

VFVN 100 F – Frequenzumrichter



VFVN 100 F

Technische Parameter

■ Frequenzumrichter VFVN 100 F

Der Frequenzumrichter VFVN 100 F sorgt für eine bessere Steuerung von Ventilatoren in Gebäuden mit automatischer Regelung. Es kombiniert die Grundfunktionen des Frequenzumrichters VFVN 100 und spezielle Funktionen, die direkt für Luftstromregelungsprozesse erstellt wurden. Der Frequenzumrichter ist in mehreren Baugrößen erhältlich, wobei das Gehäuse die Norm IP21/UL Typ 1 oder IP54/UL Typ 12 erfüllt. Der Leistungsbereich reicht von 0,55 kW bis 630 kW und die Geräte können von 230 bis 500 V versorgt werden. Für Stromversorgung 690 V ist der Bereich von 5,5 kW bis 800 kW.

■ Merkmale und Ausstattung:

- Standardschutz: IP21, optional IP54
- Ausgangsfrequenz: 0–320 Hz

- Regelverfahren: Skalarregelung U/f oder schnell verlustfreie Vektorregelung ohne Rückkopplung
- Schaltträgerfrequenz: 1,5–10 kHz
- Arbeitsumgebungstemperatur: –10 °C...+40 °C
- Lagertemperatur: –40 °C...+70 °C
- lackierte Karten standardmäßig
- Bremsumrichter serienmäßig bei 3f, 400 V, ab 1,5 kW
- PTC-Anschluss: Frequenzumrichter muss mit +SBF4-Karte nachgerüstet werden oder PTC-Set VFVN 100-XX-XX-X direkt bestellen
- EMC: EN 61800-3 Integrierter PID-Regler der Kategorie C2

■ Standard I/O:

- AI (Analogeingang)
- DI (Digitaleingang)

- AO (Analogausgang)
- DO (Digitalausgang)
- RO (Relais)
- Referenzspannung +10 V
- Quelle +24 V
- RS-485 (Modbus RTU)

RS-485- und Ethernet-Busse sind standardmäßig integriert. Eine einfache Benutzeroberfläche zusammen mit intuitiven Bedienelementen vereinfachen und beschleunigen die Inbetriebnahme. Mithilfe von Softwaretools kann der Betrieb des Wechselrichters optimiert werden, was den Einsatz noch effizienter macht. Bei Bedarf kann auch ein Thermistoreingang (SEB) mit ATEX-Zertifizierung verwendet werden. Spezielle Software ist ebenfalls verfügbar, um die am besten geeigneten und wirtschaftlichsten Lüftersysteme zu finden.

VFVN 100 F – 380–500 V – IP21, 50/60 Hz, 3 Phasen

Typenbezeichnungscode	Leistungen von Motoren und Ströme von Umrichtern			Größe/Abdeckung	Abmessungen B x H x T [mm]	Gewicht [kg]
	Leistung [kW]	In [A]	1,1 × In [A]*			
VFVN 100-3L-3-5 F	1,1	3,4	3,7	MR4/IP21	128x328x190	6
VFVN 100-3L-4-5 F	1,5	4,8	5,3	MR4/IP21	128x328x190	6
VFVN 100-3L-5-5 F	2,2	5,6	6,2	MR4/IP21	128x328x190	6
VFVN 100-3L-8-5 F	3,0	8,0	8,8	MR4/IP21	128x328x190	6
VFVN 100-3L-9-5 F	4,0	9,6	10,6	MR4/IP21	128x328x190	6
VFVN 100-3L-12-5 F	5,5	12,0	13,2	MR4/IP21	128x328x190	6
VFVN 100-3L-16-5 F	7,5	16,0	17,6	MR5/IP21	144x419x214	10
VFVN 100-3L-23-5 F	11,0	23,0	25,3	MR5/IP21	144x419x214	10
VFVN 100-3L-31-5 F	15,0	31,0	34,1	MR5/IP21	144x419x214	10
VFVN 100-3L-38-5 F	18,5	38,0	41,8	MR6/IP21	195x557x229	20
VFVN 100-3L-46-5 F	22,0	46,0	50,6	MR6/IP21	195x557x229	20
VFVN 100-3L-61-5 F	30,0	61,0	67,1	MR6/IP21	195x557x229	20
VFVN 100-3L-72-5 F	37,0	72,0	79,2	MR7/IP21	237x660x259	37,5
VFVN 100-3L-87-5 F	45,0	87,0	95,7	MR7/IP21	237x660x259	37,5
VFVN 100-3L-105-5 F	55,0	105,0	115,5	MR7/IP21	237x660x259	37,5
VFVN 100-3L-140-5 F	75,0	140,0	154,0	MR8**/IP21	290x966x343	66
VFVN 100-3L-170-5 F	90,0	170,0	187,0	MR8**/IP21	290x966x343	66
VFVN 100-3L-205-5 F	110,0	205,0	225,5	MR8**/IP21	290x966x343	66
VFVN 100-3L-261-5 F	132,0	261,0	287,1	MR9**/IP21	480x1150x365	120
VFVN 100-3L-310-5 F	160,0	310,0	341,0	MR9**/IP21	480x1150x365	120

* 1,1 × In = Stromüberlastung 110 % für eine Minute, alle 10 Minuten

** Rahmen der Größen MR8 und MR9 sind als offener Typ IP00/UL für Schaltschrankmontage erhältlich