

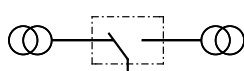
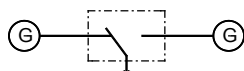
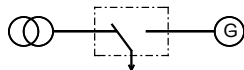
APPLICAZIONI

L'unità di controllo DTSC-200 è estremamente flessibile e configurabile con facilità per un'ampia linea di applicazioni di switch di trasferimento automatico, compresi i sistemi rete-gen, gen-gen o rete-rete che utilizzano interruttori o contattori agganciati. Il trasferimento dall'origine può essere eseguito come transizione aperta, ritardata o chiusa con il monitoraggio in fase (controllo sincronia) abilitabile per tutti i tipi di transizione per garantire un trasferimento omogeneo. Il tempo di sovrapposizione della transizione chiusa può essere limitato a meno di 100 ms per trasferimenti transitori (azione prima dell'interruzione) o esteso illimitatamente per la messa in parallelo tramite l'ingresso digitale. Le funzionalità "personalizzate" come blocco del trasferimento, selezione dell'origine, arresto/ripristino del carico, segnalazione preliminare dell'elevatore e programmi di verifica del motore sono fornite in dotazione standard.

LogicsManager™ - Funzioni logiche booleane programmabili con molti ingressi/uscite digitali espandibili per schemi di trasferimento complessi **senza ricorrere a una logica di relè esterna o a un PLC separato!**

FlexApp™ - Configurazione semplice del DTSC-200:

- **Dall'utilità al generatore**
È preferibile un'utilità con un generatore come origine di emergenza
- **Da generatore a generatore**
È preferibile un gruppo elettrogeno con un secondo gruppo elettrogeno di riserva
- **Dall'utilità all'utilità**
È preferibile un'utilità con una seconda utilità come origine di emergenza



DynamicsLCD™ - L'interfaccia grafica LCD con tasti software chiusi mostra la tensione della sorgente, frequenza, rotazione di fase, corrente, potenza reale/reattiva, stato ingressi/uscite e allarmi. Chiamate di emergenza e cronologia eventi (300 voci FIFO con orologio in tempo reale e batteria con 6 anni di durata) sono facilmente visualizzabili e protette tramite password.

Uno schema lineare con quattro LED a intensità elevata mostra con chiarezza la disponibilità della sorgente e lo stato chiuso dell'interruttore.

La porta CANopen isolata galvanicamente consente di connettere fino a (2) moduli Woodward IKD-1, fornendo altri 16 ingressi e uscite digitali.

La comunicazione RS-485 Modbus RTU slave full-duplex consente la notifica remota e l'interfaccia SCADA.

DTSC-200

Controllo del commutatore ATS

DESCRIZIONE

Ingressi/Uscite

- **FlexRange™** - Misurazione tensione trifase RMS vero con ingressi distinti da 120 V CA (max. 150 V CA) o 480 V CA (max. 600 V CA) per Sorgente 1 e Sorgente 2
- Corrente/potenza carico trifase RMS vero
- 12 ingressi digitali configurabili
- **LogicsManager™** - 9 uscite digitali programmabili
- Porta di comunicazione CANopen
- Porta interfaccia RS-485 Modbus RTU Slave

Supervisione (ANSI #)

- **Supervisione fonte**
Limiti/timer configurabili di guasto e ripristino:
 - Sovra/sottotensione (59/27)
 - Sovra/sottofrequenza (81O/U)
 - Bilanciamento tensione (47)
 - Rotazione fase
- **Monitoraggio del carico**
 - Sovraccarico (32)
 - Sovracorrente (50/51)
- **Controllo commutazione**
 - Riscontro posizione commutazione
 - Guasto trasferimento
- Controllo sincronia (monitoraggio in fase) (25)
- Sovra/sottotensione batteria
- Monitoraggio tempi paralleli

Caratteristiche

- Trasferimento transizione aperta, ritardata o chiusa
- Monitoraggio in fase (controllo sincronia)
- Tempo sovrapposizione azione prima dell'interruzione < 100 ms
- Parallelo esteso
- Selezione sorgente preferita
- Blocco trasferimento e/o ritrasferimento
- Arresto e/o ripristino del carico
- Segnalazione preliminare dell'elevatore
- Esercizi del motore (con e senza carico)
- Configurabile tramite PC e/o pannello anteriore
- Protezione password multi-livello
- Interfaccia multilingue (inglese, tedesco, spagnolo, polacco e russo inclusi; altre lingue su richiesta)
- Connettività del modulo di espansione IKD-1 DI/DO
- Connettività tramite modem con cavo DPC (NIP 5417-557)
- Controllo remoto tramite RS-485 / CAN / segnali ingresso digitali

