

Los convertidores de frecuencia VLT® de 690 V ahora disponibles también en potencias reducidas

Danfoss hace que las instalaciones de 690 V sean más rentables. Los convertidores de frecuencia de alto rendimiento abarcan el rango completo de potencias de 690 V, desde 1,1 Kw hasta 1,4 MW.

Danfoss presenta la gama de productos a 690 V con las potencias más bajas del mercado. Amplía el rango de potencias de los convertidores de frecuencia IP20 por debajo de los 7,5 kW, completando así las potencias disponibles hasta 75 kW, con cuatro nuevos tamaños.

Ahora puede controlar motores de 690 V de hasta 0,37 kW sin necesidad de utilizar convertidores de frecuencia sobredimensionados y por tanto más costosos o transformadores reductores.

Diseñados con la potente y fiable plataforma VLT®, ofrecen a los proyectistas, fabricantes de maquinaria y usuarios finales las ventajas de eficiencia de los convertidores de frecuencia Danfoss para aplicaciones industriales.

Los convertidores de frecuencia con protección IP 20, adecuados para su uso en redes TN e IT (aisladas), son especialmente útiles en instalaciones con aplicaciones químicas, mineras, de aguas/aguas residuales y marítimas.



Danfoss amplía la potencia de sus convertidores de frecuencia IP 20 hasta 75 kW con cuatro nuevos tamaños

65%

menos de espacio necesario en cuadro. Danfoss ofrece una notable reducción de espacio en comparación con otras soluciones, especialmente para las potencias inferiores a 7,5 kW.

| Característica | Ventaja |
|---|--|
| Disponibles hasta potencias de 1,1 kW | Evitan la necesidad de sobredimensionar los variadores |
| Funcionamiento con motores de hasta 0,37 kW | No se precisa transformador reductor |
| Minimizan el tamaño y por tanto el espacio necesario | Reducción de los costes de instalación y cuadros eléctricos |
| Montaje lado a lado sin reducción de potencia | Ahorro de espacio en cuadro |
| Filtros armónicos integrados (<40 % de THDi) | Mantenimiento de la calidad de red sin filtros externos |
| Filtro de EMC integrado (A1/EN 55011) con hasta 150 m de cable de motor apantallado | Funcionamiento fiable de la instalación sin necesidad de filtros externos adicionales |
| Revestimiento barnizado clase 3C3 (CEI 60721-3-3) de serie | Aumento de la vida útil y la fiabilidad en entornos extremos |
| Rendimiento completo a temperatura ambiente de 50 °C (45 °C en el caso de bastidores D) | Funcionamiento seguro sin reducción de potencia ni sobredimensionamiento |
| Filtros de salida de Danfoss | Filtros du/dt o sinusoidales correspondientes |
| Gama completa de convertidores de frecuencia de 690 V de hasta 1,4 MW | Una serie de convertidores de frecuencia que cubre todas las necesidades de su sistema |

Los convertidores de frecuencia VLT[®] AutomationDrive se pueden configurar de manera individual con funciones de seguridad adicionales mediante opciones y accesorios especiales.

Entrada de termistor con certificado ATEX

La opción MCB 112 de termistor PTC, certificada por PTB ATEX, se puede utilizar para controlar motores Ex d y Ex e. Dispone de certificado según la norma CEI 61508 para su uso en aplicaciones de baja demanda para proteger los motores ubicados en las zonas 1, 2, 21 y 22. La opción puede utilizarse como el único dispositivo de protección de un motor a prueba de explosiones controlada por el convertidor de frecuencia.

Control universal de corriente residual

El módulo externo RCMB20/35 de control de corriente detecta de manera fiable las averías de los sistemas con convertidores de frecuencia que

Códigos de pedido: filtros de ondas sinusoidales

| Clasificaciones de VLT [®] | | Clasificación de corriente del filtro | | | Frecuencia de conmutación | Referencia | |
|-------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------|----------|---------------------------|------------|----------|
| 690 V | | a 50 Hz | a 60 Hz | a 100 Hz | kHz | IP 00 | IP 20/23 |
| kW | Corriente (A) | A | A | A | | | |
| 1,1 | 1,6 | 4,5 | 4 | 3 | 4 | 130B7335 | 130B7356 |
| 1,5 | 2,2 | | | | | | |
| 2,2 | 3,2 | | | | | | |
| 3,0 | 4,5 | | | | | | |
| 4,0 | 5,5 | 10 | 9 | 7 | 4 | 130B7289 | 130B7324 |
| 5,5 | 7,5 | | | | | | |
| 7,5 | 10 | | | | | | |
| 11 | 13 | 13 | 12 | 9 | 3 | 130B3195 | 130B3196 |
| 15 | 18 | | | | | | |
| 18,5 | 22 | | | | | | |
| 22 | 27 | | | | | | |
| 30 | 34 | 45 | 42 | 33 | 3 | 130B4112 | 130B4113 |
| 37 | 41 | | | | | | |
| 45 | 52 | | | | | | |
| 55 | 62 | 76 | 72 | 57 | 3 | 130B4116 | 130B4117 |
| 75 | 83 | | | | | | |
| 90 | 100 | | | | | | |

funcionan con redes IT o TN. Además de la protección habitual contra averías de aislamiento repentinas, este módulo refuerza el mantenimiento preventivo

detectando el deterioro gradual del aislamiento del equipo con antelación y evitando costosas e inesperadas paradas de la maquinaria.

