

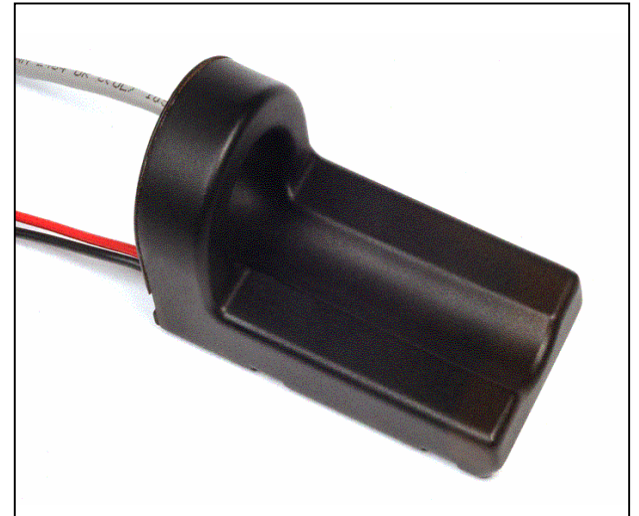
Caratteristiche :

Comunica in modalità wireless scaricando I dati dalla batteria per migliore diagnostica e assist.

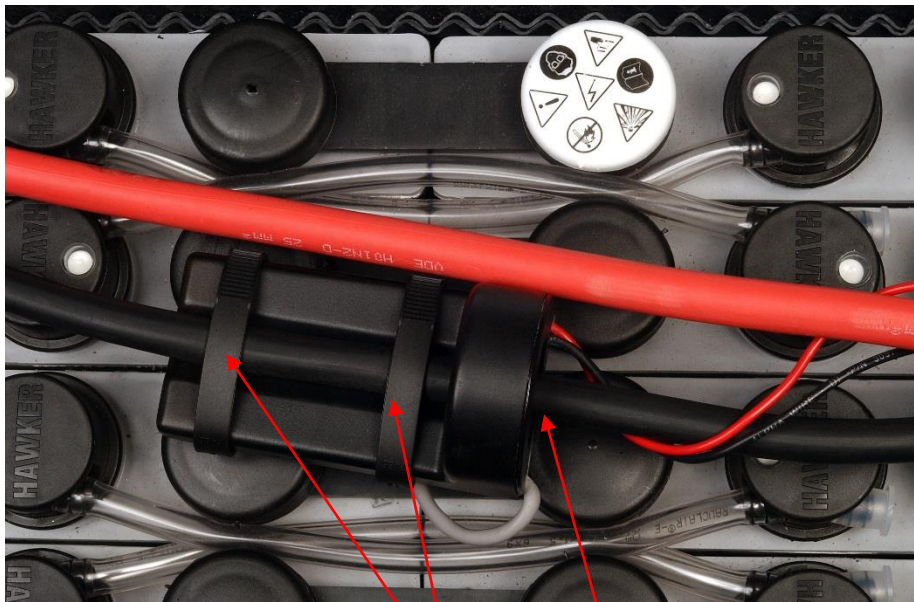
Le informazioni saranno trasferite al PC via USB tramite comunicazione Wireless

Parametri :

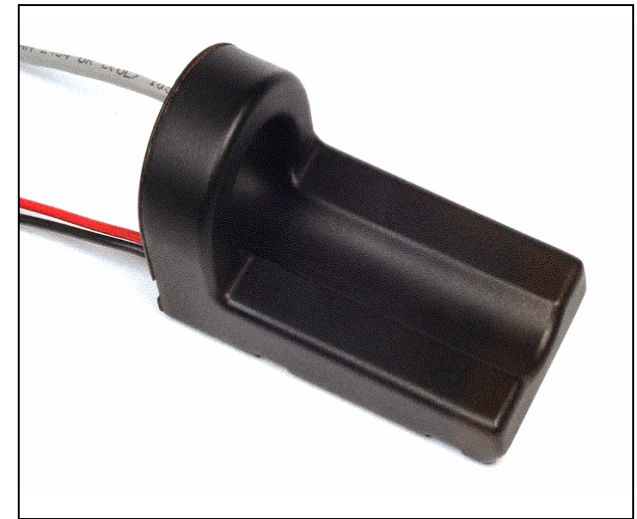
- Misurazione della tensione totale e intermedia della batt.
- Misurazione corrente tramite sensore Hall effect
- Misurazione temperatura (con sensore esterno)
- Livello elettrolito (opzionale con sensore esterno)
- Memorizzazione cicli e registrazione storica dei dati
- Display a LED
- Orologio in tempo reale