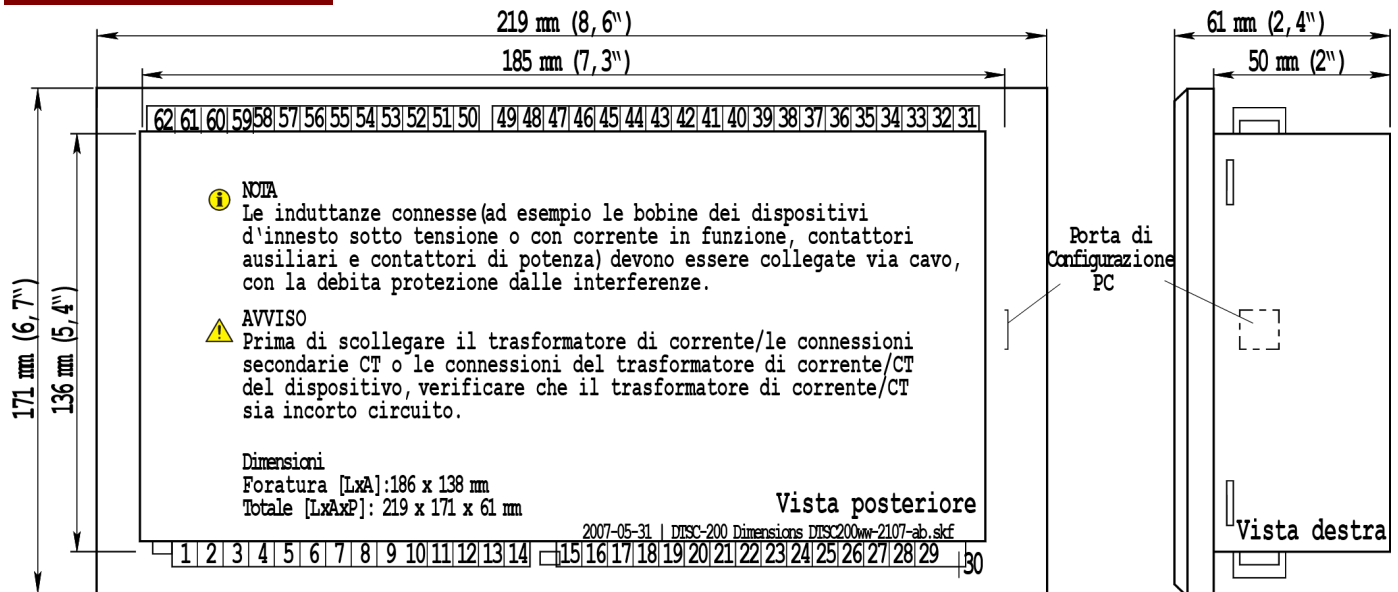
- Controllo del commutatore ATS con interruttori o contattori agganciati
- Trasferimento transizione aperta, ritardata o chiusa
- Monitoraggio in fase (controllo sincronia) per tutti i tipi di transizione
- **LogicsManager™** le funzioni logiche programmabili eliminano la logica di relè o i PLC
- **FlexApp™**: tecnologia per applicazioni da rete a generatore, da un generatore all'altro e da rete a rete
- **FlexRange™** tensione RMS vero, rilevamento di potenza e corrente
- **DynamicsLCD™** display flessibile multifunzione
- LED per la disponibilità della sorgente e lo stato dell'interruttore
- Ingressi/uscite digitali espandibili e configurabili
- Timer regolabili
- Selezione sorgente
- Blocco trasferimento/ritorno
- Parallelo esteso
- Arresto/ripristino del carico
- Routine di esercizi del motore (con e senza carico) a intervalli regolabili
- Configurazione PC e/o display anteriore
- CANopen / Modbus RTU
- Alimentazione da 6,5 a 40,0 V CC
- Marchio CE, Gost-R
- Certificazione UL/cUL

