threshold.
- Data-logger function with storage if instantaneous parameters.
- Graphical display on specific software.
- Modes: daily, monthly and annual basis.
- Energy balance of the PV off-grid system.



Live Values		Day	
Battery Power	23 W	Energy Production	747.52 Wh
PV Module Power	24 W	Specific Production	5,75 kWh/kWp
System Efficiency	95.8 %	Peak Value	0,93 kW/kWp
Status	Run	Nom	585.83 Wh
Error	---	Att.	137,6 %