



BTB100

Bus Tie Breaker manager

Scheda di controllo a microprocessore adatta a gestire uno o più congiuntori presenti su uno stesso bus.

Utilizzandola insieme alla scheda MC100 e ad altre schede SICES, è facilmente configurabile un impianto anche trattandosi di applicazioni piuttosto complesse in cui si hanno più congiuntori di rete e/o di linea.

La BTB100 può essere collegata alle seguenti schede di controllo SICES:

- DST4602
- GC500, GC500Plus, GC500Mains
- DST4601PX
- MC100



Informazioni generali

La BTB100 è una scheda di controllo di alto livello particolarmente studiata per gestire la sincronizzazione e la gestione di un congiuntore (BTB).

La scheda gestisce la sincronizzazione tra bus A e B, a partire da un segnale ricevuto o da una logica automatica che tiene conto del numero di gruppi elettrogeni connessi sul bus.

La sincronizzazione è realizzata via CANBUS (nel caso in cui la BTB100 venga utilizzata con schede di controllo SICES), ma è altrettanto possibile controllare la sincronizzazione dei gruppi elettrogeni gestiti da dispositivi analoghi. In questo caso, è necessario aggiungere un dispositivo supplementare per separare la linea di ripartizione del carico quando il congiuntore è aperto.

La scheda BTB100 è in grado di **misurare la corrente sul congiuntore** attraverso trasformatori di corrente dedicati.

Inoltre, può misurare la **potenza attiva e reattiva** scambiata sul bus, mostrandone la direzione di movimento attraverso il display grafico posizionato sul pannello frontale.

In aggiunta, integra dei contatori per l'energia attiva e reattiva, parziale e totale separandole per direzione (A→B e B→A). Queste permettono di **misurare l'energia in entrata/uscita sul bus**.

Se i trasformatori di corrente sono collegati alla BTB100, sono disponibili **alcune protezioni del congiuntore** con possibilità di impostare se la protezione deve intervenire con un avviso o arresto del gruppo elettrogeno.

In particolare:

Sovracorrente istantanea(50)

Sovracorrente in funzione del tempo (51)

Sovracorrente di fase con controllo tensione (50V/51V)

Sullo stesso bus possono essere collegate:

Fino a 8 BTB100 per la gestione dei congiuntori

Fino a 4 MC100 per gli interruttori Rete/Gruppo

Fino a 16 GC500Plus o **fino a 24 DST4602** per il controllo Gruppi

BTB100 è equipaggiata con N.1 Porta seriale RS232 e N.1 Porta seriale RS485 (non isolate) con protocollo Modbus RTU.

Utilizzando queste interfacce, è possibile **gestire e controllare da remoto la BTB da una sala di controllo**.

Misure

Tensioni Bus:

L1-L2, L2-L3, L3-L1

Misura a vero valore efficace (TRMS)

Lx-N massima tensione < 300Vac cat. IV

Tensione impulsiva: 6KV 1.2/50 us

Tensione misurabile: 25.000V Max (tramite TV esterno)

Correnti:

L1, L2, L3, N

Misura a vero valore efficace (TRMS)

Corrente nominale di misura: 5Aac

Corrente misurabile in sovraccarico: 4 x 5Aac (sinusoidale)

Massima corrente nominale: 6000A (tramite CT esterno)

Tensioni Rete:

L1-L2, L2-L3, L3-L1

Misura a vero valore efficace (TRMS)

Lx-N tensione massima < 300Vac cat. IV

Tensione impulsiva: 6kV 1.2/50 us

Tensione massima misurabile: 25.000V (tramite TV esterno)

Frequenzimetro Rete e Bus:

Risoluzione: 0.1 Hz.

Precisione: ± 50ppm, ±35ppm/°C (typical)

Voltmetro Batteria:

Risoluzione: 0.1V

Misure calcolate

Misura Potenza Attiva

Misura Potenza Reattiva

Misura Potenza Apparente

Fattore di Potenza: Totale e per Fase

Contatore di energia Attiva e Reattiva (A→B e B→A)

Ingressi e Uscite

N.18 Ingressi digitali programmabili isolati

N.14 Uscite Relè programmabili (1A)

N.2 Relè (8A)

N.2 Relè SPDT (10A) per la gestione dei due interruttori

N.6 Ingressi analogici 0...10V

N.2 Uscite PWM

Comunicazione

N.1 Porta seriale RS232 con protocollo Modbus RTU

N.1 Porta seriale RS232 o RS485 aggiuntiva con protocollo Modbus RTU

N.2 Interfacce CANBUS PMCBUS

IN OPZIONE:

