

## SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLE BATTERIE BVS-S5

### BVM

### Battery Validation Manager

Software Applicativo del Sistema di Monitoraggio

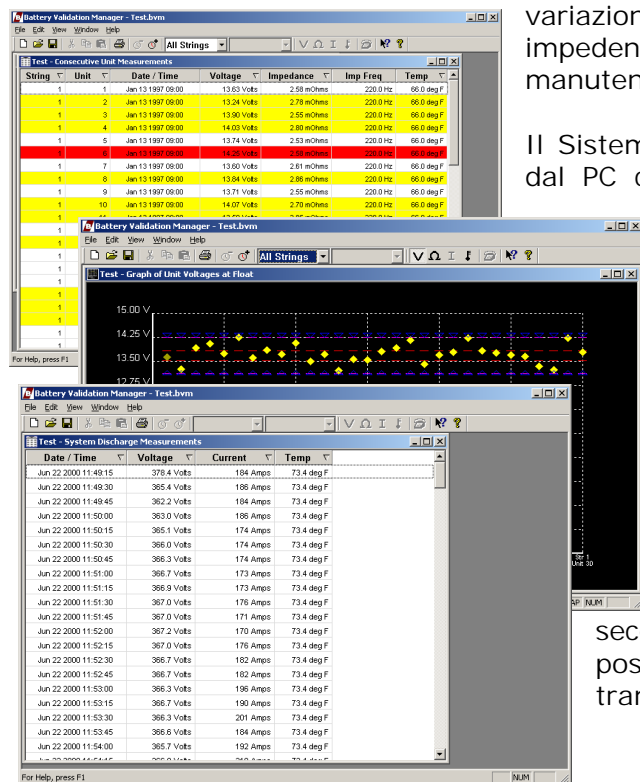
#### Descrizione del Software BVM

Il Software BVM della società BTECH è un potente strumento per fare l'analisi delle misure acquisite dal Sistema di Monitoraggio delle Batterie BVS

Le misure acquisite dal Sistema sono le tensioni, le correnti, le impedenze e le temperature che permettono la diagnostica predittiva sulle prestazioni e sullo stato di salute della batteria.



Il Software acquisisce ed archivia queste misure per poterle presentare sia in forma tabellare che in forma grafica. Il sistema permette di tenere sotto osservazione, le variazioni ed il trend delle misure di tensione ed impedenza. Ciò facilita le decisioni per la manutenzione preventiva della batteria.



Il Sistema BVS può essere controllato remotamente dal PC centrale, via LAN-WAN Ethernet oppure per mezzo di un Modem del PC stesso, per vedere e modificare il settaggio e le soglie di allarme, acquisire i dati e gli allarmi e fare una diagnostica on-line.

Il Software BVM registra, archivia e visualizza gli eventi di mancanza rete, la loro durata, i dati di caduta di tensione e la corrente di scarica della batteria e la tensione dei singoli elementi.

Il Software BVM, tramite l'Observer incluso, può essere programmato in modo da acquisire in polling i dati della batteria, secondo cicli periodici prestabiliti. Gli allarmi possono essere notificati al personale addetto tramite e-mail.

