



# VLT® HVAC Basic Drive FC 101

El variador VLT® HVAC Basic Drive FC 101 es un producto de calidad Danfoss enfocado principalmente a los requerimientos básicos de HVAC en bombas y ventiladores. Es un variador dedicado a HVAC que representa la mejor relación precio/funcionalidad.



El VLT® HVAC Basic Drive FC 101 se diseña y fabrica por Danfoss en sus propias fábricas.

Usa los últimos avances tecnológicos en electrónica de potencia y es el y es el variador más compacto de su clase con especificaciones orientadas al sector HVAC.

Es la continuación del éxito del variador avanzado VLT® HVAC Drive FC 102.

**Rango de producto:**

- 3 x 200 – 240 V ..... 0,25 – 45 kW
- 3 x 380 – 480 V ..... 0,37 – 90 kW
- 3 x 525 – 600 V ..... 2,2 – 90 kW

**Clasificación de alojamientos disponibles:**

- IP 20
- IP 21/kit NEMA 1

Características	Ventajas
<b>Todo incorporado – baja inversión</b>	
Arranque con motor en giro	Reducido desgaste mecánico sobre el equipo
Los protocolos más comunes de HVAC están incorporados para conectividad con los sistemas BMS	Menor necesidad de soluciones gateway adicionales
Controlador PI incorporado	Sin necesidad de un controlador PI externo
Controlador Lógico Inteligente (SLC)	Muchas veces hace innecesario un PLC
Funcionalidad integrada para ventiladores y bombas	Ahorros en equipos de control y conversión externos adicionales
Modo Fuego	Seguridad perfeccionada
<b>Ahorro de energía – menor coste de operación</b>	
Función para Optimización Automática de Energía	Ahorro del 5% – 15% de energía
Función "Ir a dormir"	Ahorro de energía y tiempo de vida extendido
<b>Robustez inigualable – máximo tiempo de operación</b>	
Disponible en opciones IP 20/IP 21/NEMA 1	Alojamientos que se ajustan a sus necesidades
Alojamiento sencillo robusto	Libre de mantenimiento
Concepto de enfriamiento único sin paso del flujo de aire forzado sobre la electrónica	Operación sin problemas en ambientes difíciles
Máxima temperatura ambiente de 50°C	Sin enfriamiento externo
<b>Fácil de usar - ahorra costes de puesta en marcha y operación</b>	
Fácil acceso a herramientas	Fácil puesta en marcha y operación
Lecturas en unidades de usuario	Display alfanumérico/HMI mejorado
Asistente para el arranque	Ajuste rápido y sencillo del variador
Re-arranque automático	Ahorra tiempo
Frecuencias de bypass	Menos ruido y vibraciones/resonancias
Organización global con soporte para HVAC	Servicio local – globalmente
<b>Inductancias de CC incorporadas – sin problemas de armónicos</b>	
Filtros categoría C1	Cumple con protección clase C1, C2 y C3
Bobinas de CC incorporadas	Menores cables de potencia Cumple EN 61000-3-12
Entrada de termistor	Previene el sobrecalentamiento del motor

**Perfecto**

para:

- Instalaciones básicas en HVAC
- Aplicaciones de ventiladores
- Aplicaciones de bombas

## Fácil de configurar

- Arranque con un asistente de configuración
- Parámetros fáciles de programar
- Display alfanumérico
- Teclado Hand – Off – Auto
- LED's de estado
- Fácil de instalar
- Fácil de cablear
- Programación en 7 idiomas o numérico



## Selección simple

- Alojamiento: IP20 / IP21
- Filtros de armónicos
- 25 m C3 como estándar  
– Opcional: filtros C1/C2
- Tensión: 200 / 400 / 600 V

## Especificaciones

Tensión de Red (L1, L2, L3)	
Tensión de alimentación	200–240 V ±10%
Tensión de alimentación	380–480 V ±10%
Tensión de alimentación	525–600 V ±10%
Frecuencia de alimentación	50/60 Hz
Desplazamiento del Factor de Potencia (cos φ)	(> 0,98)
Conmutación en la entrada de alimentación L1, L2, L3	1 vez/minuto máx.
Salida al motor (U, V, W)	
Tensión de salida	0 – 100% de la tensión de alimentación
Conmutación en la salida hacia el motor	Ilimitada
Tiempos de rampa	1 - 3600 s
Frecuencia de salida	0–400 Hz
Entradas digitales	
Entradas digitales programables	4
Lógica	PNP ó NPN
Nivel de tensión	0–24 VCC
Entradas analógicas	
Entradas analógicas	2
Modos	Tensión o corriente
Nivel de tensión	De 0 V a + 10 V (escalable)
Nivel de corriente	De 0/4 a 20 mA (escalable)
Salidas analógicas (pueden ser usadas como salidas digitales)	
Salidas analógicas programables	2
Rango de corriente	0/4 – 20 mA
Salidas de relé	
Salidas de relé programables	2 (240 VCA, 2 A y 400 VCA, 2 A)
Comunicación de bus de campo	
Incorporados de forma estándar: Protocolo FC Metasys N2	FLN Apogee Modbus RTU BACnet mst

## Dimensiones

Bastidor	Clase IP	Potencia (kW/HP)		Altura (mm/pulgada)		Anchura (mm/pulgada)	Profundidad (mm/pulgada)
		3 x 200–240 V	3 x 380–480 V		Incl. placa de desacoplamiento		
H1	IP 20	0,25–1,5 kW/0,33–2 HP	0,37–1,5 kW/0,5–2 HP	195/7,7	273/10,7	75/3	168/6,6
H2	IP 20	2,2 kW/3 HP	2,2–4 kW/3–5,4 HP	227/8,4	303/11,9	90/3,5	190/7,5
H3	IP 20	3,7 kW/5 HP	5,5–5,7 kW/7,5–10 HP	255/10	329/13	100/3,9	206/8,1
H4	IP 20	5,5–7,5 kW/7,5–10 HP	11–15 kW/15–20 HP	296/11,7	359/14,1	135/5,3	241/9,5
H5	IP 20	11 kW/15 HP	18,5–22 kW/25–30 HP	334/13,1	402/15,8	150/5,9	255/10
H6	IP 20		30–45 kW/40–60 HP	518/20,4	595/23,4 – 635/25	239/9,4	242/9,5
H7	IP 20		55–75 kW/75–100 HP	550/21,7	630/24,8 – 690/27,2	313/12,3	335/13,2
H8	IP 20		90 kW/125 HP	660/26	800/31,5	375/14,8	335/13,2

**Danfoss S.A.** • C/ Caléndula, 93 - Edif. I (Miniparc III) • 28109 Madrid • E-mail: infodrives@danfoss.es • www.danfoss.com/spain  
Tel. (Comercial): 902 246 100 - Fax: 902 246 101 • Tel. (Serv. Técnico): 902 246 112 - Fax: 902 246 111 • E-mail: drives\_service@danfoss.es

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso, reservándose el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluyéndose los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material son propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.