SPECIFICHE

Alimentazione..... 12/24 V CC (da 6,5 a 40 V CC non bufferizzata)
Corrente di spunto..... picco max. 50 A, 1 ms
Capacitanza ingresso 2000 µF
Consumo intrinseco max. 8 W
con risparmio energetico (retroilluminazione, relè spenti)
3 W
Temperatura ambiente (di funzionamento)..... da -20 a 60°C/-4/140°F
Temperatura ambiente (di immagazzinaggio) da -30 a 80°C/-22/176°F
Altitudine max d'esercizio..... 2000 m (6.500 piedi)
Umidità ambiente 95%, senza condensa
Tensione (entrambi gli intervalli in un'unità su terminali diversi, $\wedge/\Delta$)
100 V CA [1] nominale ($V_{nominale}$) 69/120 V CA
Valore max (V_{max}) 86/150 V CA
Nominale ($V_{fase-a\ terra}$) 150 V CA
Oscillazioni di tensione nominale ($V_{oscillazione}$) 2,5 kV
e 400 V CA [4] Nominale ($V_{nominale}$) 277/480 V CA
Valore max (V_{max}) 346/600 V CA
Nominale ($V_{fase-a\ terra}$) 300 V CA
Oscillazioni di tensione nominale ($V_{oscillazione}$) 4,0 kV
Precisione Classe 1
Giri misurabili alternatore 3p-3w, 3p-4w, 1p-2w, 1p-3w
Intervallo di impostazione primario..... da 50 a 650.000 V CA
Intervallo di misura lineare $1,25 \times V_{nominale}$
Frequenza di misura 50/60 Hz (da 40 a 70 Hz)
Resistenza ingresso per percorso [1] 0,498 MΩ, [4] 2,0 MΩ
Potenza assorbita max per percorso < 0,15 W
Corrente Nominale ($I_{nominale}$) [1] ..1 A o [5] ..1/5 A
Intervallo di misura lineare $I_{sorgente} = 3,0 \times I_{nominale}$,
Autoconsumo < 0,15 VA
Corrente nominale transitoria (1 s) [1] $50 \times I_{nominale}$, [5] $10 \times I_{nominale}$

Ingressi digitali..... isolati
Tensione d'alimentazione 12/24 V CC (da 8 a 40 V CC)
Resistenza d'ingresso circa 20 kΩ
Uscite digitali gruppo A [R 1-4] isolate
Materiale contatti AgCdO
Carico (GP) 2,00 Aac@250 Vac / 2,00 Adc@24 Vdc
Uscita digitale avvio motore [R5] isolata
Materiale contatti AgNi 90/10
Carico (GP) 10.00 Aac a 250 Vac
Uscite digitali gruppo B [R 6-9] isolate
Materiale contatti AgNi 90/10
Carico (GP) 10.00 Aac a 250 Vac
Interfaccia RS-485 isolata 500 V CA
Interfaccia CAN bus isolata 500 V CA
Alloggiamento A incasso Tipo easYpack
Dimensioni Incasso 219×171×61 mm (8,6×6,7×2,4")
Foratura anteriore Incasso 186 [+1,1] × 138 [+1,0] mm
Materiale fibra di vetro-plastica rinforzata
Connessioni terminali a vite/spina AWG 14 / 2,5 mm²
Fronte superficie isolata
Sistema di protezione con installazione adeguata
Fronte IP54 (installato con morsetti)
Fronte IP65 (installato con viti)
Retro IP20
Peso circa 800 g (1,75 libbre)
Test sui disturbi (CE) test eseguito in accordo con le normative EN
Certificazioni UL, cUL, GOST-R

