



DTSC-200

Sterownik rozdzielnic do pracy ATS

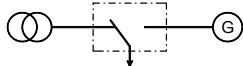
ZASTOSOWANIE

DTSC-200 jest przyjazny dla użytkownika w wielu zastosowaniach. Graficzny wyświetlacz umożliwia łatwą współpracę użytkownika ze sterownikiem.

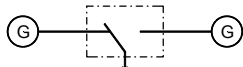
FlexApp™ - innowacyjna funkcja zapewniająca łatwe konfigurowanie sterownika do wielu zastosowań. DTSC-200 może być łatwo skonfigurowany w aplikacjach:

- Źródło użytkowe – generator:

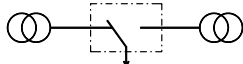
Źródło zasilia obwód, mając generator jako źródło awaryjne



- Generator - Generator
Generator zasilia obwód, mając drugi generator jako źródło awaryjne



- Źródło - źródło użytkowe
Źródło użytkowe zasilia obwód, mając drugie źródło użytkowe jako awaryjne



DynamicsLCD™ - wyświetlacz graficzny z przyciskami programującymi funkcje, które dostosowują się do aplikacji i funkcji roboczej.

Odizolowany galwanicznie port magistrali CAN jest przeznaczony do konfiguracji, komunikacji i wizualizacji z użyciem protokołu CANopen; można dodać dodatkowe dyskretnie We/Wy dzięki zastosowaniu kart rozszerzeń Woodward IKD 1 (nr części 8440-141, proszę żądać dodatkowych informacji od naszego działu sprzedaży).

Przewidziano również port komunikacyjny RS-485 Modbus RTU Slave, w pełnym duplexie, do komunikacji i wizualizacji.

LogicsManager™ - **LogicsManager** umożliwia użytkownikowi tworzenie w pełni dostosowanych operacji wewnętrznych i sekwencji sterowania.

Za pomocą operatorów Boole'a i programowalnych regulatorów czasowych można łączyć logicznie różne wartości mierzone, wejścia i stany wewnętrzne lub wartości stałe. Pozwala to użytkownikowi tworzyć i/lub modyfikować funkcje monitorowania i sterowania.

OPIS

I/Os

- **FlexRange™** – wejścia pomiarowe rzeczywistej wartości skutecznej napięcia 3-fazowego dla źródła 1 i źródła 2:
 - o nominalne 120 Vac (maks. 150 Vac) **oraz**
 - o nominalne 480 Vac (maks. 600 Vac) **w 1 zespole**
- Rzeczywista wartość skuteczna 3-fazowego prądu / mocy obciążenia
- Do 12 konfigurowalnych wejść dyskretnych
- **LogicsManager™** – do 9 programowalnych wyjść logicznych
- Port komunikacyjny CANopen
- Port interfejsu RS-485 Modbus RTU Slave

Monitorowanie (ANSI #)

- **Monitorowanie źródła**
 - Regulowane granice zaniku i przywrócenia
 - o Za duże / za niskie napięcie (59/27)
 - o Za duża / za niska częstotliwość (810/U)
 - o Asymetria napięcia (47)
 - o Wirowanie pola
- **Monitorowanie obciążenia**
 - o Przeciążenie (32)
 - o Przegrzanie (50/51)
- **Monitorowanie wyłącznika**
 - o Sprzężenie zwrotne wiarygodności pozycji przełącznika
 - o Awaria przełączania obwodów
- Kontrola synchronizacji (monitorowanie współfazy) (25)
- Za duże / za małe napięcie akumulatora
- Równoległe monitorowanie czasu

Właściwości

- Technologia **FlexApp™** (3 tryby aplikacji)
- **DynamicsLCD™** - 128×64 pikselowy, interaktywny wyświetlacz graficzny LCD z przyciskami programującymi
- Wstępny sygnał elewatora
- Sygnał odłączenia obciążenia silnika
- Konfigurowalne poziomy/opóźnienia wyzwalania
- Konfiguracja poprzez PC i/lub panel czołowy
- 4 diody LED statusu dostępności źródła i stanu wyłącznika
- Wielopoziomowe zabezpieczenie hasłem
- Wiele języków (2 języki konfigurowalne w 1 zespole: angielski, niemiecki, inne na żądanie)
- Rejestrator zdarzeń (300 zdarzeń, FIFO) w czasie rzeczywistym (podtrzymanie baterijne, min. 6 lat)
- Możliwe dołączanie kart rozszerzeń IKD 1 DI/DO
- Możliwe dołączanie modemu kablem DPC (PIN 5417-557)
- Zdalne sterowanie dyskretnymi sygnałami wejściowymi RS-485/CAN
- Tryb testowy i testu braku obciążenia
- Wyszukiwanie mocy