Convertitore RS485/232 Modbus

Gateway come interfaccia Ethernet

Modem GSM/GPRS

Funzioni integrate

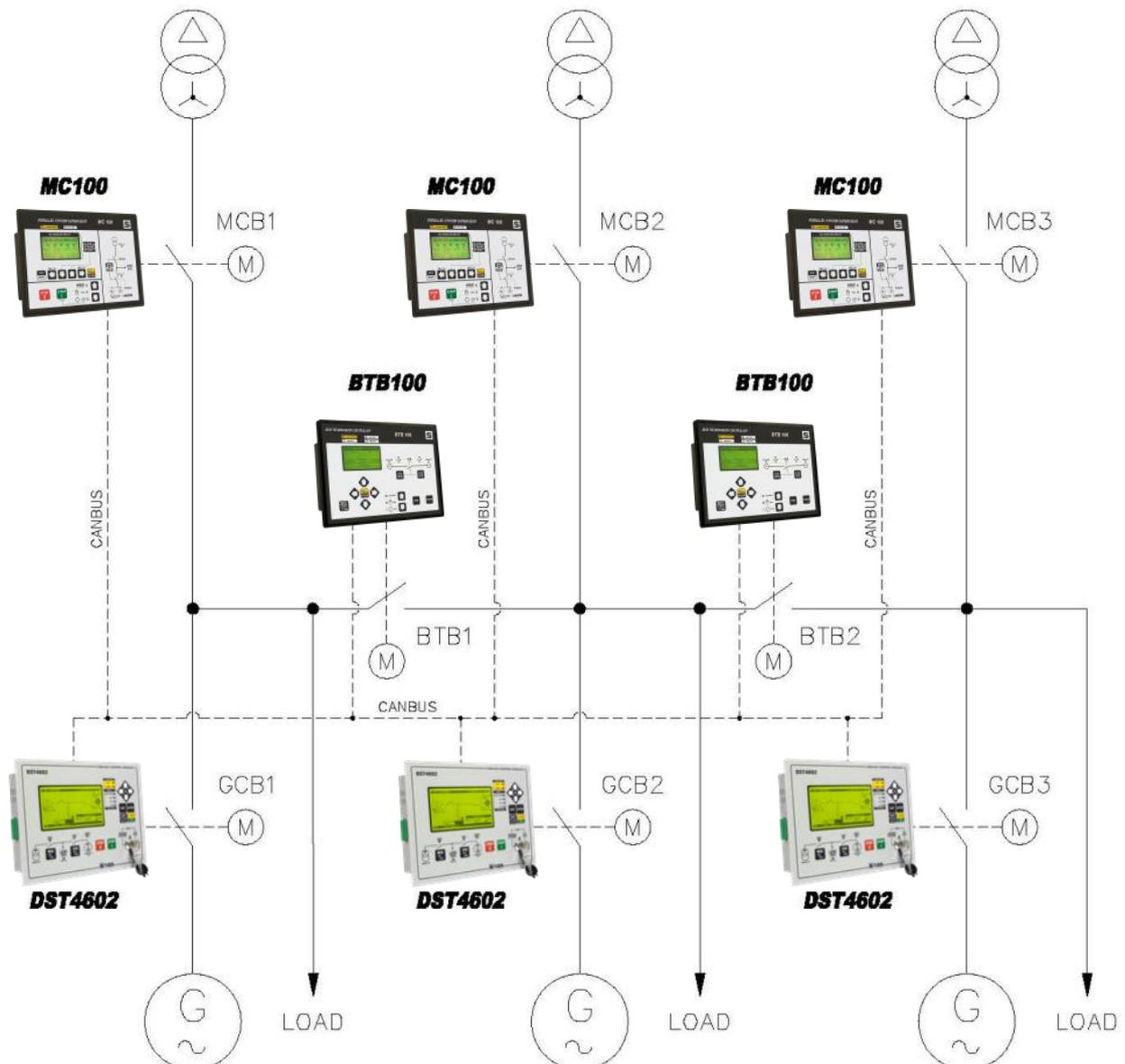
- Adattatore di tensione nelle operazioni di sincronizzazione
- Sincronizzazione bus automatica
- Selezione automatica della sincronizzazione (da abilitare nell'applicazione)
- Registrazione di eventi e date
- Avvisatore acustico integrato
- Interfaccia CAN isolata per applicazioni PMCBUS
- Dispositivo multilingue (EN, FR, IT, RU, PT)

