



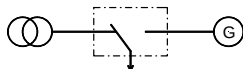
APLICACIONES

El módulo DTSC-200 posee un alto grado de flexibilidad en un entorno intuitivo para su uso en múltiples aplicaciones. La pantalla gráfica permite al usuario interactuar con el módulo de una manera fácil e intuitiva.

FlexApp™ – Esta novedosa característica provee la flexibilidad necesaria para poder configurar el módulo para distintas aplicaciones. El módulo DTSC-200 puede ser configurado para su uso en aplicaciones:

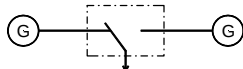
• Red - Grupo

La red alimenta la carga, con el grupo como fuente de emergencia



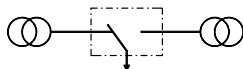
• Grupo - Grupo

Un grupo alimenta la carga, con un segundo grupo como fuente de emergencia



• Red - Red

La red alimenta la carga, con una segunda red como fuente de emergencia



DynamicsLCD™ – La pantalla gráfica LCD posee un teclado adaptativo y una estructura plana de menús, que aseguran una operación y navegación intuitivas para el usuario.

El puerto CANBus, aislado galvanicamente, ofrece la posibilidad de configurar el módulo mediante el software LeoPC, de controlar tarjetas de entradas y salidas remotas (utilizando las tarjetas IKD 1 de Woodward) y de visualizar remotamente el estado del módulo.

El puerto serie RS-485 Modbus RTU esclavo, full-duplex, se puede utilizar para la conexión del módulo DTSC-200 a un PLC o sistema SCADA.

LogicsManager™ – La función **LogicsManager** permite al usuario crear secuencias de control y operaciones internas personalizadas.

Los valores medidos, estados de entradas digitales y estados internos se pueden combinar utilizando operadores booleanos y temporizadores programables. Esto permite al usuario crear y/o modificar las funciones de control y monitorización.

DTSC-200

Módulo digital de control de conmutaciones

DESCRIPCION

Entradas y salidas

- **FlexRange™** – Medida rms trifásica de tensión:
 - o Nominal 120 VAC (máx. 150 VAC) **y**
 - o Nominal 480 VAC (máx. 600 VAC)
- Medida rms trifásica de intensidad y potencia
- Hasta 12 entradas digitales configurables
- **LogicsManager™** – hasta 9 salidas de relé programables
- Puerto de comunicación CANopen
- Puerto RS-485 Modbus RTU

Monitorización (ANSI #)

- **Monitorización de fuentes**
 - o Límites de fallo ajustables
 - o Sobre- y sub-tensión (59/27)
 - o Sobre- y sub-frecuencia (810/U)
 - o Asimetría de tensión (47)
 - o Rotación de fases
- **Monitorización de carga**
 - o Sobrecarga (32)
 - o Sobreintensidad (50/51)
- **Estado de la conmutación**
 - o Estado de los interruptores de posición
 - o Fallo de transferencia
- Sincronización (monitorización "en fase") (25)
- Sobre- y sub-tensión de batería
- Tiempo de acoplamiento en paralelo

Características

- Tecnología **FlexApp™** (3 modos de aplicación)
- **DynamicsLCD™** – Pantalla gráfica LCD de 128×64 píxeles con teclado adaptativo
- Señal de bloqueo de ascensores
- Señal de desconexión de motores
- Niveles de alarma y retardos configurables
- Configuración mediante PC o el teclado frontal
- 4 indicadores ópticos de estado de fuentes e interruptores
- Protección mediante sistema jerárquico de claves
- Múltiples idiomas (2 idiomas en un sólo módulo: Inglés, Alemán, otros bajo pedido)
- Registrador de eventos (300 eventos FIFO) con reloj en tiempo real
- Conectividad con tarjeta IKD 1 de expansión de E/S
- Conectividad con Modem mediante el cable DPC (P/N 5417-557)
- Control remoto mediante RS-485/CAN / entradas digitales
- Modos de pruebas con y sin carga