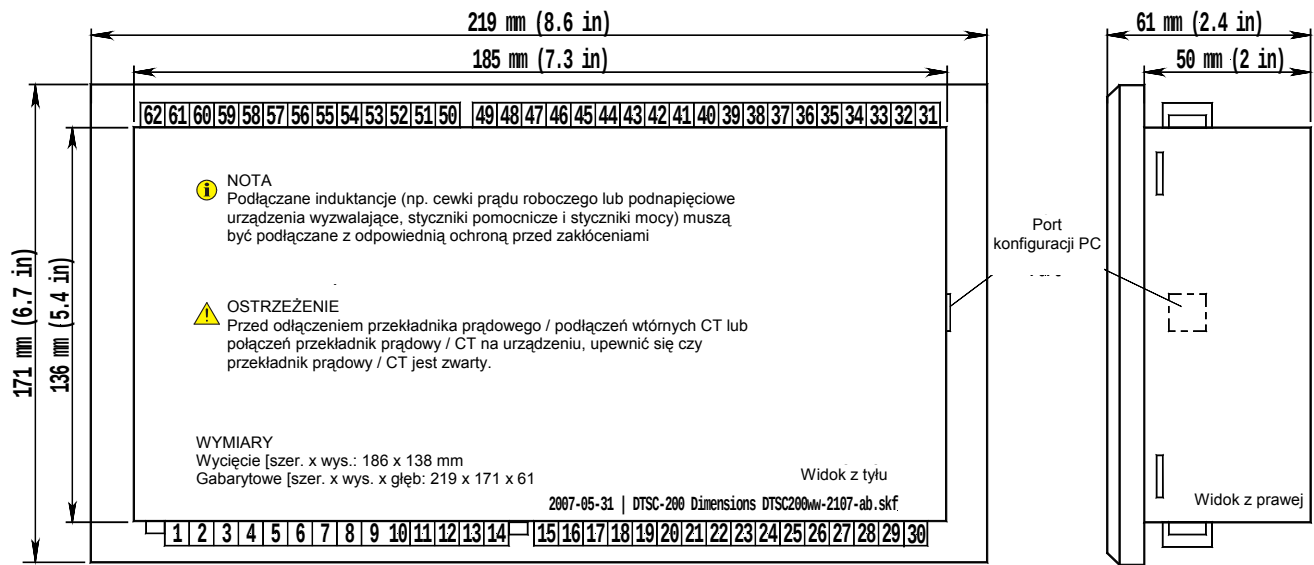
- Technologia **FlexApp™**
- Do stosowania z wyłącznikami i przełącznikami obwodów
- Funkcje zabronienia przełączania
- Elastyczny i wielofunkcyjny **DynamicsLCD™**
- Wykrywanie rzeczywistej wartości skutecznej napięcia przez **FlexRange™**
- Wykrywanie rzeczywistej wartości skutecznej prądu / mocy
- Swobodnie konfigurowalne wejścia dyskretnie
- W pełni ustawiane regulatory czasowe
- Swobodnie programowalne wyjścia dyskretnie z użyciem **LogicsManager™**
- Konfiguracja przez PC i/lub panel czołowy
- Diody LED stanu dostępności źródła i stanu wyłącznika
- Komunikacja CANopen
- Komunikacja Modbus RTU Slave
- Zasilanie 6,5 do 40,0 Vdc
- Montaż wpuszczany panelu
- Znak CE
- Ujęty w wykazie UL/cUL