#### Alcuni Benefici del BVM Software

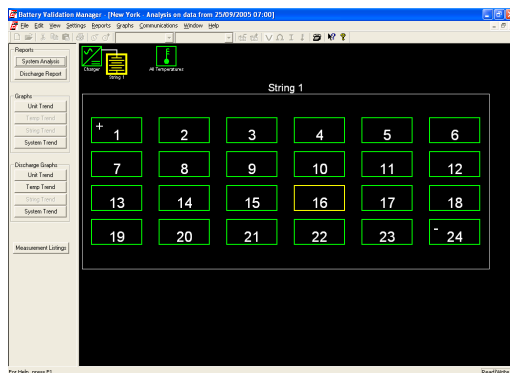
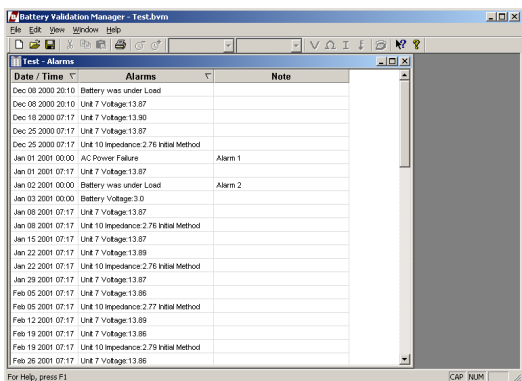
- Ø Riduce notevolmente il tempo richiesto per analizzare e confrontare i dati delle batterie.
- Ø Permette una facile analisi grafica ed interpretazione dei dati.
- Ø Permette un notevole risparmio di denaro e di tempo del personale addetto alla raccolta periodica dei dati delle batterie.
- Ø Permette di stampare dei Report sullo stato di salute delle batterie
- Ø Permette di esportare i dati in formato leggibile da Excel.

**Prestazioni del Software BVM**

- Ø Acquisisce, archivia, visualizza in forma numerica ed in forma grafica le misure e gli allarmi, suddivisi per impianto.
- Ø Visualizza il trend della tensione e dell'impedenza
- Ø Facile da utilizzare
- Ø Visualizza la Tensione totale di batteria, la tensione di ogni elemento, l'Impedenza, la temperatura ambiente e la temperatura degli elementi pilota.
- Ø Analizza i dati di Impedenza sia rispetto alla media che rispetto ai dati iniziali.
- Ø Visualizza la lista delle "scariche" e della loro durata.
- Ø Registra automaticamente, la curva della tensione e la corrente totale della batteria e la curva di tensione dei singoli elementi durante la scarica.
- Ø Acquisisce automaticamente i dati in polling di tutti gli impianti sotto monitoraggio.
- Ø Riceve, visualizza e trasmette gli allarmi via e-mail (fino a 10 indirizzi)

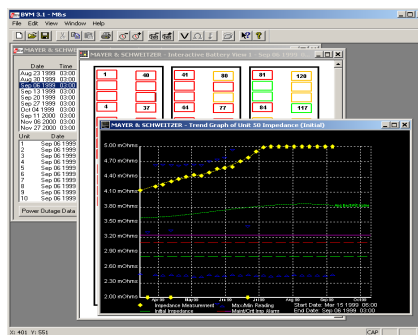
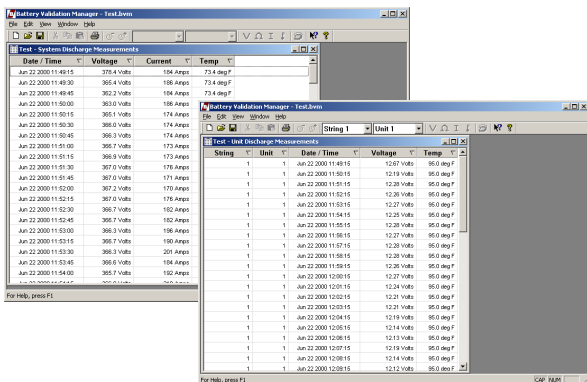
Il Software BVM richiede un PC con i seguenti requisiti : PC Pentium o superiore, con Sistema Operativo Windows XP

**Alcune pagine di visualizzazione del Software BVM**



Pagina degli Allarmi: " Alarm Log"- Data, ora, misura in allarme, valore misurato, riferimento.

Disegno iterativo della posizione delle singole celle. I colori indicano lo stato della cella.



Tensione e corrente erogata dall'impianto.  
Tensione Impedenza e temperatura della singola cella

Trend dell'Impedenza della singola cella nel tempo

*I dati sopra riportati sono indicativi. Il produttore si riserva di effettuare le modifiche che ritiene necessarie.*

Doc. N. BVM-COM-050704-309-IT