

### ENSAYO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE BATERÍAS

Las plantas eléctricas están normalmente equipadas con baterías de diferentes tipos y se exige ensayos regulares de acuerdo a las normativas internacionales con el objetivo de asegurar la potencia en standby para los relés, interruptores, equipos de medida y comunicaciones telefónicas.

- **Sistema de ensayo de la capacidad de las baterías de gran potencia**
- **Corriente de descarga hasta 1300 A con cargas externas**
- **Pantalla gráfica mostrando los parámetros, curvas y resultados**
- **Memoria interna**
- **Adecuado para todo tipo de baterías**

### A P L I C A C I Ó N

El método más fiable para la determinación de la capacidad de la batería es realizar un ciclo de descarga periódicamente.

**BTS 200** permite realizar este ensayo combinando eficiencia con portabilidad.

**BTS 200** puede ensayar cualquier tipo de batería con una corriente de descarga hasta 1300 A con cargas externas.

### Especificaciones técnicas del BTS 200

Corriente de descarga máxima con BTS 200

TENSIÓN NOMINAL DE LA BATERÍA	CORRIENTE MÁXIMA DE DESCARGA
240 V	70 A
220 V	70 A
140 V	130 A
110 V	130 A
48 V	130 A
24 V	130 A

- . Es posible poner en paralelo 9 cargas externas ELU/200
- . El equipo de ensayo muestra en la gran pantalla LCD los siguientes parámetros;
  - . Tension de la batería;
  - . Umbral de tensión mínimo (ajustable), con parada automática;
  - . Corriente de descarga, potencia o perfil
  - . Ah (Amperios/hora) descargados;
  - . Duración del tiempo de ensayo con parada automática cuando el tiempo se ha cumplido
  - . Muestra por pantalla todas las condiciones del ensayo
  - . Muestra por pantalla la curva de descarga
- . Los parámetros de ensayo se introducen mediante el botón pulsador funcional y la pantalla gráfica en la parte frontal.

BTS 200



## Patrones de carga

- . Corriente de descarga constante;
- . Potencia constante;
- . Perfil de corriente;
- . Perfil de potencia;
- . Control manual.

## Medida de la corriente de descarga

- . Rango: 0 - 130 A;
- . Pantalla: 0 - 130 A ( 0 - 1300 A con cargas externas);
- . Precisión:  $\pm 1\%$  del valor,  $\pm 0,2\%$  del rango.

## Medidas de la corriente externa

El ensayo se puede llevar a cabo sin desconectar la batería. Utilizando la mordaza de corriente opcional a BTS/200 mide la corriente total mientras la regula a un nivel constante.

## Medida de corriente externa con trafo pinza

1V - 100mV con 10A - 1000A.

## Ajuste del umbral de tensión mínima

Desde 20V a 270V con escalones de:  $\pm 1$  V.

## Tensión de flotación máxima

Hasta 270V.

## Medida de la tensión de batería

- . Rango: 0 - 300 V;
- . Pantalla: 0 - 99,9 o 0-999 V; auto rango;
- . Precisión:  $\pm 1\%$  del valor,  $\pm 0,2\%$  del rango.

## Ajuste del tiempo de ensayo máximo

Desde 0 a 15 horas o infinito (sin registro).

## Memoria interna

8 secuencias de descarga; memoria interna no volátil.

## Funciones de parada automática

- . Umbral de tensión mínima;
- . Capacidad máxima;
- . Fin de tiempo (máx 9h 59 min);
- . Alarma del sistema.

## Interfases

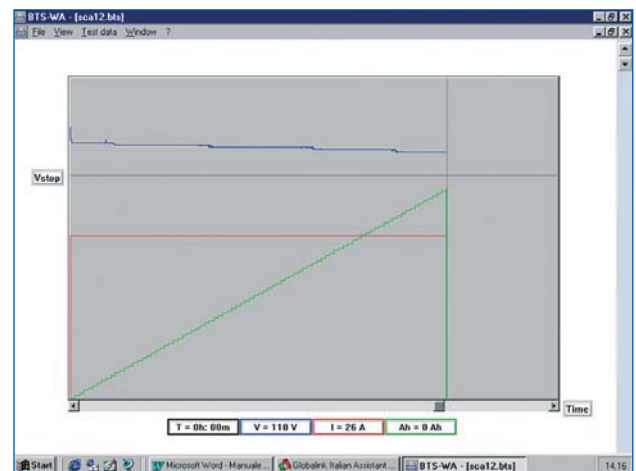
USB y CAN - BUS para el control de las cargas externas.

## SOFTWARE PARA EL BTS 200

El software para el BTS 200, funciona en WINDOWS XP o VISTA y permite el control del BTS 200 con un PC portátil.

El software ejecuta las siguientes características:

- . Ajuste de los parámetros de ensayo del BTS 200;
- . Muestra en la pantalla del PC los siguientes parámetros de forma gráfica y de tabla:
  - . Tensión de batería
  - . Corriente descargada
  - . Amperios-hora descargados
  - . Hora y duración del ensayo;
- . Gestiona las alarmas del BTS;
- . Cuando el ensayo se ha completado se pueden salvar los resultados e imprimirlos de forma gráfica y en forma de tabla.