SPECYFIKACJA

Zasilanie 12/24 Vdc (6,5 do 40 Vdc; niebuforowane)
Prąd rozruchowy maks. 50 A szczyt., 1 ms
Kapacytancja wejściowa 2000 µF
Pobór własny maks. 8 W
w trybie oszczędzania energii (wyłączone podświetlenie, przekaźniki) 3 W
Temperatura otoczenia (praca) -20 do 60 °C / -4 do 140 °F
Temperatura otoczenia (przechowywanie) -30 do 80 °C / -22 do 176 °F
Maksymalna wysokość robocza n.p.m. 2000 m (6,500 ft)
Wilgotność otoczenia 95 %, bez kondensacji
Napięcie . (oba zakresy w obrębie jednego zespołu na różnych zaciskach, λ/Δ)
100 Vac [1] nom. (V_{nom}) 69/120 Vac
wartość maks. (V_{maks}) 86/150 Vac
nom. ($V_{faza-grunt}$) 150 Vac
Nominalne napięcie udarowe (V_{udar}) 2.5 kV
400 Vac [4] nom. (V_{nom}) 277/480 Vac
wart. maks. (V_{maks}) 346/600 Vac
nom. ($V_{faza-grunt}$) 300 Vac
Nom. nap. udarowe (V_{udar}) 4,0 kV
Dokładność Klasa1
Mierzalne uzwojenia alternatora 3p-3w, 3p-4w, 1p-2w, 1p-3w
Zakres ustawień podstawowy 50 do 650,000 Vac
Liniowy zakres pomiaru 1,25× V_{nom}
Częstotliwość pomiaru 50/60 Hz (40 do 70 Hz)
Rezystancja wejściowa na tor [1] 0,498 MΩ, [4] 2,0 MΩ
Maks. pobór mocy na tor < 0,15 W
Prąd Nominalny (I_{nom}) [1] ..1 A lub [5] ..15 A
Liniowy zakres pomiarowy $I_{zr\u00f3d\u0142a} = 3,0 \times I_{nom}$,
Obciążenie < 0,15 VA
Nominalny prąd krótkotrwały (1 s) [1] 50× I_{nom} , [5] 10× I_{nom}

Wejścia dyskretne izolowane
Wejścia dyskretne izolowane
Zakres wejściowy 12/24 Vdc (8 do 40,0 Vdc)
Rezystancja wejściowa około 20 kΩ
Grupa wyjść dyskretnych A [R 1-4] izolowana
Materiał styków AgCdO
Obciążenie (GP) 2,00 Aac@250 Vac / 2,00 Adc@24 Vdc
Start silnika z wyjścia dyskretnego [R5] izolowane
Materiał styków AgNi 90/10
Obciążenie (GP) 10.00 Aac@250 Vac
Wyjścia dyskretne grupy B [R 6-9] izolowane
Materiał styków AgNi 90/10
Obciążenie (uniwers.) 10.00 Aac@250 Vac
Interfejs RS-485 izolowany 500 Vac
Interfejs magistrali CAN izolowany 500 Vac
Obudowa Wpuszczana typu easYpack
Wymiary Wpuszcz. 219×171×61 mm (8,6x6,7x2,4 in)
Wycięcie czołowe Wpuszczane 186 [+1,1]×138 [+1,0] mm
Materiał plastik wzmacniany włóknem szklanym
Połączenie zaciski śrubowe/wtykowe AWG 14 / 2,5 mm²
Przód powierzchnia izolacyjna
System ochrony poprzez prawidłowe zainstalowanie
Przód IP54 (mocowanie zaciskowe)
Przód IP65 (mocowanie śrubowe)
Tył IP20
Ciężar około 800 g (1.75 lb)
Test zakłóceń (CE) zbadany zgodnie z aktualnymi wytycznymi UE
Wykazy ujęty w UL/cUL , zwykłe lokalizacje, nr dokum.: 231544

WYMIARY



NUMERY CZĘŚCI I KODY ZAMÓWIEŃ

Model	Nom. transf. mocy wtórne <i>FlexRange</i> TM	Nom. przekł. prąd. wtórne	Numer części (P/N)	Opis
200	69/120 Vac	..15 A	8440-1779	DTSC-200-55B
	277/480 Vac	..1 A	8440-1778	DTSC-200-51B

Podlega modyfikacjom technicznym

Międzynarodowy
Woodward
PO Box 1519
Fort Collins CO, USA
80522-1519
1000 East Drake Road
Fort Collins CO 80525
Tel: +1 (970) 482-5811
Faks: +1 (970) 498-3058

Europa
Woodward Governor Company
Leonhard-Reglerbau GmbH
Handwerkstrasse 29
70565 Stuttgart, Germany
Tel: +49 (0) 711 789 54-0
Faks: +49 (0) 711 789 54-100

Dystrybutorzy & Serwis
Woodward posiada
międzynarodową sieć
dystrybucji i serwisu. Dla
określenia najbliższego
dystrybutora proszę dzwonić do
fabryki w Fort Collins lub
sprawdzić na stronie [www](http://www.woodward.com/power)

Siedziba główna firmy
Fort Collins CO, USA
80522-1519
1000 East Drake Road
Fort Collins CO 80525
www.woodward.com/power

Woodward Governor Poland
ul. Cystersów 19
31-553 Kraków - Poland
Tel: +48 (0) 12 61 89 205
Fax: +48 (0) 12 61 89 290
email: krakow-sales@woodward.com

Dokument podlega
modyfikacji.

