

### Frequenzwandler FQW 1-Phasig



Frequenzwandler  
FQW 1-Phasig 5kVA  
19" 8HE 460 mm tief IP20

### Frequenzwandler 0,5kVA bis 5,0kVA 1-phasig

Technische Daten:

Eingangsspannung	115V, 200V, 230V, 380V 1-phasig
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, 600V (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	50Hz, 60Hz, 400Hz, bis 800Hz regelbar oder fest Sinus (weitere Frequenzen möglich)
Toleranz	+/-0,01%
Leistungen	0,5kVA bis 5,0kVA 1-phasig oder Ausgang 3-phasig bis 6,0kVA
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
Klirrfaktor	<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 FQW 1-Phasig**

### **Geräteausführung:**

Analog / Digitales Steuer-und Überwachungssystem mit Netzüberwachung, Einschaltstrombegrenzer, PFC-Modul für Sinusförmige Netzstromaufnahme  $\cos \phi 0,99$ , AC-Filter, interne DC-Filter, Leistungsvollbrücke (IGBT o. MOS-FET) Ausgangsübertrage, AC-Ausgangsfiler. System mit Effektivwertregelung. Je nach Ausführung mit Controllersteuerung.

Systeme auch mit 3-Phasigen Ausgang in Sternschaltung mit Einzelphasenregelung.

Optische Meldungen /LED

- Betrieb ok.
- Störung
- Eing.-Unterspannung
- Eing.-Überspannung
- Übertemperatur
- Ausg.-Unterspannung
- Ausg.-Überspannung
- Ausg.-Überlast (optional bei Ausgang 3-Phasig)

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

Das System kann mit folgenden Bausteinen weiter ausgebaut werden.

- AC-Eingang mit PFC-Modul (bei 1-phasigen Eingang)
- 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 Ausgang)

3,5 stellige LCD-Instrumente

- AC-Voltmeter
- AC-Amperemeter
- AC-Frequenzmesser
- 1-phasiger Ausgang mit Klartextanzeige

## Frequenzwandler FQW 1-Phasig



Standard Bedienfront  
FQW 1-Phasig mit  
Ausgang 1-Phasig  
Regelbar

## 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

- Interner thermostatisch geregelter Lüfter (kugelgelagert)
- Interner Einschaltstrombegrenzer, PFC-Modul
- galvanische Trennung zwischen AC-Eingang und AC-Ausgang
- AC-Klemmen (Schraubklemme)
- 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 (zB. für Aussenaufstellung)

KS elektronik GmbH  
Lippinghauserstr. 142  
D-32120 Hiddenhausen

Tel: 05221 / 1642-0  
Fax: 05221 / 1642-19  
E-Mail: info@kselektronik.de  
Internet: www.kselektronik.de