- Tecnología **FlexApp™**

- Para uso con contactores, interruptores motorizados o inversores

- Funciones de inhibición de transferencia

- Pantalla LCD con teclado adaptativo **DynamicsLCD™**

- Medida rms de tensión ajustable mediante **Flex-Range™**

- Medida rms de intensidad y potencia

- Entradas digitales totalmente configurables

- Temporizadores totalmente ajustables

- Salidas de relé configurables mediante **LogicsManager™**

- Configurable por PC o mediante el panel frontal

- Indicadores ópticos de estado de las fuentes

- Comunicación CANopen

- Protocolo Modbus RTU

- Alimentación de 6.5 a 40.0 VDC

- Montaje en panel frontal

- Marcado CE

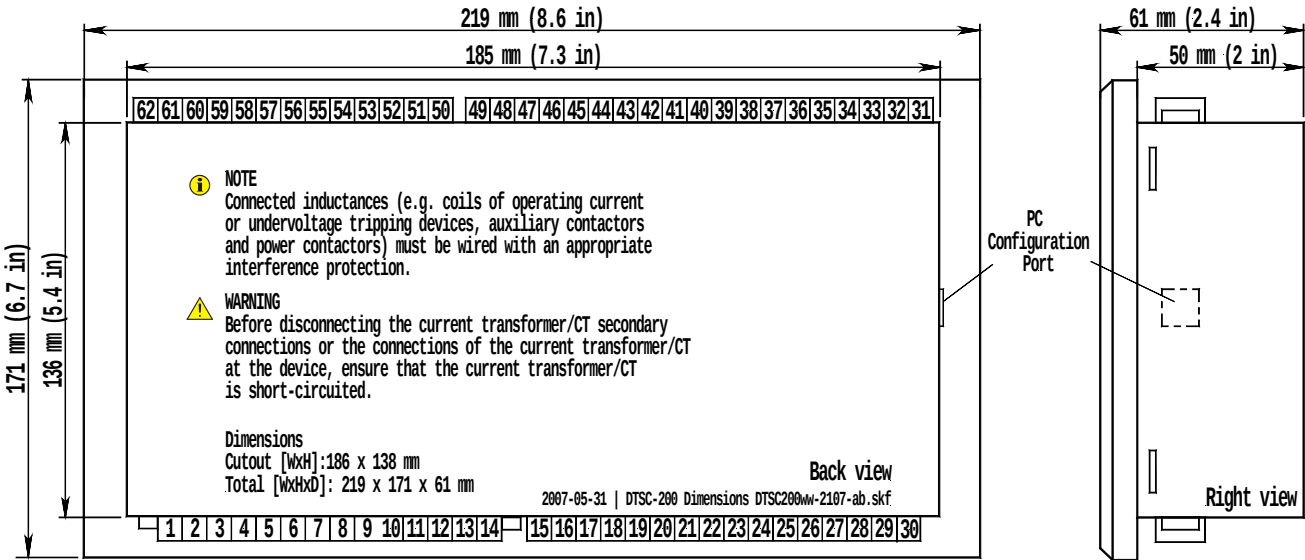
- Certificación UL & cUL

ESPECIFICACIONES

Alimentación..... 12/24 VDC (6.5 a 40.0 VDC)
Intensidad de arranque máx. 50 A pico, 1 mseg
Capacitancia de entrada 2000 µF
Consumo intrínsecomáx. 8 W
 En reposo (sin retroiluminación, relés en reposo)..... 3 W
Tª ambiente (operación)..... -20 a 60 °C / -4 a 140 °F
Tª ambiente (almacenamiento) -30 a 80 °C / -22 a 176 °F
Altitud máxima de operación 2000 m (6,500 ft)
Humedad ambiental 95 %, no condensante
Tensión (Δ / Δ)
 100 VAC [1] Nominal (V_{nom})..... 69/120 VAC
 Máximo (V_{max})..... 86/150 VAC
 Nominal (V_{fase-tierra})..... 150 VAC
 Tensión de pico máx. (V_{surge}) 2.5 kV
 400 VAC [4] Nominal (V_{nom})..... 277/480 VAC
 Máximo (V_{max})..... 346/600 VAC
 Nominal (V_{fase-tierra})..... 300 VAC
 Tensión de pico máx. (V_{surge}) 4.0 kV
PrecisiónClase 1
Conexiones de devanados..... 3f-3h, 3f-4h, 1f-2h, 1f-3h
Lectura máxima del primario 50 a 650,000 VAC
Rango de medida lineal 1.25 x V_{nom}
Medida de frecuencia..... 50/60 Hz (40 a 70 Hz)
Impedancia de entrada [1] 0.498 MΩ, [4] 2.0 MΩ
Consumo máximo por entrada..... < 0.15 W
Intensidad Nominal (I_{nom})..... [1] ..1 A o [5] ..15 A
Rango de medida lineal I_{fuentes} = 3.0xI_{nom}
Carga < 0.15 VA
Intensidad máxima temporal (1 seg)..... [1] 50 x I_{nom}, [5] 10 x I_{nom}

Entradas digitales aisladas
Tensión de entrada 12/24 VDC (8 a 40 VDC)
Impedancia de entrada aprox. 20 kΩ
Salidas de relé Grupo A [R 1-4] aisladas
Material del contactoAgCdO
Carga óhmica..... 2.00 A @ 250 VAC / 2.00 A @ 24 VDC
Salida de relé de arranque grupo [R5] aislada
Material del contactoAgNi 90/10
Carga óhmica..... 10.00 A @ 250 VAC
Salidas de relé Grupo B [R 6-9] aisladas
Material del contactoAgNi 90/10
Carga óhmica..... 10.00 A @ 250 VAC
Puerto RS-485aislado 500 VAC
Puerto CAN busaislado 500 VAC
CarcasaTipo easYpack
Dimensiones 219 x 171 x 61 mm (8.6 x 6.7 x 2.4 in)
Corte panel 186 [+1.1]x138 [+1.0] mm
Conexión..... Conectores por tornillo para terminales de 2.5 mm²
Frontal..... Superficie aislante
Sellado con instalación profesional
 Frontal.....IP54 (sujeción por clamp)
 Frontal..... IP65 (sujeción por tornillos)
 Trasera IP20
Peso..... aprox. 800 gr.
Ensayos de EMC (CE)..... de acuerdo con la normativa EN
CertificacionesUL, cUL

