



•TRANSPORTE•

DS POWER 200FD

ESPECIALMENTE DESARROLLADO PARA
APLICACIONES FERROVIARIAS

10-120kVA

3 FASE ENTRADA / 3 FASE SALIDA

3 FASE ENTRADA / 1 FASE SALIDA

➔ TECNOLOGÍA DE 3 NIVELES

➔ RECTIFICADOR IGBT

➔ CONTROL DSP



TORRE



SERVICIO / TECH.
SOPORTE



ECOLÓGICO



La serie Tescom DS200FD ha sido especialmente desarrollada para aplicaciones ferroviarias. El nuevo UPS DS Rango de potencia utiliza la última tecnología DSP para programarse para adaptarse a una amplia variedad de entornos eléctricos sin comprometer su rendimiento. Con la serie DS200FD, la eficiencia, la fiabilidad y la funcionalidad se mejoran a niveles inalcanzables con la antigua tecnología analógica. Esta tecnología no solo crea un aumento significativo en el MTBF, sino que la capacidad del DSP para manipular con precisión las señales a muy alta velocidad permite controlar todos los subsistemas del UPS con una precisión mucho mayor.

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Voltaje de entrada de 3 fases o 1 fase
- Alta capacidad de corriente de carga
- Topología de 3 niveles
- Factor de potencia de entrada alto
- Alta eficiencia de hasta el 94
- Función de arranque en frío
- Interruptor de by-pass estático y de mantenimiento
- Protección de salida contra cortocircuitos y sobrecargas
- Entrada de interruptor REPO externo
- Memoria de 512 eventos (512 eventos 45000 alarmas)
- Reloj y calendario (batería compatible)
- Test de batería automático, indicador de tiempo de batería restante
- Sistema de carga con compensación de temperatura
- 2 puertos serie RS232 y 12 salidas de contacto seco
- 3 Estructura modular controlada por DSP
- Adaptadores SNMP y MODBUS opcionales
- Panel gráfico opcional
- Memoria flash USB opcional
- Estructura digital completa
- Tamaño reducido
- Funcionamiento Ecomode (opcional)
- Menos componentes electrónicos
- Limitación de la corriente de salida
- Diagnóstico avanzado de la entrada
- Tensión/frecuencia/rango de entrada/salida seleccionables
- Entrada by-pass dividida (segunda entrada)
- Protección contra fugas de CC de salida
- DSP independiente para el control del inversor
- DSP independiente para el PFC
- Protección de batería de 3 niveles
- Gran capacidad de corriente de carga
- Indicador de corriente de carga/descarga
- Fabricado conforme a la Directiva CE; EN62040
- 5 años de asistencia para piezas de repuesto
- 2 años de garantía

