

VLT® Frequenzumrichter für 690 V jetzt auch für kleinste Leistungsgrößen verfügbar

Mit Danfoss werden 690-V-Installationen in Zukunft deutlich kostengünstiger. Unsere leistungsstarken Frequenzumrichter decken jetzt den gesamten 690-V-Leistungsbereich von 1,4 MW bis hinunter zu 1,1 kW ab.

Danfoss präsentiert das kleinste 690-V-Gehäuse unter 7,5 kW auf dem Markt und erweitert den Leistungsbereich bis 75 kW seiner Frequenzumrichter mit Schutzart IP 20 um vier neue Gehäusegrößen.

690 V-Motoren lassen sich damit ohne kostspielige Überdimensionierung der Frequenzumrichter oder Abspanntransformatoren bis hinunter auf 0,37 kW regeln.

Auf Grundlage der leistungsstarken und zuverlässigen VLT® Plattform bieten die Frequenzumrichter Anlagenplanern, Maschinenbauern und Endanwendern die effizienzsteigernden Vorteile des Danfoss One-Drive-Konzepts für Industrieanwendungen.

Die Frequenzumrichter mit der Schutzart IP 20 sind für den Einsatz in normalen TN- und IT-Netzen (isoliert) ausgelegt und besonders für den Einsatz in der chemischen Industrie, im Bergbau, in der Wasserwirtschaft und in der Seefahrt geeignet.



Danfoss erweitert den Leistungsbereich seiner Frequenzumrichter mit Schutzart IP 20 mit vier neuen Gehäusegrößen auf bis zu 75 kW.

**Bis zu
65%**

weniger Platzbedarf
im Schaltschrank. Bei
Leistungsgrößen unter
7,5 kW im Vergleich zu
Mitbietern deutlich
platzsparendere Lösung.

Merkmal	Vorteil
Kompakte Gehäuse bis hinunter zu 1,1 kW bei 690 V	Überdimensionierte Frequenzumrichter überflüssig
Betrieb von Motoren bis hinunter auf 0,37 kW	Vortransformatoren überflüssig
Kleinste Größen für den benötigten Platz	Reduzierte Kosten für Schaltschrank und Aufstellraum
Seite-an-Seite-Einbau ohne Leistungsreduzierung	Spart wertvollen Raum im Schaltschrank
Integrierte Oberschwingungsfilter (<40% THDi)	Sichert die Netzqualität und reduziert Netzurückwirkungen
Integrierte EMV-Filter (55011:2009 + A1:2010) mit bis zu 150 m	Bietet zuverlässigen Betrieb der Anlage ohne zusätzliche externe Filter
Standardmäßig Beschichtung gemäß 3C3 (IEC60721-3-3)	Höhere Zuverlässigkeit und Lebensdauer in rauen Umgebungen
Volle Leistung bei 50 °C Umgebungstemperatur (D-Gehäuse bis 45 °C)	Sicherer Betrieb ohne Leistungsreduzierung/Überdimensionierung
Ausgangsfiler von Danfoss	Passend für Sinus- oder du/dt-Filter
Komplette Produktreihe: 690 V-Frequenzumrichter von 1,1 kW bis zu 1,4 MW	Eine Frequenzumrichter-Reihe für all Ihre Bedürfnisse

Die Frequenzrichter der Baureihe VLT® AutomationDrive können dank spezieller Optionen und Zubehörteile individuell um zusätzliche Sicherheitsfunktionen erweitert werden.

ATEX-zertifizierter Thermistoreingang
Die nach PTB ATEX zertifizierte PTC-Thermistoroption MCB 112 kann zur Überwachung von Motoren mit Zündschutzart Ex d und Ex e eingesetzt werden. Die Option ist nach IEC 61508 für den Einsatz in Anwendungen mit niedriger Anforderungsrate zum Schutz von Motoren in Zone 1, 2, 21 und 22 zertifiziert. Die Option kann als einzige Schutzvorrichtung eines per Frequenzrichter betriebenen explosions-sicheren Motors eingesetzt werden.

Allstromsensitive Differenzstromüberwachung

Das externe Fehlerstromüberwachungsmodul RCMB20/35 erkennt zuverlässig Isolationsfehler in Umrichtersystemen, die in IT- oder TN-Netzen betrieben werden.

Bestellnummern: Sinusfilter

VLT®-Leistungsbereiche		Filter-Nennstrom			Schaltfrequenz kHz	Teile-Nr.:	
690 V		@50 Hz	@60 Hz	@100 Hz		IP 00	IP 20/23*
kW	Strom (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	10	9	7	4	130B7289	130B7324
4,0	5,5						
5,5	7,5						
7,5	10						
11	13	13	12	9	3	130B3195	130B3196
15	18	28	26	21	3	130B4112	130B4113
18,5	22						
22	27						
30	34	45	42	33	3	130B4114	130B4115
37	41						
45	52						
55	62	76	72	57	3	130B4116	130B4117*
75	83	115	109	86	3	130B4118	130B4119*
90	100						

Neben dem üblichen Schutz vor plötzlichen Isolationsfehlern erkennt dieses Modul bereits im Vorfeld eine abnehmende Isolierfähigkeit innerhalb der

Ausrüstung und ermöglicht so vorbeugende Wartungsmaßnahmen. Unerwartete und kostspielige Maschinenausfälle werden so vermieden.

Technische Daten

Gehäuse		Typische Wellenleistung	Ausgangsstrom: % für 1 Min. (HÜ) 110% für 1 Min (NÜ) 160% für 1 Minute (HÜ für A3)		Ausgangsleistung	Max. Eingangsstrom		Typische Verlustleistung bei max. Nennlast	Wirkungsgrad	Höhe	Breite	Tiefe	Max. Gewicht							
			Dauerlast (3x551-690 V) [A]	Überlast (3x551-690 V) [A]		Dauerlast kVA 690 V AC [kVA]	Überlast (3x551-690 V) [A]													
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												
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												
	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												
	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												
	P22K	HO	22	27	43,2	32,3	26,0	41,6	375											
		NO	30	34	37,4	40,6	32,8	36,0												
	P30K	HO	30	34	51	40,6	32,8	49,2	480											
		NO	37	41	45,1	49,0	39,5	43,5												
	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											
P45K		HO	45	52	78	62,2	50,1	75,2	720											
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											

VLT®-Nennleistung: Die Nennleistungen entsprechen Nennwerten bei Hoher Überlast bzw. Normaler Überlast.

Deutschland:
Danfoss GmbH
VLT® Antriebstechnik
Carl-Legien-Straße 8, D-63073 Offenbach
Tel: +49 69 8902-0, Telefax: +49 69 8902-106
www.danfoss.de/vlt

Österreich:
Danfoss Gesellschaft m.b.H.
VLT® Antriebstechnik
Danfoss Straße 8, A-2353 Guntramsdorf
Tel: +43 2236 5040-0, Telefax: +43 2236 5040-35
www.danfoss.at/vlt

Schweiz:
Danfoss AG
VLT® Antriebstechnik
Parkstrasse 6, CH-4402 Frenkendorf,
Tel: +41 61 906 11 11, Telefax: +41 61 906 11 21
www.danfoss.ch/vlt

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, daß diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.