Datos técnicos

| Protección | | Salida típica de eje [kW] | Corriente de salida | | Potencia de salida | Corriente máx. de entrada | | Pérdida estimada a carga nominal máxima [W] | Rendimiento | Altura | Anchura | Profundidad | Peso máx. [kg] | |
|------------|------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------|---|-------------|--------|---------|-------------|----------------|----------------------------------|
| | | | Un 150 % durante 1 min (HO) | Un 110 % durante 1 min (NO) | | Un 160 % durante 1 min (HO para A3) | Continua (3 x 551-690 V) [A] | | | | | | | Intermitente (3 x 551-690 V) [A] |
| IP 20 | A3 | P1K1 | 1,1 | 1,6 | 2,6 | 1,9 | 1,4 | 2,3 | 44 | 0,96 | 268 | 130 | 205 | 6,6 |
| | | P1K5 | 1,5 | 2,2 | 3,5 | 2,6 | 2,0 | 3,2 | 60 | | | | | |
| | | P2K2 | 2,2 | 3,2 | 5,1 | 3,8 | 2,9 | 4,6 | 88 | | | | | |
| | | P3K0 | 3 | 4,5 | 7,2 | 5,4 | 4,0 | 6,5 | 120 | | | | | |
| | | P4K0 | 4 | 5,5 | 8,8 | 6,6 | 4,9 | 7,9 | 160 | | | | | |
| | | P5K5 | 5,5 | 7,5 | 12 | 9 | 6,7 | 10,8 | 220 | | | | | |
| | | P7K5 | 7,5 | 10 | 16 | 12 | 9,0 | 14,4 | 300 | | | | | |
| B4 | P11K | HO | 11 | 13 | 20,8 | 15,5 | 12,5 | 20,1 | 228 | 0,98 | 520 | 230 | 242 | 23,5 |
| | | NO | 15 | 18 | 19,8 | 21,5 | 17,4 | 19,1 | 285 | | | | | |
| | P15K | HO | 15 | 18 | 28,8 | 21,5 | 17,4 | 27,8 | 285 | | | | | |
| | | NO | 18,5 | 22 | 24,2 | 26,3 | 21,2 | 23,3 | 335 | | | | | |
| | P18K | HO | 18,5 | 22 | 35,2 | 26,3 | 21,2 | 33,9 | 335 | | | | | |
| | | NO | 22 | 27 | 29,7 | 32,3 | 26,0 | 28,6 | 375 | | | | | |
| | P22K | HO | 22 | 27 | 43,2 | 32,3 | 26,0 | 41,6 | 480 | | | | | |
| | | NO | 30 | 34 | 37,4 | 40,6 | 32,8 | 36,0 | 480 | | | | | |
| | P30K | HO | 30 | 34 | 51 | 40,6 | 32,8 | 49,2 | 480 | | | | | |
| | | NO | 37 | 41 | 45,1 | 49,0 | 39,5 | 43,5 | 592 | | | | | |
| C3 | P37K | HO | 37 | 41 | 61,5 | 49 | 39,5 | 59,3 | 592 | 0,98 | 550 | 308 | 333 | 35 |
| | | NO | 45 | 52 | 57,2 | 62,2 | 50,1 | 55,1 | 720 | | | | | |
| | P45K | HO | 45 | 52 | 78 | 62,2 | 50,1 | 75,2 | 720 | | | | | |
| | | NO | 55 | 62 | 68,2 | 74,1 | 59,8 | 65,8 | 1057 | | | | | |
| D3h | N55K | HO | 55 | 73 | 110 | 87 | 77,0 | 96,3 | 1057 | 0,98 | 909 | 250 | 375 | 62 |
| | | NO | 75 | 86 | 95 | 103 | 87,0 | 95,7 | 1204 | | | | | |
| | N75K | HO | 75 | 86 | 129 | 103 | 87,0 | 130,5 | 1205 | | | | | |
| | | NO | 90 | 108 | 119 | 129 | 109,0 | 119,9 | 1477 | | | | | |
| | N90K | HO | 90 | 108 | 162 | 129 | 109,0 | 163,5 | 1480 | | | | | |
| | | NO | 110 | 131 | 144 | 157 | 128,0 | 140,8 | 1798 | | | | | |

Clasificación de potencia de VLT[®]: las clasificaciones de potencia se corresponden con las clasificaciones SA y NO.

Danfoss, S.A. • C/Caléndula, nº 93 – Edif. I (Miniparc III) • 28109 Alcobendas - España • E-mail (Comercial): infodrives@danfoss.es
Tel. (Comercial): 902 246 100 • Tel. (Serv. Técnico): 902 246 112 • Tel. (Servicio 24H): 807 11 04 46 • E-mail (Serv. Técnico): satvlt@danfoss.com

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.