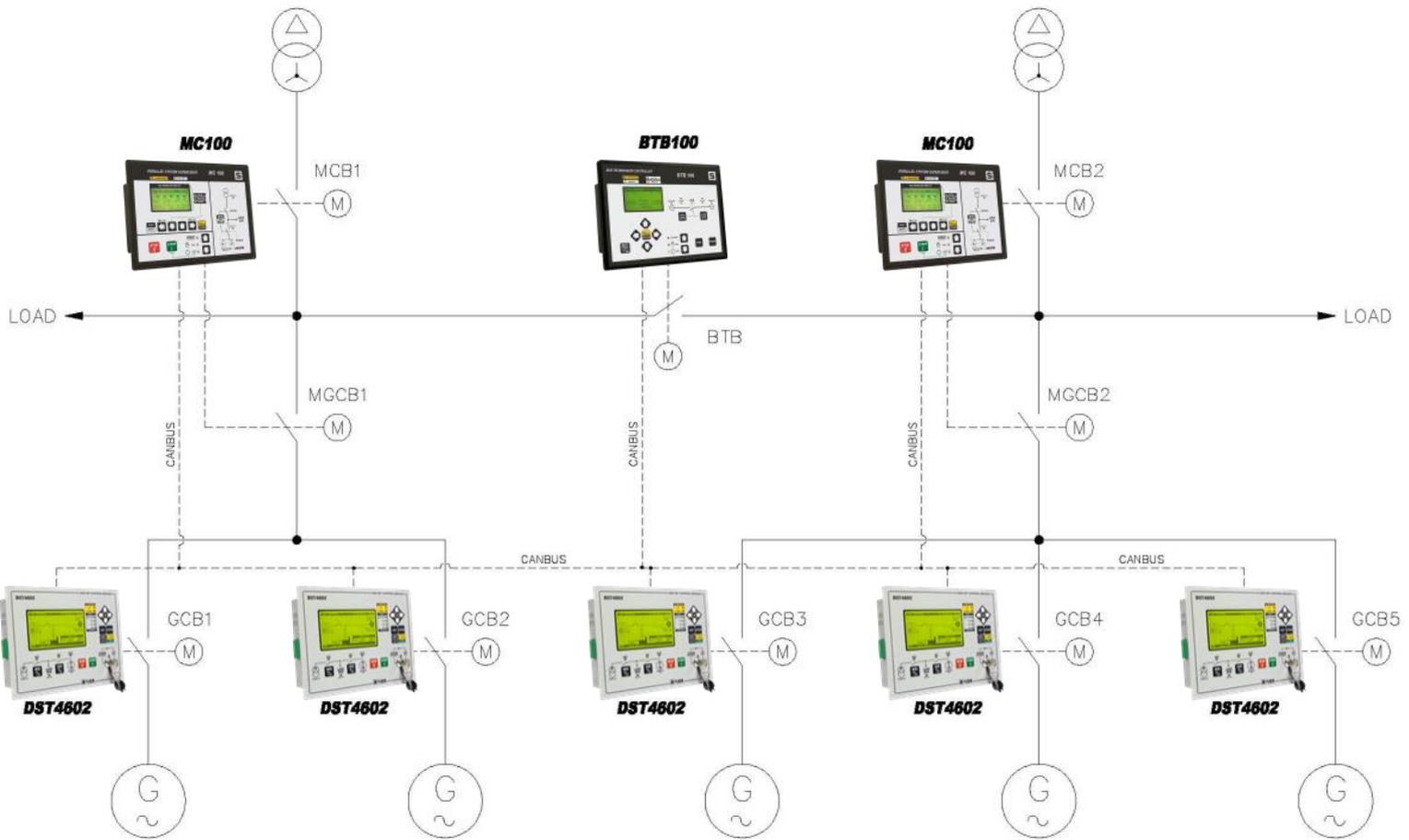
Altri dati tecnici

Tensione alimentazione: 7...32 Vdc
 Consumo: 3W circa con Lampada display accesa
 LCD: transflettivo retroilluminato con LED
 Temperatura operativa: da -25 °C a 70 °C
 Grado di protezione: IP55
 Peso: 1200g
 Dimensioni totali: 247x177 (LxH) mm
 Dimensioni cava di montaggio: 218x159 (LxH) mm
 Dimensioni del display grafico: 70x38 (LxH) mm - 128 x 64 pixel

EMC: conforme a EN61326-1
 Sicurezza: costruito in conformità a EN61010-1

Disponibile a richiesta, versione tropicalizzata per condizioni ambientali sfavorevoli.





S.I.C.E.S. SRL

Società Italiana Costruzioni Elettriche Sumirago

Via Molinello 8B
21040 - Jerago con Orago (VA) ITALY

T +39 0331 212941
F +39 0331 216102

www.sices.eu
sales@sices.eu

SICES BRASIL Ltda

Avenida Portugal, 1174
Condomínio Empresarial ONIX
06696-060 / ITAPEVI (SP)

T +55 11 4193 2008

www.sicesbrasil.com.br
contato@sicesbrasil.com.br