DIMENSIONES



REFERENCIA DE PRODUCTO Y CODIGOS DE PEDIDO

Tipo de unidad	Medida de tensión <i>FlexRange™</i>	Medida de intensidad	Código de pro- ducto (P/N)	Descripción
200	69/120 VAC	..15 A	8440-1779	DTSC-200-55B
	277/480 VAC	..1 A	8440-1778	DTSC-200-51B

Subject to technical modifications.

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

Europa
Woodward GmbH
Handwerkstrasse 29
70565 Stuttgart, Germany
t: +49 711 789 54-0
f: +49 711 789 54-100
e: stgt-info@woodward.com

Distribuidores & Servicio
Woodward posee una red internacional de distribuidores y talleres de servicio. Para contactar a su representante más cercano, visite el directorio internacional en nuestra página web.

www.woodward.com/power

Para más información, por favor, contacte con:

Sujeto a modificaciones técnicas.

Este documento se distribuye a efectos de información solamente. La información aquí contenida no es contractual y no puede ser utilizada como obligación de garantía de Woodward Governor Company, a menos que se exprese explícitamente mediante un contrato escrito de venta.

Apreciamos sus comentarios y sugerencias sobre el contenido de nuestras publicaciones. Envíe sus comentarios, identificando el documento, a: stgt-doc@woodward.com

© Woodward

Todos los derechos reservados

SP37398 - 2008/10/Stuttgart

RESUMEN DE CARACTERISTICAS Y FUNCIONES

Digital Transfer Switch Controller		DTSC-200
Medida		
Tensión de generador (3-fases / 4-hilos)	nominal 69/120 VAC	✓
- verdadero valor eficaz	máx. 86/150 VAC	✓
- FlexRange™	nominal 277/480 VAC	✓
	máx. 346/600 VAC	✓
Intensidad de carga #1 (3-fases / 4 hilos, rms)	..1 A ó ..5 A	✓
Control de interruptores		
Transición abierta (con paso por "cero")		✓
Transición abierta con paso por estado neutral		✓
Transición cerrada (sin paso por "cero")		✓
Aplicación		
Red - Grupo		✓
Red - Red		✓
Grupo - Grupo (2 señales de arranque)		✓
Características		
Función de bloqueo de ascensores		✓
Señal programable de desconexión de motores		✓
Conmutación forzada		✓
Modos de prueba #2		✓
Selector de modo de transferencia #2		✓
Control de interruptor externo de seccionamiento #2		✓
Tiempo extendido de acoplamiento en paralelo #2		✓
Temporización de retroiluminación ajustable		✓
Función de horario de verano		✓
Selección de prioridad de fuente #2		✓
Ajuste de grupo de vector para acoplamiento "en fase"		✓
Temporizadores ajustables #3		✓
Indicadores ópticos de estado de fuentes e interruptores		✓
Accesorios		
Pantalla gráfica	DynamicsLCD™	✓
Configuración mediante PC #4		✓
Registrador de eventos con reloj en tiempo real (batería de reserva)		300
Montaje en panel frontal		✓
Protección		Código ANSI#
Fuente: tensión	59/27	✓
Fuente: frecuencia	81O/81U	✓
Fuente: asimetría de tensión	47	✓
Fuente: rotación de fases		✓
Carga: sobrecarga	32	✓
Carga: sobreintensidad	50/51	✓
Conmutación: Estado de detectores de posición		✓
Conmutación: fallo de transición		✓
Batería: tensión		✓
Sincronización (monitorización "en fase")	25	✓
Tiempo de acoplamiento en paralelo		✓
Entradas y salidas		
Entradas digitales (configurables)		12
Salidas de relé (configurables)	LogicsManager™	9
Configuración mediante PC #4		✓
Comunicación CANopen (aislada)		✓
Puerto RS-485 Modbus RTU (aislado)		✓
Certificaciones / Marcado		
Certificación UL/cUL		✓
Marcado CE		✓

#1 debe solicitarse en el pedido de compra

#2 mediante condiciones internas o comandos remotos

#3 tiempo de paso por estado neutral (1 a 6500 seg.), señal de bloqueo de ascensores (1 a 6500 seg.), señal de desconexión de motores (1 a 6500 seg.), estabilización de fuentes (1 a 6500 seg.), fallo de fuentes (0.1 a 10.0 seg.), retardo de arranque de grupos (1 a 300 seg.)

#4 mediante el cable DPC (P/N 5417-557), incluye el software