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| MODELO | DS210FD | DS220FD | DS230FD | DS240FD | DS250FD | DS260FD | DS280FD | DS2100FD | DS2120FD | |
|---|--|---------|---------|--------------|--------------|---------|----------|--------------|----------|--|
| Potencia (kVA) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | |
| ENTRADA (1 FASE O 3 FASE) | | | | | | | | | | |
| Tensión | 380/400 VAC 3F + N + T or 220/230 VAC 1F + N + T | | | | | | | | | |
| Tensión tolerancia | ± 20% | | | | | | | | | |
| Frecuencia | 40-70 Hz | | | | | | | | | |
| Factor de potencia (100% de carga) | ≥ 0.99 | | | | | | | | | |
| THDI (100% de carga) | ≤ 5% (trabajando en 1 fase), ≤ 10% (trabajando en 3 fases) | | | | | | | | | |
| Tensión de derivación | 220/230 VAC 1F + N, ± 10% / 50Hz ± 1% | | | | | | | | | |
| Protección | Fusibles, Tolerancia de Tensión y Frecuencia, Límite de Potencia de Entrada, Indicador de Secuencia de Fase | | | | | | | | | |
| SALIDA (1 FASE) | | | | | | | | | | |
| Potencia (kW) | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 72 | 90 | 108 | |
| Factor de potencia | 0,9 | | | | | | | | | |
| Transformador de aislamiento de salida | Opcional | | | | | | | | | |
| Tensión | 220/230 VAC 3F + N, Tolerancia estática ≤ 1%, Tolerancia dinámica ≤ 5% (Tiempo de recuperación a 1% 20ms) | | | | | | | | | |
| Tensión THD | ≤ 2% (@ 100% de carga lineal) , ≤ 5% (@ carga no lineal) | | | | | | | | | |
| Frecuencia | 50Hz / 60Hz (Ajuste de la frecuencia de salida) | | | | | | | | | |
| Tolerancia de tensión | Sincronización de línea: ± 2% (± 1% ajustable) - Funcionamiento libre (desde la batería): ± 0,05 Hz | | | | | | | | | |
| Tasa de cambio de frecuencia | máximo 1 Hz/seg | | | | | | | | | |
| Eficacia (100% de carga) | Hasta un 93% | | | | Hasta un 94% | | | | | |
| Factor de cresta | 3:1 | | | | | | | | | |
| Protección contra sobrecarga (**) | @ 100% - 125% carga : 10 min. @ - %125 - %151 carga :1 min. @ - > 151% carga : by-pass | | | | | | | | | |
| Otras protecciones | Protección inteligente contra cortocircuitos, protección de tolerancia de Tensión, equilibrio de CC, carga regenerativa, protecciones limitadoras de corriente, Función de fijación de Tensión y frecuencia contra carga desequilibrada | | | | | | | | | |
| BATERÍAS | | | | | | | | | | |
| Tipo | Se pueden utilizar diferentes tipos de baterías secas y húmedas en función de la aplicación | | | | | | | | | |
| Número de baterías | 2x9 a 2x25 baterías de 12V o equivalentes | | | | | | | | | |
| Tensión de carga | ± 122 VDC / ± 337VDC | | | | | | | | | |
| Armario de baterías | Externo | | | | | | | | | |
| Temperatura de funcionamiento de la batería | 20°-25°C (Carga de batería con compensación de temperatura) | | | | | | | | | |
| Reanudar | Cuando vuelve la tensión de red, supervisa la red y se activa automáticamente con un cierto retraso, tiene una función de "arranque suave" durante la puesta en marcha. (También puede funcionar a plena carga sin batería, siempre que haya tensión de red) | | | | | | | | | |
| Protección | 3 alarmas de nivel, Protección de fin de descarga de la batería, Fusibles de la batería, Límite de corriente de carga, Compensación de temperatura, Carga de refuerzo | | | | | | | | | |
| Pruebas de batería | Estándar cada 72 horas (ajustable) | | | | | | | | | |
| GENERAL | | | | | | | | | | |
| Normas | EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3, EN IEC 60068-3-3, EN61000-4-(2,3,4,5,6,8) | | | | | | | | | |
| Interfaz de usuario | Panel LCD de 4 líneas, LED mímicos, 5 botones vectoriales, zumbador, panel TFT opcional | | | | | | | | | |
| Indicadores | Tensión P-N, Tensión P-P, Corriente, Potencia, Factor de cresta, Frecuencia, PF, Tiempo de servicio | | | | | | | | | |
| Avanzado | Diagnóstico automático, 3 indicadores de tiempo de mantenimiento, calibración sobre RS232, contador de horas de funcionamiento | | | | | | | | | |
| Comunicación | 2 puertos serie RS232, 4 relés de alarma de contacto DRY estándar y 8 opcionales (opcional: los contactos secos se pueden aumentar según sea necesario) | | | | | | | | | |
| Entradas | Entrada EPO, entrada interactiva del panel de batería, entrada del grupo electrógeno | | | | | | | | | |
| Kit de grupo electrógeno | Estándar de entrada de detección | | | | | | | | | |
| Programa Informático | Programa Informático de gestión de SAI T-Mon estándar (3 clientes + 1 gestión de servidores) | | | | | | | | | |
| Registro de alarmas | Estándar: con fecha y hora 512 eventos | | | | | | | | | |
| Modo Eco | Disponibile (requiere hardware adicional) | | | | | | | | | |
| Protección | Sobretemperatura del módulo de potencia, sobrecorriente, alarma de temperatura alta | | | | | | | | | |
| Rango de temperatura de funcionamiento | 0°C - 40°C (almacenamiento -25°C - +55°C) | | | | | | | | | |
| Clase de protección | IP20 | | | | | | | | | |
| Humedad | 90% máx. sin condensación (almacenamiento 20% - 95) | | | | | | | | | |
| Altitud | < 1000 m sobre el nivel del mar (0,9% de reducción de potencia por cada 100 m por encima de 1000 m - según EN 62040-3) | | | | | | | | | |
| Ruido acústico | < 57dBA | | | < 62 dBA | | | < 64 dBA | | < 68 dBA | |
| Net peso (kg) | 187 | 244 | 320 | 335 | 390 | 457 | 540 | 560 | 598 | |
| Dimensiones (FondoxAnchoxAlto) (mm) | 815x400x1040 | | | 855x515x1440 | | | | 855x825x1770 | | |
| OPCIONES | | | | | | | | | | |
| Altas capacidades de corriente de carga | Rectificador motorizado para la carga rápida de baterías de larga duración | | | | | | | | | |
| Programa Informático | T-Mon Admin Multi UPS monitoreo 10-50-100-200 clientes, T-Mon Server 50-100-200 clientes | | | | | | | | | |
| Adaptadores | SNMP, RS485, Panel de monitoreo remoto, MODBUS (RS485 o TCP/IP), Registrador de alarmas USB, Módem TCP/IP, GSM/GPRS, Multiplexor Comport | | | | | | | | | |
| Operación paralela | Hasta un 8 | | | | | | | | | |

(*) Los tiempos de espera para cargas excesivas varían en función de la temperatura ambiente.