Il Wi-IQ é utilizzabile per tutte le tecnologie di batt.
range tensione 12V – 120V



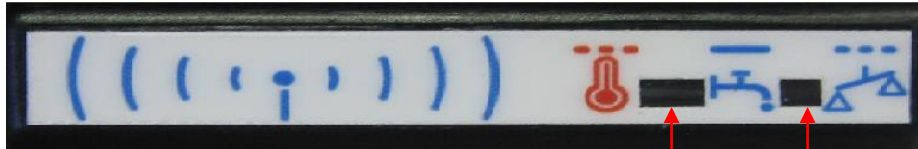
Il cavo di potenza attraversa il Wi-IQ ed é fissato mediante 2 Fascette.



Connessione cavi Wi-IQ :

- 1 Collegare il cavo nero al polo negativo
- 1 Collegare il cavo rosso al polo positivo
- 1 Collegare il cavo grigio alla cella centrale (per controllo bilanciamento tensione)
- 1 Connettere il cavo blu al sensore di livello elettrolito
- 1 Inserire la sonda di temperatura fra le celle

WI-IQ® - DESCRIZIONE DISPLAY



LED a 3 colori

LED blue

LED a 3 colori	Verde lampeggiante – Hardware OK Blu lampegg. Veloce – Identificazione Wireless Rosso lampegg. – Allarme temperatura > 55°C
LED blue	Lampeggio rapido – Identificazione Wireless Lampeggio lento – Allarme bilanciamento tensione Luce fissa – Basso livello elettrolito

The WI-IQ can be configured with battery parameters :

Il WI-IQ può essere configurato con i parametri batteria :

Battery ID card		Carta identific. batteria
Owner	Cliente	Battery capacity (Ah)
Type	Tipo	Capacità batteria
Serial number	Numero di serie	Number of battery cells
Truck type	Tipo carrello	Numero celle per batteria
Battery number	Matricola	Number of cells for balance voltage
Start date battery	Data costruz. batteria	Numero celle contr. bilanciam.
Start date system	Data install. WI-IQ	Battery technology : Gel, Pbo, Pneu, WF, Premier, Fast
Last maintenance date	Data ultima manutenz.	Current sign (+/-) according to WI-IQ position on cable
Next maintenance date	Data prossima manut.	Number of battery cables
Last reset date	Data ultimo reset	

Il Wi-IQ registra tutti i dati durante la vita della batteria.

Il Wi-IQ immagazzinerà dati per 2.555 cicli. (dati completi scaricati dal PC)

I dati possono essere analizzati con il software del PC come segue:

- **Stato di carica**
- **Avvertenze temperatura**
- **Avvertenze basso livello elettrolito**

L'analisi di questi dati può essere usata per calcolare la rimanente vita della batteria (calcolata in accordo con il ZVEI datasheet (IEC technical report 1431))

Il Wi-IQ può registrare 2555 cicli di carica e scarica, questo significa che può registrare più di 5 anni di cicli. The Wi-IQ registrerà un massimo di parametri per ogni ciclo al fine di conoscere lo stato di utilizzo della batteria. L'interpretazione di tutti i dati sarà fatta dal software del PC e non dal WI_IQ.

Start of Discharge	Date
	Battery voltage
	Battery temperature
Discharge	Discharge Time, Ah & Energy
	Discharge Time & Ah with current threshold : 20% C5 by default
	Ah+ reinjected during discharge
	Over-discharge time
	Average Temperature
	Min battery voltage with associated balance voltage and current
	Max current with associated battery voltage
End of Discharge	Date
	Battery voltage N minutes after end of discharge
	Battery temperature
	State of charge