Niniejszy dokument
rozpowszechniany jest w
celach informacyjnych i nie
może być interpretowany jako
jakakolwiek gwarancja
udzielana przez firmę
Woodward Governor jeśli nie
zostanie to precyzowane w
odrębnym dokumencie
sprzedaży
Cenimy sobie państwa
komentarze dotyczące
zawartości naszych
publikacji. Prosimy o
przesyłanie komentarzy do:
stgt-doc@woodward.com

© Woodward Governor

**Wszystkie prawa
zastrzeżone**
PL37398 - 2008/09/Stuttgart

PRZEGLĄD PARAMETRÓW

PRZEGLĄD PARAMETRÓW

Sterownik cyfrowy przełącznika obwodów		DTSC-200
Pomiar		
Napięcie źródła (3-fazowe/4-przewodowe)	nomin. 69/120 Vac	✓
- rzeczywista wartość skuteczna	maks. 86/150 Vac	✓
- <i>FlexRange™</i>	nomin. 277/480 Vac	✓
	maks. 346/600 Vac	✓
Prąd obc. #1 (3-fazy/4-przewody, rzecz. RMS)	..1 A lub ..15 A	✓
Sterowanie wyłącznika		
Otwarte przejście (zestyk przerwowany)		✓
Opóźnione przejście (zestyk przerwowany) + czasowa pozycja neutr.		✓
Zamknięte przejście (zestyk przełączny bezprzerwowany)		✓
Zastosowanie		
Źródło użytkowe do generatora		✓
Źródło użytkowe do źródła użytkowego		✓
Generator do generatora (2 sygnały startu)		✓
Właściwości funkcjonalne		
Programowalny sygnał wstępny elewatora		✓
Programowalny sygnał odłączenia obciążenia silnika		✓
Uruchomienie przełączenia		✓
Tryby testowe #2		✓
Wybierak trybu przełączenia #2		✓
Zrzucanie obciążenia #2		✓
Uaktywnienie wyzwalacza wzrostowego #2		✓
Przedłużony czas równoległy #2		✓
Wybierane automatyczne wyłączenie podświetlenia wyświetlacza		✓
Czas letni		✓
Wybór priorytetu źródła #2		✓
Regulacja grupy wektora do monitorowania współfazywości		✓
W pełni ustawiane regulatory czasowe #3		✓
Diody LED statusu dostępności źródła i stanu wyłącznika		✓
Akcesoria		
Przyciski programowa (nowoczesny wyświetlacz LCD)	<i>DynamicsLCD™</i>	✓
Konfiguracja za pośrednictwem PC #4		✓
Rejestrator zdarzeń z zegarem czasu rzeczywistego (podtrzymanie baterijne)		300
Montaż wpuszczany (mocowanie śrubowe lub zaciskowe)		✓
Monitorowanie		ANSI#
Źródło: napięcie	59/27	✓
Źródło: częstotliwość	810/81U	✓
Źródło: asymetria napięcia	47	✓
Źródło: pole wirujące		✓
Obciążenie: przeciążenie	32	✓
Obciążenie: przetężenie	50/51	✓
Wyłącznik: wiarygodność położenia wyłącznika		✓
Wyłącznik: awaria przełączenia		✓
Bateria: napięcie		✓
Sprawdzenie synchronizacji (monitorowanie współfazywości)25		✓
Równoległe monitorowanie czasu		✓
We/Wy		
Wejścia dyskretne (konfigurowalne)		12
Wyjścia dyskretne (konfigurowalne)	<i>LogicsManager™</i>	9
Bezpośredni interfejs konfiguracji #4		✓
Komunikacja magistralą CANopen (izolowana)		✓
Pełno-/półduplexowy RS-485 Modbus RTU Slave (izolowany)		✓
Wykazy/Aprobaty		
Ujęty w UL/cUL		✓
Znak CE		✓

#1 Wybór przy zamawianiu; oba..15 A (standard) lub oba..1 A (alternatywnie)

#2 poprzez stany wewnętrzne lub rozkaz zdalny

#3 neutralne regulatory czasowe opóźnienia (1 do 6500 s), regulatory czasowe sygnału wstępnego elewatora (1 do 6500 s), regulatory czasowe odłączenia obciążenia silnika (1 do 6500 s), regulatory czasowe stabilne (1 do 6500), regulatory czasowe przerwy w dostawie prądu (0,1 do 10,0 s), regulatory czasowe opóźnienia uruchomienia silnika (1 do 300 s)

#4 Niezbędny kabel wraz z oprogramowaniem (DPC = numer części P/N 5417-557)