

A STEVO Electric product

DC GENERATORE DI CORRENTE

BALTO 3.000A - 30.000A

30.000 A

BALTO



STEVO Electric bvba

International patent pending

Photographic archive: Tommy Ravache - www.I2527.be

Sfida

I problemi che emergono nel testare gli Interruttori extrarapidi in CC sorpremono spesso i servizi di manutenzione addetti delle ferrovie, particolarmente durante controlli di calibrazione e rettifica, riguardante la rapidità ed il livello di scatto di chiusura I_{ds} comparandoli con le norme e specificazioni prescritte dal costruttore ed eventualmente dalle ferrovie stesse alla consegna. STEVO Electric offre una soluzione per tale problematica. In seguito all'esperienza acquisita con il sistema precedente il "BALTO 6000A", disponibile sul mercato mondiale dal 1993, la STEVO Electric ha sviluppato un sistema innovativo di nuova generazione rispondente a nuovi bisogni di potenza fino ad 30.000A e con più facile mobilità visto la struttura modulare. Tale innovazione renderà certamente la facilitazione e l'efficienza, sia per calibrare ed impostare dati al costruttore e d'altronde ai servizi addetti alla manutenzione del cliente (ferrovie, metropolitane, ...)

Generalità



Il sistema BALTO è stato sviluppato per generare correnti d'intensità molto elevate per poter effettuare i test funzionali sugli Interruttori extrarapidi in CC. Queste correnti elevate sono inviate nel circuito principale dell'Interruttori extrarapidi in CC. Con questi test il circuito completo può essere controllato attraverso i convertitori di corrente e la rete di protezione.

Costruzione

Per soddisfare ai requisiti del mercato attuale, il sistema BALTO è stato soggetto ai desideri, suggerimenti, criteri e volontà dei costruttori e clienti di Interruttori extrarapidi in CC.

Il sistema BALTO comprende i seguenti moduli:

- Unità di controllo – Operatore terminale
- Unità di potenza base per 3.000A
- Carrello di trasporto:
Consiste in batterie d'alimentazione, unità ultra-caps e carica batterie.
- Raccordi per cavi o per applicazioni specifiche con un appropriato sistema di sbarre personalizzato.

Il sistema è modulare e può essere esteso sino ad una potenza di 15.000A. Con una configurazione di accoppiamento (master/slave) l'intensità corrente può raggiungere 30.000 A.

Tutti i moduli sono portatili e componibili sul carrello mobile per l'accesso facile dei punti di misura. Riguardante l'assemblaggio del sistema BALTO, l'allaccio connessioni e l'operatività possono essere effettuati rapidamente in maniera autodidatta.

Facile da trasportare!

La problematica dovuta all'ingombrezza dei vecchi sistema per testare l'interruttori del materiale mobile (locomotive) sul posto è stata risolta adattando una versione specifica a questo scopo, limitata fino ad 3000A.

Questa versione limitata possiede identiche caratteristiche del sistema base, ma con limitazione a 3.000A.

Innovazioni

- Uso ergonomico
- Fonte d'alimentazione con batterie, con accoppiamento unità ultra-caps
- Unità di potenza: convertitori DC/DC
- Incremento di corrente secondo la norme IEC
- Impostazioni della grafica corrente di scatto parametrabile

Comunicazione

- Interfaccia USB
- Interfaccia Ethernet RJ45

Opzioni

- BALTO Win – Il file di comunicazione per PC con la serie CX5000 BECKHOFF
Commando a distanza, rapporto dei test
Comunicazione tramite interfaccia Ethernet



- Impianto: apparecchiatura portatile per il carrello di trasporto
- Studio possibile specifico per la connessione di ogni tipo di Interruttori extrarapidi in CC, mobili o statici.

Sicurezza

Durante lo sviluppo del nuovo sistema BALTO sono state rispettate le norme vigenti di sicurezza per riguardante la salute e la tutela dell'ambiente. Controllo del sistema tramite auto-gestione. Vigilanza della temperatura degli ultra-capi.

Osservazione

Su richiesta sono disponibili versioni speciali in funzione delle richieste possibilità tecniche.

Modalità di funzionamento Balto

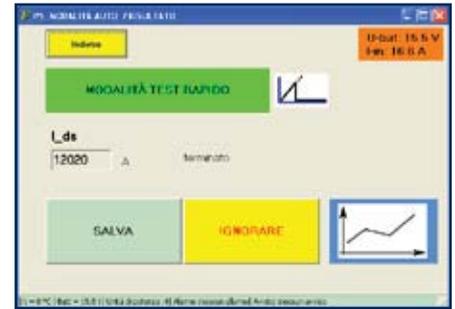
- Riconoscimento automatico dell' unità di potenza.
- Autodiagnostic - Controllo e calibratura della misura della corrente per unità di potenza
- Gestione del incremento della corrente.
- Visualizzazione precisa delle misure della corrente.



Modalità test

- Modalità rapida e automatica.
- Modalità manuale.
- Misurazione di calo di tensione.