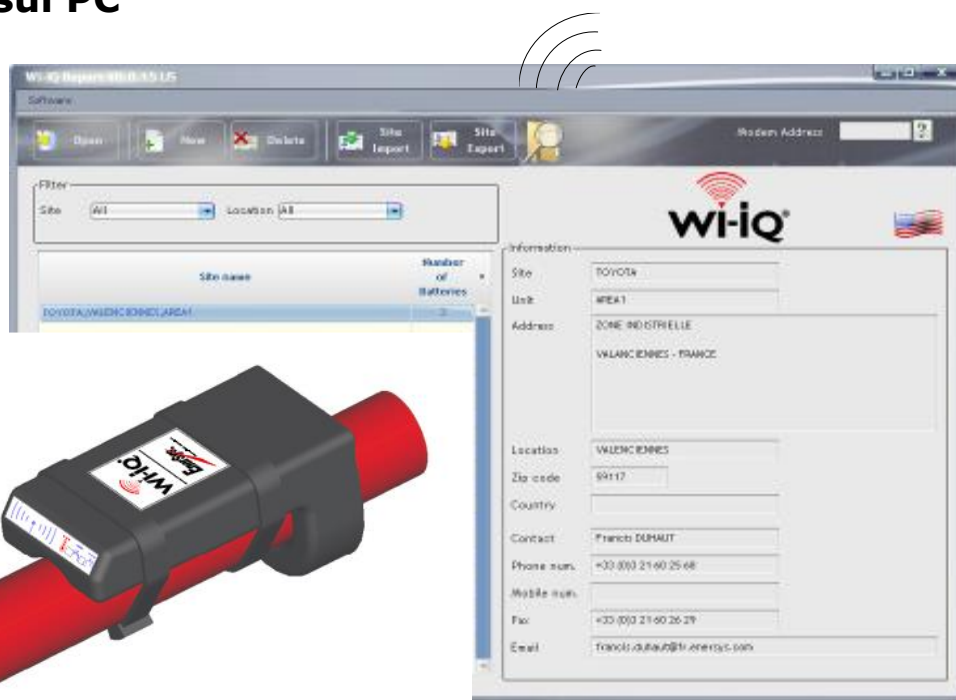
Start of Charge	Date
	Start of charge current
	Battery temperature
Charge	Charge Time, Ah & Energy
	Average Temperature
	Datas from charger : charge time, Ah, Profile, Status, Defect
End of Charge	Battery voltage
	End of charge current
	Battery temperature
After Charge (Equalization)	Charge Time, Ah & Energy
Cycle Datas	Low level detected
	Balance voltage problem
	Time with temperature < 10°C
	Time with temperature between 40°C & 45°C
	Time with temperature between 45°C & 50°C
	Time with temperature between 50°C & 55°C
	Time with temperature > 55°C

Wi-IQ® - REPORT DATI



Il software del Wi-IQ si installa su PC con Windows 2000, XP o Vista.

La chiave USB wireless é utilizzata per scaricare i dati dal Wi-IQ al data base del programma installato sul PC