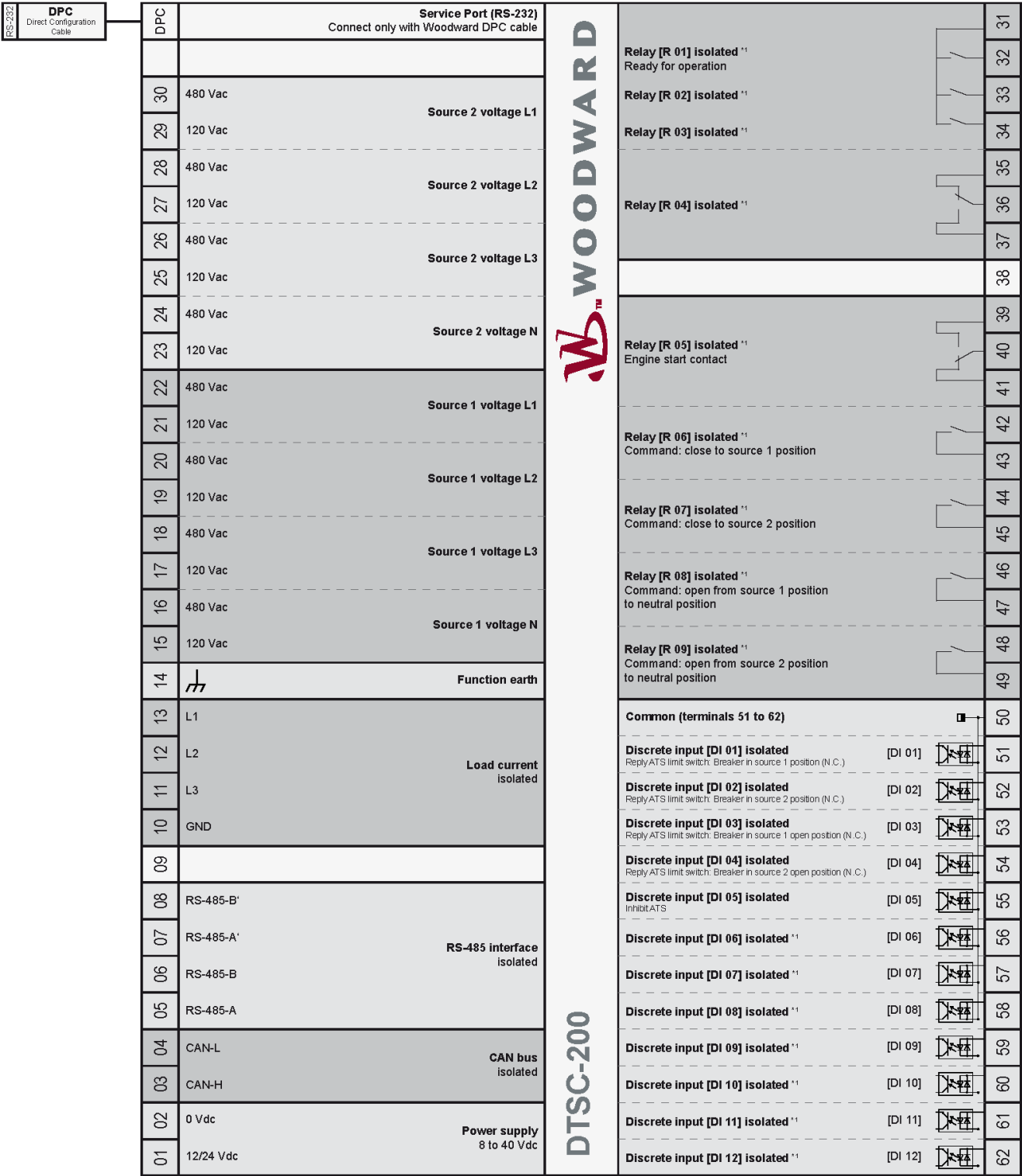
DIMENSIONI



NUMERI DI PARTE E CODICI ORDINE

Modello	Potenza secondaria TV nominale <i>FlexRange™</i>	Potenza secondaria TA nominale	Numero di parte (N/P)	Descrizione	Software di configurazione
200	69/120 V CA	..1/5 A	8440-1868	DTSC-200-55B	Toolkit
	e 277/480 V CA	..1 A	8440-1867	DTSC-200-51B	Toolkit

SCHEMA DEI COLLEGAMENTI



Internazionale

Woodward
PO Box 1519
Fort Collins CO, USA
80522-1519
1000 East Drake Road
Fort Collins CO 80525
Tel: +1 (970) 498-3634
Fax: +1 (970) 498-3058
email:
SalesPGD_NAandCA@woodward.com

Europa

Woodward GmbH
Handwerkstrasse 29
70565 Stoccarda, Germania
Tel: +49 (0) 711 789 54-510
Fax: +49 (0) 711 789 54-101
email:
SalesPGD_EMEA@woodward.com

Distributori e assistenza

Woodward ha una rete di distributori e assistenza internazionale. Per la rappresentanza più vicina, contattare la sede di Fort Collins oppure visitare la Worldwide Directory sul nostro sito Web.

www.woodward.com

Per maggiori informazioni contattare:

Soggetto a modifiche tecniche.