## CARGA EXTERNA ELU 200 (OPCIONAL)

Cuando se precisa descargar una mayor corriente, es posible utilizar el BTS 200 en conexión con las cargas externas ELU 200. ELU 200 es una carga extra de resistencia que permite diferentes configuraciones, con el objeto de ajustar la corriente de descarga a niveles de tensión diferentes.

BTS 200 permite la conexión de hasta 9 cargas externas ELU 200.

## Corriente de descarga máxima de BTS 200 con cargas externas ELU 200

TENSION BATERIA	CORRIENTES DE DESCARGA MÁXIMA DE BTS 200 CON CARGAS EXTERNAS ELU 200								
Cantidad de ELU 200	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24 VCC	260 A	390 A	520 A	650 A	780 A	910 A	1040 A	1170 A	1300 A
48 VCC	260 A	390 A	520 A	650 A	780 A	910 A	1040 A	1170 A	1300 A
110 VCC	260 A	390 A	520 A	650 A	780 A	910 A	1040 A	1170 A	1300 A
120 VCC	260 A	390 A	520 A	650 A	780 A	910 A	1040 A	1170 A	1300 A
220 VCC	140 A	210 A	280 A	350 A	420 A	490 A	560 A	630 A	700 A
240 V DC	140 A	210 A	280 A	350 A	420 A	490 A	560 A	630 A	700 A

ELU 200



### Protecciones

- Fusible en alimentación de potencia
- Protección térmica. Para la corriente de descarga de las baterías y muestra en pantalla el mensaje "PARO POR SOBRE TEMPERATURA" en la pantalla gráfica LCD.
- Protección ante una incorrecta polaridad de la batería, con un mensaje por pantalla "POLARIDAD INCORRECTA"

### EJEMPLOS DE DESCARGA DEL BTS200

TENSION NOMINAL BATERIA V	CAPACIDAD NOMINAL Ah	CORRIENTE CONSTANTE A	POTENCIA CONSTANTE W	DURACION PRUEBA h	CAPACIDAD DESCARGA Ah	TENSION AL FINAL DE LA PRUEBA V
24	500	50	1100	10	500	20
48	500	50	2200	10	500	40
110	500	50	5100	10	500	94
120	500	50	5500	10	500	102
220	500	50	10200	10	500	188
240	500	50	11000	10	500	204

## Maleta

Maleta de aluminio para BTS 200 con asas de transporte y ruedas. Carga externa ELU 200 (opcional): maleta de aluminio con asas de transporte y ruedas.

## Alimentación de red; tres opciones

- . 100V - 240V ca, 50/60 Hz
- . 100 V - 300 V cc
- . De la batería bajo ensayo: 110 V - 24 V cc

## Interruptor seleccionable

## Peso y dimensiones

### BTS 200

Dimensiones: 283x803x420mm

Peso: 30 Kg (sin maleta de transporte robusta)

### ELU 200 (opcional)

Dimensiones: 283x 803 x 420 mm.

Peso: 28 Kg (sin maleta de transporte robusta).

## Accesorios suministrados con el equipo

Cable de alimentación

2x5 m cables de 25 mm<sup>2</sup>, terminando con pinzas tipo cocodrilo

Software para el BTS/200

Cable de interfase USB

Manual de uso



## Opcional

- . Maleta de transporte
- . Pinza de corriente

## NORMAS APLICABLES

### Compatibilidad electromagnética

Directiva nº 2004/108/EC

EN 50081-2; EN 50082-2; EN 55011; EN 61000-3-3;

EN 50082-2; ENV 50140; ENV 50141; ENV 50204; IEC 1000-4-2;

IEC1000-4-4; IEC 1000-4-6; IEC 1000-4-8.

### Directiva de baja tensión

Directiva nº2006/95/EC

Normas aplicables, para un instrumento de clase I, grado de polución 2, categoría de instalación II: CEI EN 61010-1

En particular:

Temperatura de trabajo: 0-45°C

Almacenaje: -25°C a 70 °C

Humedad relativa: 10 – 80% son condensación

### Información de pedido:

CODE	MODULE
	BTS 200
10167	BTS 200 para batería: 24-48-110-220 V cc adecuado para cargas externas con software y cable de ensayo
11167	ELU 200 CARGA EXTERNA 130A con cable de ensayo - Alimentación 115 V±15%

### Opción para el BTS 200 y ELU 200:

CODE	MODULE
18167	Maleta de transporte para BTS 200
12167	Pinza de corriente para BTS 200
18167	Maleta de transporte para ELU 200



ISA Srl  
Via Prati Bassi, 22  
21020 Taino VA - Italia  
Tel +39 0331 956081  
Fax +39 0331 957091  
Web site: www.isatest.com  
E-Mail: isa@isatest.com