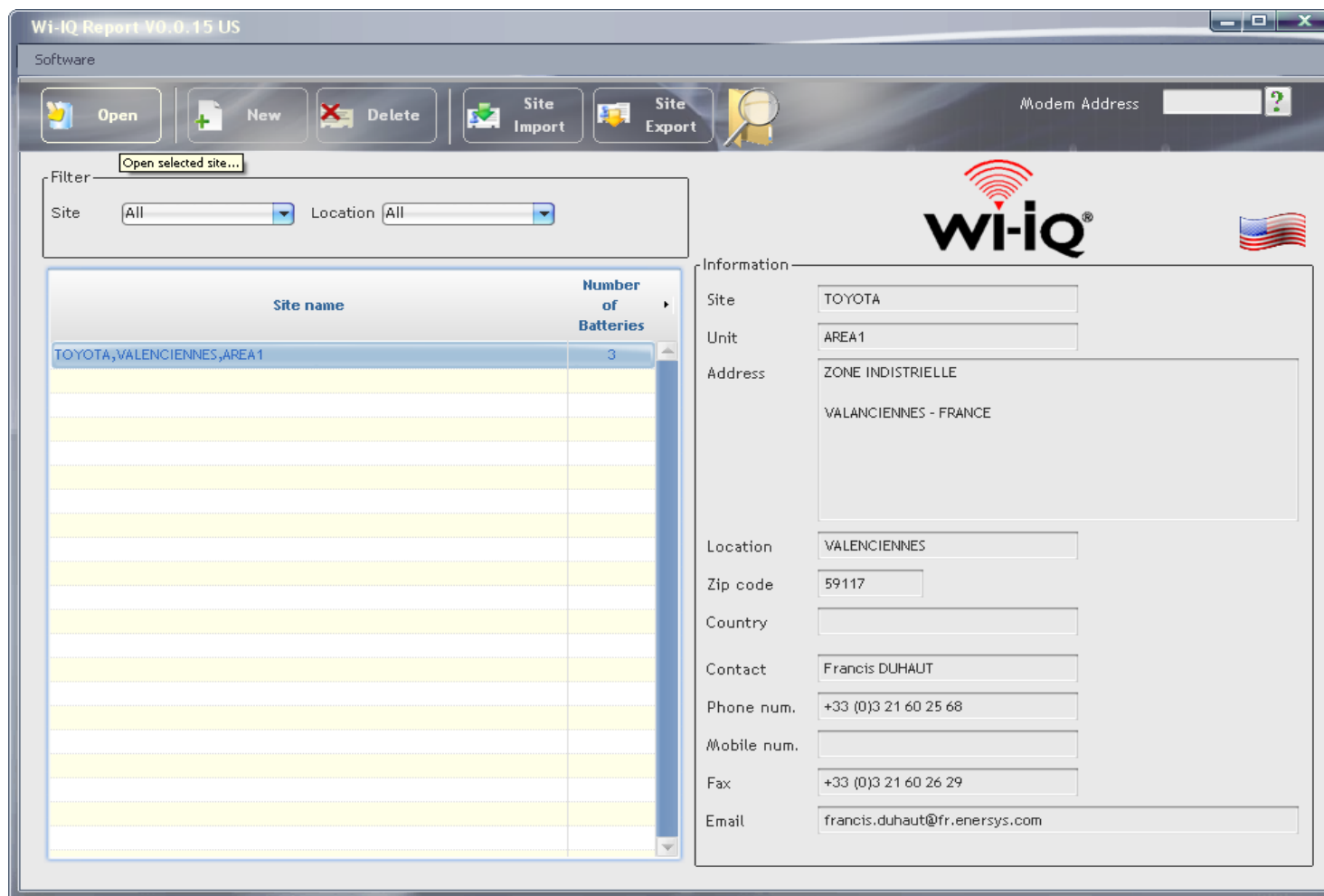
CARATTERISTICHE	BENEFICI
Possibilità installazione su tutti i cavi batteria	Può essere montato su tutti i tipi di batteria (tecnologia)
Allarme temperatura > 55°C	Avvisa il cliente di sospendere l'uso della batteria per rischio di danneggiamento
Sbilanciamento tensione fra le 2 semibatterie	Avvisa il cliente di sospendere l'uso della batteria per rischio di danneggiamento
Basso livello elettrolito (con sonda montata opzionale)	Avvisa il cliente quando rabboccare.
Numero dati memorizzati	Può memorizzare più di 2.555 cicli
Scarico dati e reset	Diagnostica della batteria, noleggio a breve termine e reset memoria per nuova installazione
Caratteristica Wireless	Semplicità scarico dati al PC in un raggio di 100m

1. Ubicazione cliente

Site

Site	TOYOTA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> OK
Location	VALENCIENNES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Cancel
Unit	AREA1		
Operator			
Date	02/19/2008		
Customer informations			
Contact	Francis DUHAUT		
Address	ZONE INDUSTRIELLE VALENCIENNES - FRANCE		
Zip code	59117		
Phone num.	+33 (0)3 21 60 25 68		
Mobile num.			
Fax	+33 (0)3 21 60 26 29		
Email	francis.duhaut@fr.enersys.com		

2. Lista ubicazione cliente (aggiungi/cancella nuove ubicazioni e relative registrazioni)



The screenshot shows the 'Wi-IQ Report V0.0.15 US' software interface. The window title is 'Wi-IQ Report V0.0.15 US'. The software version is 'Software V0.0.15 US'. The interface includes a toolbar with buttons for 'Open', 'New', 'Delete', 'Site Import', and 'Site Export'. A search icon is also present. The 'Modem Address' field is empty.

Below the toolbar, there is a 'Filter' section with two dropdown menus: 'Site' set to 'All' and 'Location' set to 'All'. A button 'Open selected site...' is located above the table.

