

Frequenzwandler FQW 3-phasig



Frequenzwandler 50,0kVA
 Eingang 3x 400/230V 50Hz
 Ausgang 3x 208/120V 400Hz
 Ausgang U/F regelbar

Frequenzwandler 3,0kVA bis 50,0kVA 3-phasig

Technische Daten:

Eingangsspannung	200V, 230V, 380V, 400V, 460V, 500V 3-phasig (weitere Werte auf Anfrage)
Eingangsfrequenz	50Hz, 60Hz, 400Hz (weitere Werte auf Anfrage)
Wirkungsgrad	84 bis 93% je nach Eingangsspannung und Geräteleistung
Betriebstemperatur	-5°C bis +45°C (Standard)
Ausgangsspannung	115V, 200V, 230V, 400V, 460V, 520V, 600V regelbar 3-phasig (andere Werte auf Anfrage)
Toleranz statisch	+/- 1,5 (0,5% möglich) im gesamten Leistungsbereich
Toleranz dynamisch	-/+ 5% Lastsprung 10%-100%-10%
Ausregelzeit	2-3ms
Frequenz	16.7Hz, 50Hz, 60Hz, 400Hz, bis 800Hz regelbar Sinus (weitere Frequenzen möglich)
Toleranz	+/-0,01% (alternativ auch regelbar)
Leistungen	3,0kVA bis 50,0kVA 3-phasig
Lastbereich	100% Nennlast Dauer 120% Nennlast für 2-3 Minuten
Kurzschluss	1,5 - 2,5x Inenn für 20-30ms
Leistungsfaktor	cos. phi 0,5-1,0 ind. kap. je nach Leistung
THD-U	<3% im gesamten Leistungsbereich (ohmsche Last)
Crestfaktor	2,0-2,5 (SMPS)
Geräuschpegel	42dBA bis 48dBA
Galvanischtrennung	>3,0kV AC AC-Eingang/AC-Ausgang
Funkentstörung	EN 50091-2 / EN 55022
Sicherheit	EN 50091-1 (BGV A2)

Frequenzwandler FOW 3-Phasig

Geräteausführung:

Analog / Digitales Steuer- und Überwachungssystem mit Netzüberwachung, Einschaltstrombegrenzer Netzeingangstrafo, 6-Pulsdrossel, DC-Filter, AC-Filter, interne DC-Filter, Leistungsvollbrücke je Phase (IGBT o. MOS-FET) Ausgangsübertrage, AC-Ausgangfilter.

3-Phasige Systeme Ausgangseitig in Sternschaltung mit Einzelphasenregelung. System mit Effektivwertregelung. Je nach Ausführung mit Controllersteuerung.

Optische Meldungen /LED

- Betrieb ok.
- Störung
- AC-Eing. Unterspannung
- AC-Eing. Überspannung
- Übertemperatur
- AC-Ausg. Unterspannung
- AC-Ausg. Überspannung
- AC-Ausg. Überlast (optional)

- Potentialfreier Meldekontakt (Sammelstörung).
- Ein/Ausschalter und Melde-LED in der Front.
- Kurzschlussfest.
- Hohe Kurzschlussströme.
- Versorgung auch von kritischen Verbrauchern mit $\cos \phi$ 0,5-1,0 mit erhöhter Anlaufleistung.

Das System kann mit folgenden Bausteinen weiter ausgebaut werden.

- Ausgang 1-Phasig mit 50kVA
- NOT-AUS Schaltung mit Ein.- und Austaster
- AC-Überwachungsbaustein Unterspannung / Überspannung
- AC-Überlast / Laststromerkennung
- AC-ISO-Wächter
- Regelung der Ausgangsspannung über Poti zB. 20-100%
- Regelung der Ausgangsfrequenz über Poti zB. 45Hz-65Hz oder 45Hz bis 400Hz entsprechenden Ihrer Vorgaben
- extern Sollwertvorgabe analog (0-10V) und/oder digital
- Ist-Wertrückführung analog (0-10V) und/oder digital für Spannung / Frequenz / Strom
- mögliche Schnittstelle RS232, RS485 oder LAN(Ethernet)
- Fühlerleitung L-sens/N-sens zur Ausregelung von Leitungsverluste (bei 1-/3-phasigen Sytemen)

3,5 stellige LCD-Instrumente

- AC-Voltmeter
- AC-Amperemeter
- AC-Frequenzmesser

Ausbau als Kombisystem mit Umschaltung für Ausgangsseitigen 3-Phasen / 1-Phasen Betrieb.
zB. 3x 10kVA 3-phasig auf 1x 30kVA 1-phasigen Ausgang.

Frequenzwandler FQW 3-Phasig



Standard Bedienfront
FQW 3-Phasig

Mechanische Ausführung je nach Leistung

Aufbau als Montageplattenversion IP00, Tischgehäuse zB. Schroff COMPACT, 19" Volleinschub IP20, Wandgehäuse, Standgehäuse / Standschränke IP20 zb. Rittal "TS", Schneider Electric "SF", andere Schutzarten zB. IP40 auf Anfrage Standschränke sind auch in mobiler Ausführung erhältlich.

- Interner thermostatisch geregelter Lüfter (kugellagert)
- Interne AC-Sicherungen und Einschaltstrombegrenzer
- galvanische Trennung zwischen AC-Eingang und AC-Ausgang
- AC-Klemmen (Schraubklemmen)
- Fern- Ein/Ausschaltung

Das System kann für Ihre speziellen Anwendungen optimiert werden wie zB.

- Fahrbares mobiles System mit Lenkrollen (für den Einsatz im Gebäude)
- Erhöhung der Überlastfähigkeit (Motore / hohe Verbrauchereinschaltströme usw.)
- Erweiterter Temperaturbereich -20 bis +55°C (Fahrzeugeinsatz, Mil-Anwendungen usw.)
- Schutzarten bis IP54 je nach Leistung (z.B. für Aussenaufstellung)