Questo documento è distribuito solo a titolo informativo. Non può essere considerato parte di contratti o garanzie da parte di Woodward Governor Company se non espressamente indicato in un contratto di vendita scritto.

Sono apprezzati i commenti sul contenuto delle nostre pubblicazioni. Inviare i commenti comprensivi del numero di documento a stgt-doc@woodward.com

© **Woodward**

Tutti i diritti riservati

IT37398C - 2013/3/Stoccarda

RIASSUNTO DELLE FUNZIONI

Controllo del commutatore digitale		DTSC-200
Misure		
Tensione sorgente (trifase/4 fili)	69/120 V CA nom.	✓
- RMS vero	max 86/150 V CA	✓
- FlexRange™	277/480 V CA nom.	✓
	max 346/600 V CA	✓
Carico di corrente #1 (trifase/4 fili, RMS vero)	../1 A o ../5 A	✓
Controllo interruttore		
Transizione aperta (interruzione prima dell'azione)		✓
Transizione ritardata (interruzione prima dell'azione) + posizione neutra temporizzata		✓
Transizione chiusa (azione prima dell'interruzione)		✓
Applicazione		
Dall'utilità al generatore		✓
Da utilità a utilità		✓
Da generatore a generatore (2 segnali d'avvio)		✓
Caratteristiche		
Segnale preliminare dell'elevatore programmabile		✓
Segnale disconnessione carico motore programmabile		✓
Blocco trasferimento		✓
Modalità di prova #2		✓
Selettore modalità trasferimento #2		✓
Arresto del carico #2		✓
Attivazione sganciatore in derivazione #2		✓
Tempo parallelo esteso #2		✓
Spegnimento automatico retroilluminazione display selezionabile		✓
Risparmio tempo c. luce diurna		✓
Selezione priorità sorgente #2		✓
Rettifica gruppo vettori per monitoraggio in fase		✓
Timer regolabili #3		✓
LED di stato per la disponibilità della sorgente e lo stato dell'interruttore		✓
Accessori		
Tasti software (display LC di ultima generazione) DynamicsLCD™		✓
Configurazione tramite PC #4		✓
Registro eventi con orologio in tempo reale (batteria di backup)		300
Montaggio a incasso (fissaggio a vite o a morsetto)		✓
Supervisione ANSI#		
Fonte: tensione	59/27	✓
Fonte: frequenza	810/81U	✓
Fonte: tensioni asimmetriche	47	✓
Fonte: campo di rotazione		✓
Carico: sovraccarico	32	✓
Carico: sovracorrente	50/51	✓
Switch: posizione commutatore apparente		✓
Switch: guasto transizione		✓
Batteria: tensione		✓
Controllo sincronia (monitoraggio in fase)	25	✓
Monitoraggio tempi paralleli		✓
Ingressi/Uscite		
Uscite digitali (configurabili)		12
Uscite digitali (configurabili) LogicsManager™		9
Interfaccia di configurazione diretta #4		✓
Bus di comunicazione CANopen (isolato)		✓
RS-485 Modbus RTU Slave full/half-duplex (isolato)		✓
Certificazioni/Approvazioni		
Certificazione UL/cUL		✓
GOST-R		✓
Marchio CE		✓

#1 Selezione durante l'ordine; sia ../5 A (standard) o sia ../1 A (alternativamente)

#2 tramite condizioni interne o controllo remoto

#3 timer neutri di ritardo (da 1 a 6500 s), timer pre-segnale elevatore (da 1 a 6500 s), timer disconnessione carico motore (da 1 a 6500 s), timer stabili (da 1 a 6500 s), timer di interruzione (da 0,1 a 10,0 s), timer ritardo avvio motore (da 1 a 300 s)

#4 Software 'Toolkit' di configurazione disponibile gratuitamente su Woodward.com, per la connessione serve il cavo Woodward DPC N/P 5417-1251