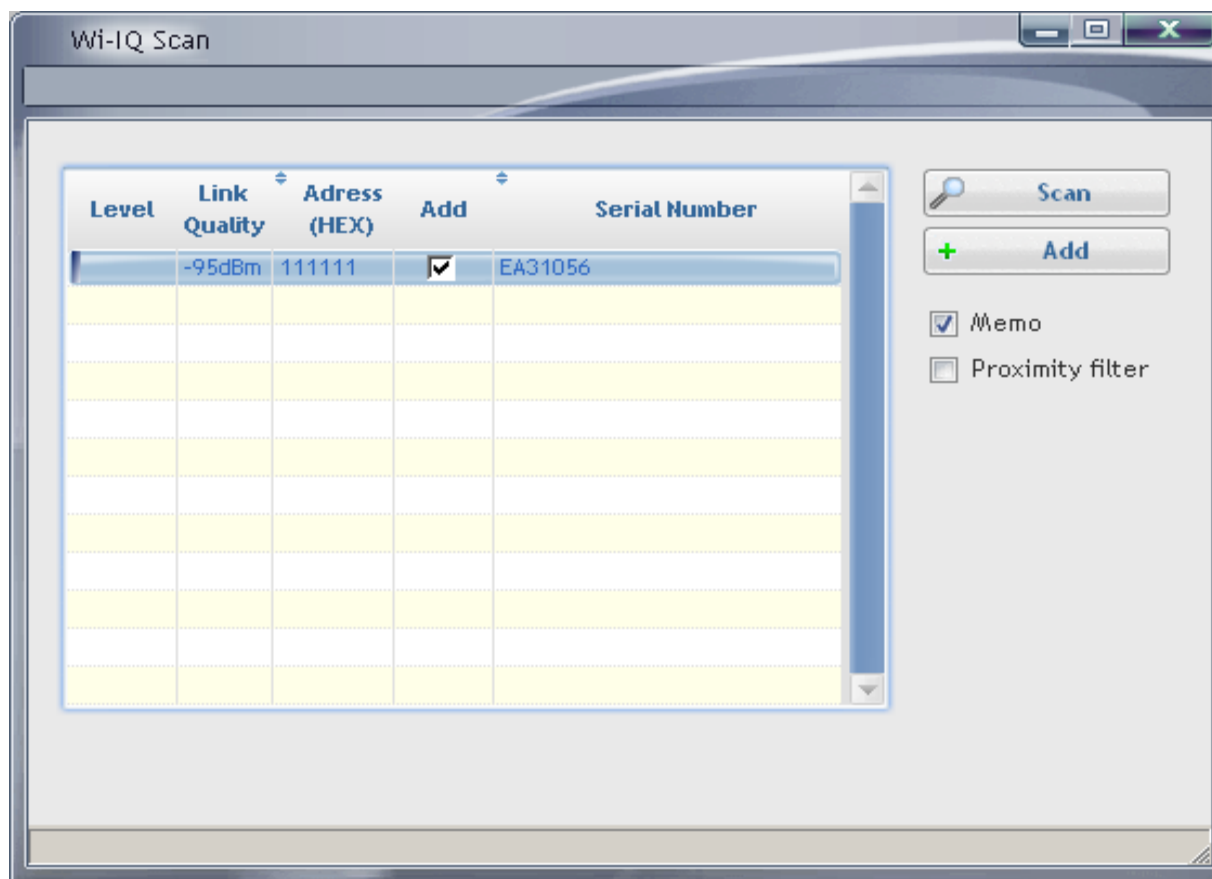
The main data area contains a table with the following structure:

Site name	Number of Batteries
TOYOTA, VALENCIENNES, AREA 1	3

On the right side, there is an 'Information' section for the selected site. The 'wi-iq' logo and a US flag are displayed above the information fields. The fields are:

- Site: TOYOTA
- Unit: AREA1
- Address: ZONE INDUSTRIELLE
VALENCIENNES - FRANCE
- Location: VALENCIENNES
- Zip code: 59117
- Country: (empty)
- Contact: Francis DUHAUT
- Phone num.: +33 (0)3 21 60 25 68
- Mobile num.: (empty)
- Fax: +33 (0)3 21 60 26 29
- Email: francis.duhaut@fr.enersys.com

3. Visualizzazione scansione per aggiungere batterie monitorate dal WI-IQ



The screenshot shows the 'Wi-IQ Scan' application window. It features a table with the following columns: Level, Link Quality, Adress (HEX), Add, and Serial Number. The first row of data is highlighted in blue and contains the values: -95dBm, 111111, 111111, a checked checkbox, and EA31056. To the right of the table are several controls: a 'Scan' button with a magnifying glass icon, an 'Add' button with a green plus icon, a checked 'Memo' checkbox, and an unchecked 'Proximity filter' checkbox.