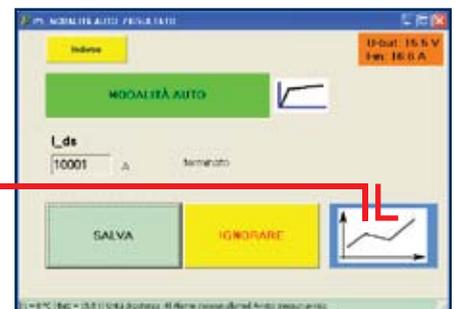
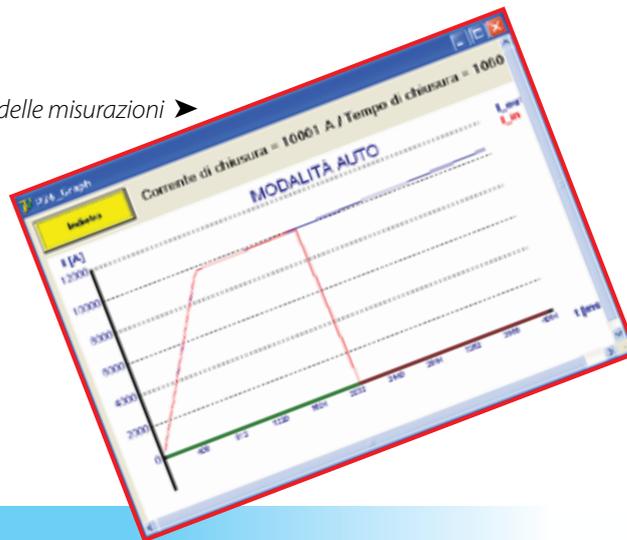
Selezione modalità test ➤



Modalità rapida/automatica

- Modalità rapida per determinare il valore I_{ds} .
- Modalità automatica con incremento di corrente secondo la norme IEC.

Visualizzazione grafica dei risultati delle misurazioni ➤



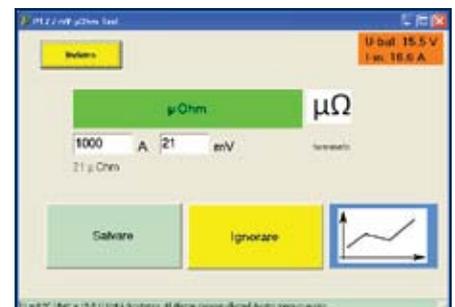
Modalità manuale

- Test d'apertura dell'Interruttori extrarapidi in CC.
- Test rete di protezione DC.
- Calibrazione del circuito principale.



Misurazione di calo di tensione

- Misurazione di calo di tensione secondo la procedura prescritta dal costruttore degli Interruttori extrarapidi in CC.



Applicazioni

Il sistema BALTO è stato previsto per applicazioni specifiche ferroviarie

- Test di Interruttori extrarapidi in CC per stazioni di trazione e loro sistemi di protezione.
- Test di Interruttori extrarapidi in CC Für das System bis 15.000A
- Test di apparecchiature per tram e filobus.

Inoltre, il sistema BALTO è predisposto per altre applicazioni con richieste d'intensità corrente molto elevate grazie al sistema modulare.

DC GENERATORE DI CORRENTE BALTO 3.000A a 30.000A

DATI TECNICI

Tensione d' alimentazione BALTO	Tensione ausiliarie – net 220VAC – 240VAC
Livello di tensione di potenza d'alimentazione Gamma	Batterie e ultra-caps 12VDC – 15,7VDC Sistema 3.000A - 15.000A per unità di potenza di 3.000A Sistema master/slave 18.000A - 30.000A per unità di potenza di 3.000A
Unità di controllo	Include le seguenti funzionalità : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Operatore terminale – Uso, controllo e gestione ➤ Interfacce di comunicazione ➤ Alimentazioni ausiliarie Peso: 16,4Kg Dimensioni: 50x48x23
Unità di potenza	Convertitore di corrente DC/DC 3.000A Peso per unità: 24,5Kg Dimensioni: 70x43x16
Carrello di trasporto	Per il sistema fino a 15.000A Dispositivo mobile include: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unità di controllo ➤ Unità di potenza 3.000A – 15.000A ➤ Batterie e carica batterie - disposizione in funzione della spiaggia di potenza ➤ Ultra-caps - disposizione in funzione della spiaggia di potenza Peso: 55Kg – 110Kg - In funzione della disposizione della potenza utilizzata. Dimensioni : 110x70x75
Versione limitata 3.000A	In preparazione
Caratteristiche d' uscita	Tensione d'uscita: 3,6VDC – 4,71VDC Corrente d'uscita : 3.000A – 15.000A
Caratteristiche di misura	Misura di corrente effettiva corrente di spegnimento Ids Misurazione tempo d'apertura Misurazione calo di tensione
Raccordi	Cavo d'alimentazione: incluso standard Cavi d'uscita: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fino a 9.000A con cavi flessibile sezione 240mm² – 2m, per unità di potenza 3.000A due cavi. ➤ A partire da 12.000A fino a 30.000A – Opzione: con un sistema di barre personalizzato o con des cavi Nota: connessione specifica su richiesta – opzione. Cavo a terra : 16 mm ²
Ambito d'applicazione	Stazioni di trazione, officine di riparazioni per locomotive, veicoli a motore, metropolitana, tram e velobus
Temperatura d'ambiente	0C° ... +55C°
Temperatura di magazzino	-25C° ... +65C°
Umidità	95% RH nessuna condensazione
Grado di protezione	IP22