

Ficha informativa

VLT® Parallel Drive Modules

Configure los armarios exactamente como los necesite empleando los VLT® Parallel Drive Modules. Mediante el uso de varios convertidores de alta potencia conectados en paralelo, puede obtener mayores intervalos de potencia en una solución modular.



Los VLT® Parallel Drive Modules se componen de dos a cuatro convertidores de alta potencia VLT® conectados en paralelo, con versiones de seis y doce pulsos.

El armario de los convertidores se ha diseñado basándose en el alojamiento Rittal TS8. Este diseño facilita a constructores de paneles y fabricantes de maquinaria la tarea de construir sus propios armarios por todo el mundo.

Fiabilidad

Disfrute de una larga vida útil del convertidor y ahorre en componentes adicionales con fusibles y bobinas de CC integrados. Los módulos de convertidor de alta potencia se suministran con estos componentes integrados.

Aumente el tiempo de actividad con la función «potencia reducida» la cual permite que el sistema funcione con carga parcial incluso si falla alguno de los convertidores.

Refrigeración de canal posterior

Este diseño exclusivo utiliza un canal posterior entubado para llevar el aire de refrigeración sobre los disipadores de calor con un flujo de aire mínimo a través del área de los componentes

electrónicos, lo que permite que el 90 % de las pérdidas de calor se expulsen directamente fuera del encerramiento. La refrigeración de canal posterior mejora la fiabilidad y alarga la vida útil mediante la reducción drástica del aumento de temperaturas y la contaminación de los componentes electrónicos. Entre el conducto de refrigeración de canal posterior y el área de los componentes electrónicos del convertidor de frecuencia VLT® hay un encerramiento IP54.

Gamas de productos

- VLT® AutomationDrive FC 302
- VLT® AQUA Drive FC 202
- VLT® HVAC Drive FC 102

Rango de potencias

- 6-pulsos
 - 450 - 1200 kW
 - 600 - 1350 HP
- 12-pulsos
 - 250 - 1200 kW
 - 350 - 1350 HP

Intervalo de tensión

- 380 - 480/500 V
- 525 - 690 V

Clasificación del alojamiento

- IP00

Potencia de salida de hasta

1,2 MW

en un diseño modular compacto con un 98 % de eficiencia

Características	Ventajas
Hace parte de la familia VLT®: una plataforma, una interfaz de usuario y un LCP gráfico	Conozca un convertidor de frecuencia y conocerá todos los convertidores Ahorre tiempo y costos de entrenamiento, mantenimiento, pedidos y logística de piezas de recambio.
Tamaño compacto: alta densidad de potencia	Ahorro de espacio y gastos en el diseño del armario.
Funciona al 100 % de carga hasta 45 °C	Rendimiento completo y fiable a altas temperaturas ambiente.
PCB barnizadas de fabrica	Prolongación de la vida útil con una alta resistencia ambiental.
Bobinas de enlace de CC integradas	Reducción del nivel de distorsión armónica y: – sin necesidad de reactancias de CA externas; – sin necesidad de espacio adicional para los paneles.
Fusibles de CA integrados	Ahorro de gastos y espacio para componentes adicionales.
Función «potencia reducida»	Permite que el sistema funcione con carga parcial incluso si falla alguno de los convertidores.
98 % de eficiencia	Bajo coste del funcionamiento durante la vida útil.
Refrigeración de canal posterior	Reduce la potencia de aire acondicionado necesaria en la sala, lo que reduce los costes iniciales y los gastos operativos.

Opciones

- Canal posterior de acero inoxidable
- Filtro RFI
- Chopper de frenado
- Panel de acceso al disipador
- Opciones de bus de campo
- Opciones de aplicación
- Entrada auxiliar de potencia de control

Kit de barra conductora

Kit diseñado de fábrica con:

- Barras conductoras flexibles
- Terminales de CA comunes
- Barras conductoras de CC
- Barras conductoras de conexión a tierra
- Pantallas EMC

Kits de conductos de refrigeración

Kits prefabricados en cuatro versiones diferentes:

- Entrada inferior / salida superior
- Entrada posterior / salida posterior
- Entrada inferior / salida posterior
- Entrada posterior / salida superior

Software para PC

Software de configuración del VLT® Motion Control Tool MCT 10

El MCT 10 ofrece una función de programación avanzada para todos los productos VLT®, gracias a la cual se reduce en gran medida el tiempo de programación y configuración.

Software de cálculo de armónicos VLT® Motion Control Tool MCT 31

El MCT 31 calcula la distorsión de armónicos del sistema causada por los convertidores de frecuencia y establece el método más rentable para reducir los armónicos.

- Calcula la distorsión de armónicos del sistema
- Valora los beneficios de añadir varias soluciones de mitigación de armónicos de la cartera de productos VLT®

Potencias nominales

	400 V CA				460 V CA				690 V CA				Dimensiones del módulo (número de módulos) Al. x An. x Pr.	
	Sobrecarga normal		Alta sobrecarga		Sobrecarga normal		Alta sobrecarga		Sobrecarga normal		Alta sobrecarga			
	Potencia [kW]	Intensidad [A]	Potencia [kW]	Intensidad [A]	Potencia HP	Intensidad [A]	Potencia HP	Intensidad [A]	Potencia [kW]	Intensidad [A]	Potencia [kW]	Intensidad [A]		
Doce pulsos	315	600	250	480	450	540	350	443	315	344	250	290	(2x) 1122 x 350 x 375 mm 44 x 14 x 15 in	
	355	658	315	600	500	590	450	540	400	400	315	344		
	400	745	355	658	600	678	500	590	450	450	355	380		
	450	800	400	695	600	730	550	678	500	500	400	410		
6 pulsos / 12 pulsos									560	570	500	500		(4x) 1122 x 350 x 375 mm 44 x 14 x 15 in
									630	630	560	570		
	500	880	450	800	650	780	600	730						
	560	990	500	880	750	890	650	780	710	730	630	630		
	630	1120	560	990	900	1050	750	890	800	850	710	730		
	710	1260	630	1120	1000	1160	900	1050	900	945	800	850		
800	1460	710	1260	1200	1380	1000	1160	1000	1060	900	945			
1000	1720	800	1460	1350	1530	1200	1380	1200	1260	1000	1060			

Sobrecarga normal: el 110 % de la corriente nominal se puede aplicar para trabajo intermitente (60 s).

Alta sobrecarga: el 150 % de la corriente nominal se puede aplicar para trabajo intermitente (60 s).

Cumplimiento normativo

- Homologación de UL y CE para el diseño de los módulos de convertidor de frecuencia en paralelo
- Conformidad con EMC:
 - EN 55011, Clase A2/IEC 61800-3 Categoría C3 (estándar)
 - EN 55011, Clase A1/IEC 61800-3 Categoría C2 (opcional)
- Categoría de seguridad 3, PL d (ISO 13849-1)*
- Categoría de parada 0 (EN 60204-1)*
- STO: Safe Torque Off (IEC 61800-5-2) SIL 2 (IEC 61508)*
- SILCL 2 (IEC 62061)*

*Si desea obtener más información acerca de los requisitos del STO, póngase en contacto con Danfoss Drives.