Level	Link Quality	Adress (HEX)	Add	Serial Number
	-95dBm	111111	<input checked="" type="checkbox"/>	EA31056

4. Visualizzazione schermata (visione veloce dei parametri più importanti)

Wi-IQ Report V0.0.15 US

Software

Site List SCAN Modem Address ?

PARK ANALYSIS

Start: 01/03/200, End: 31/03/200, Preset Period, All events checked

Voltage: ALL, Capacity: ALL, Technology: ALL, Battery Group: ALL

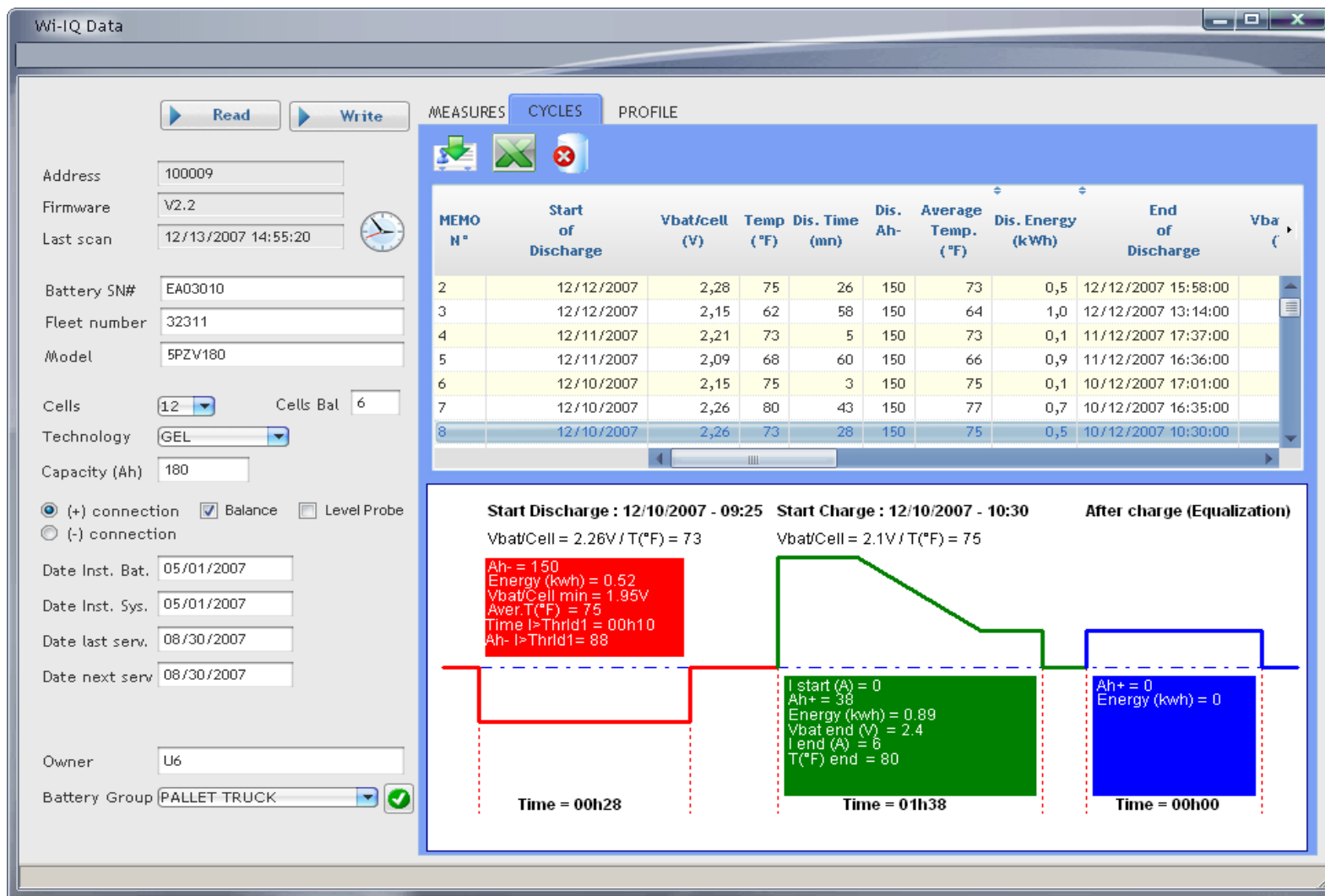
Warning/Alerts: Daily Cycle, High T°F, Over-discharge, Balance, Water level, Missing Equal

