

Press Release

AC voltage source and frequency converter

AC voltage source and frequency converter in one unit has been developed by Zentro-Elektrik to provide AC voltage as required by the public networks in most countries. The requested frequency of the output voltage can be selected. The devices are available in the output classes 500 VA, 1000 VA and 2000 VA. The respective voltage can be set between 0 and 270 VAC by a potentiometer on the front plate. The frequency is controlled by a quartz and can be switched between 50 Hz and 60 Hz or infinitely variable between 45 Hz and 500 Hz as an alternative. An active PFC in the input circuit of the voltage source reduces the harmonics to a value of only 0.8. The AC source and frequency converter series ZAF offers extensive protection and control devices, such as overload protection, protection against short circuit, voltage-transient and under-voltage protection and a protection against thermal overload. The operating temperature is between 0 ... +50°C at a relative humidity of <90%, non-condensing. Thus, not only its electrical data, but also its specific ambient conditions enable the device to be used in a wide range.



Additional data is available from:
ZENTRO-ELEKTRIK GmbH KG

AC Spannungsquelle / Frequenzwandler

Serie ZAF

AC Spannungsquelle / Frequenzwandler

500W – 2000W / 0...270VAC, 50/60Hz

500W – 2000W / 0...270VAC, 45...450Hz



0...270VAC Ausgangsspannungseinstellung über Potentiometer
Sinusförmige Ausgangsspannung mit geringer Verzerrung
Ausgangsfrequenz über einen Kristall stabilisiert, Frequenz 50Hz und 60Hz wählbar oder von 45..500Hz einstellbar
Ausgangsspannungs- und Frequenzanzeige über eine 3Digit echt RMS Anzeige
Eingangs-, Unterspannungs- und Überspannungsschutz
Schutz gegen Überlast und Kurzschluss am Ausgang
Automatische Überlast- und Übertemperatur Abschaltung
Eingangssicherung
19" System fähig

Der 1kVA Frequenzwandler der Serie ZAF wurde entwickelt um eine AC Spannung, wie sie in den öffentlichen Netzen der meisten Länder benötigt wird, bei der gewünschten Frequenz und einer maximalen Leistung von 1kVA zu liefern. Die Ausgangsspannung ist über ein Potentiometer auf der Frontplatte elektronisch variabel von 0...270VAC einstellbar; die Quarz gesteuerte Frequenz ist entweder umschaltbar zwischen 50Hz und 60 Hz oder einstellbar zwischen 45Hz und 500Hz. Die Stromoberwellen im Eingangskreis werden durch den aktiven PFC der Quelle reduziert.

Eingang:

Eingangsspannung 95..264VAC, 45..63Hz, 1 Phase
Power Factor 0,99 bei Volllast,
nominal Einspeisung
Schaltfrequenz 20kHz nominal

Ausgang:

Ausgangsgleichspannung 0...270VAC
Ausgangsgleichstrom siehe Tabelle
Ausgangsfrequenz siehe Tabelle
Einschaltverzögerung max. 10s, EIN bis Ausgang stabil
Kurvenform Sinus
Verzerrung <5%
Spannungsausregelung $\pm 2\%$
Power factor 0.8

Schutz- und Kontrolleinrichtung:

Zulässige Potentialdifferenz min. ± 600 VDC, Ausgang zu Erde
Fehleralarm LED Sammelfehleralarm
Überlastschutz automatische LED Sammelfehleralarm
Thermischer Schutz automatische LED Sammelfehleralarm
Eingang Überspannungsschutz
Unterspannungsschutz
Ausgang Sicherung im Eingangskreis
Überlastschutz
Schutz gegen Kurzschluss

Betriebsgrößen:

Betriebstemperatur 0..+50°C
Lagertemperatur -20..+70°C
Feuchtigkeit $\leq 90\%$ RH, nicht kondensierend

Sicherheit:

Elektrische Sicherheit EN60950

EMV:

EN55022, Klasse A

Bedien- und Anzeigeelemente:

Spannungsanzeige LED Anzeige RMS 3 Digits
Frequenzanzeige LED Anzeige RMS 3 Digits
Einstellung Spannung, Potentiometer grob/fein
Frequenz, manuell mit Matrix
Schaltlogik

Elektrische Anschlüsse:

Eingang 16A, 250V Netzanschluss

Mechanik und Gewicht:

Abmessungen 19"x3HEx460mm,
432x133x460mm (BxHxT)
Gewicht siehe Tabelle

Typen:

Ausgang Strom (A)	Frequenz (Hz)	Leistung (VA)	Bestellbezeichnung
0-2.0	50Hz oder 60 Hz	500VA	ZAF500/270/2
0-4.0	"	1000VA	ZAF1000/270/4
0-8.0	"	2000VA	ZAF2000/270/8
0-2.0	45...500Hz	500VA	ZAFV500/270/2
0-4.0	"	1000VA	ZAFV1000/270/4
0-8.0	"	2000VA	ZAFV2000/270/8

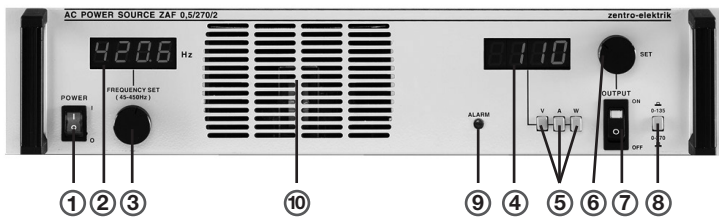
Gewicht:

Ausgang Strom (A)	Gewicht (kg)
2.0	12.5
4.0	16.5
8.0	23.0

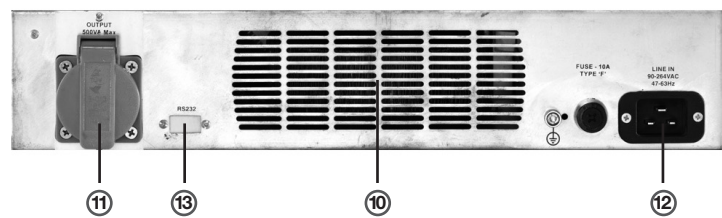
Abmessungen:

432x133x460mm (BxHxT)

Frontansicht



Rückansicht



ZAF Frontansicht

1. Netz EIN/AUS
2. Eingestellte Ausgangsfrequenz Anzeige, 4-digit
3. Potentiometer zur Ausgangsfrequenzeinstellung
4. Ausgangsspannungsanzeige, 3 1/2-digit
5. Taster zur Wahl von Spannungs-, Strom-, Leistungsanzeige
6. Einstellung der Ausgangsspannungsamplitude
7. Ausgang AN
8. Taster zur Wahl Ausgangsspannungsbereich
9. Alarm Ausgang
10. Lüfter

ZAF Rückansicht

11. Ausgangsstecker
12. Eingangsstecker
13. RS232