Battery Serial #	Fleet Number	Voltage (V)	Cap (Ah)	Techno	Month	Cycles disch. charge.	D.O.D	Cycles 80% D.O.D	DC	TP	OD	BA	LE	EQ	Remain. Life Time (*)	Remain. Cycles (*)
EA03010	32311	24	180	GEL	7	105	77	77			!	!	!	!	50 Months	1 053
EA03011	32311	24	180	GEL	3	106	26	26	!	!	!	!	!	33 Months	1 102	
EA03012	32339	24	180	GEL	51	36	3	3			!		!	8 Months	179	

Number of batteries: 3 * Estimated

Charts/Report: Report: 1. Detailed Report, Open PDF file after creating

5. Visualizzazione cicli per batteria/WI-IQ



5. Visualizzazione in modalità profilo (temperatura/tensione/corrente)

Wi-IQ Data

Address: 100009

Firmware: V2.2

Last scan: 12/13/2007 14:55:20

Battery SN#: EA03010

Fleet number: 32311

Model: 5PZV180

Cells: 12 Cells Bal: 6

Technology: GEL

Capacity (Ah): 180

(+) connection
 Balance
 Level Probe
 (-) connection

Date Inst. Bat.: 05/01/2007

Date Inst. Sys.: 05/01/2007

Date last serv.: 08/30/2007

Date next serv.: 08/30/2007

Owner: U6

Battery Group: PALLET TRUCK

MEASURES CYCLES **PROFILE**
Period: STOP

Date/Hour	Current (A)	Vbat/cell (V)	Vbalance/cell (V)	Temp. (°F)
02/10/2007 12:47:36	-1	2,11	2,11	68
02/10/2007 12:45:36	-1	2,11	2,11	68
02/10/2007 12:43:36	-1	2,11	2,11	68
02/10/2007 12:41:36	-1	2,11	2,11	68
02/10/2007 12:39:36	-1	2,11	2,11	68
02/10/2007 12:37:36	-1	2,11	2,11	68

Noi proponiamo di offrire un programma (Reporting Suite) da vendere al cliente :

Singola batteria – Rapporto generale
- Rapporto dettagliato

Flotta batterie – Rapida visione report
- Report completo della flotta
- Report cicli



1. WI-IQ dispositivo

ICP	Dealer	OEM	Key Account	User
€ 90,00	€ 120,00	€ 130,00	€ 140,00	€ 150,00
Margin	25%	31%	36%	40%

2. WI-IQ Reports : 3 opzioni

1. Il cliente utilizza la sua flotta con WI-IQ e contatta EnerSys se vuole scaricare i dati e la diagnostica

Ricarico costi : Secondo accordi con il cliente per il tempo impiegato

2. Il cliente compra il pacchetto software WI-IQ (CD programma, chiave USB e manuale operativo.

Il costo del pacchetto per tutti i clienti é di 695Euro

3. Il cliente stipula un contratto di service dove un tecnico EnerSys andrà dal cliente per una visita ogni 3 mesi, e scaricherà tutti i WI-IQs e redige i reports.

La tabella costi dovrebbe essere per visita come segue :

# Wi-IQs	Enter Qty	Cost of contract	Cost per Wi-IQ
up to10	Wi-IQs	€ 250	
11-20	18	€ 330	€ 18,33
21-30	28	€ 430	€ 15,36
31-50	44	€ 590	€ 13,41
51+	60	€ 750	€ 12,50

Nella tabella sottoriportata sono indicati i tempi e i costi per la varie fasi operative :

Tempo di scansione di n.1 WI-IQ	2 mins	
Tempo preparazione report di n.1 WI-IQ		10 mins
Tempo di viaggio andata/ritorno		120 mins
Tempo spiegazione report al cliente		60 mins
Costo orario manodopera	50 €	