

# FREQUENZUMRICHTER

## B-Gehäuse 230VAC; B-Steuerkarte



Durch die sinusbewertete Pulsweitenmodulation in Verbindung mit schneller Sensorik/Prozessortechnik ergibt sich ein Gerät welches hervorragende Eigenschaften an der Motorwelle zeigt.

Weitere Features:

- Parametrierbare Ein/Ausgänge (Analog wie Digital)
  - Frei konfigurierbares Bedienermenü
  - Kostenlose Parametriersoftware
  - 8 frei voll parametrierbare Parametersätze
  - S – Kurven; Rampenstop; Netz – Aus- Funktion; DC-Bremmung; PID Regler; etc..
  - Interner Bremschopper GTR7
- 
- Motor PTC / Klixon Auswertung
  - Hohe Ausgangsfrequenzen
  - Positionierung über Initiatoren (Zählimpulse; Vorendschalterpositionierung)
  - und vieles mehr ...

Das Gerät besitzt keinen Kühlkörper. Die Verlustwärme muss mittels geeigneten Maßnahmen abgeführt werden.

### Abmaße

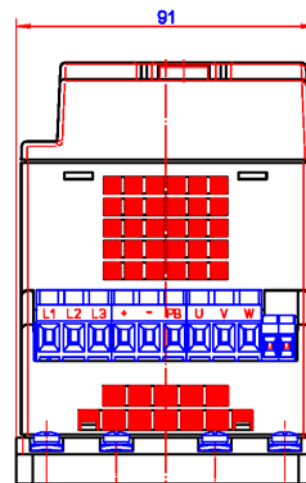
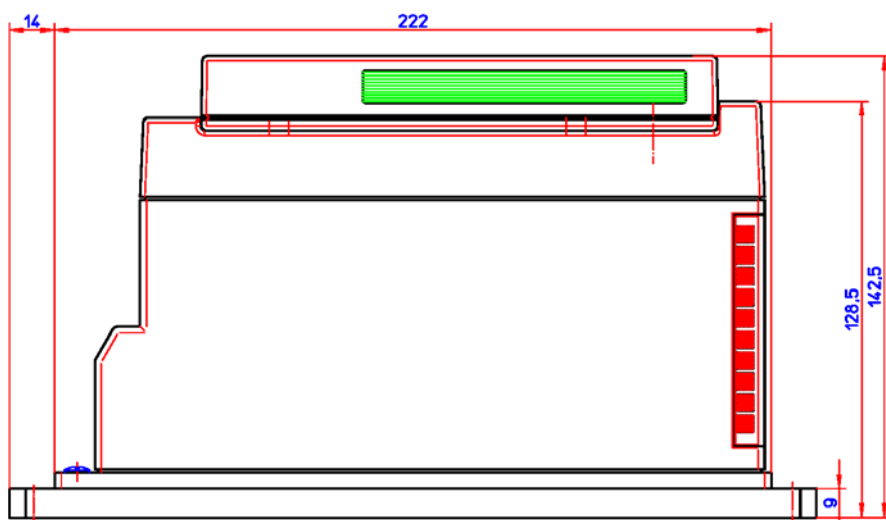


Abb. ohne Operator

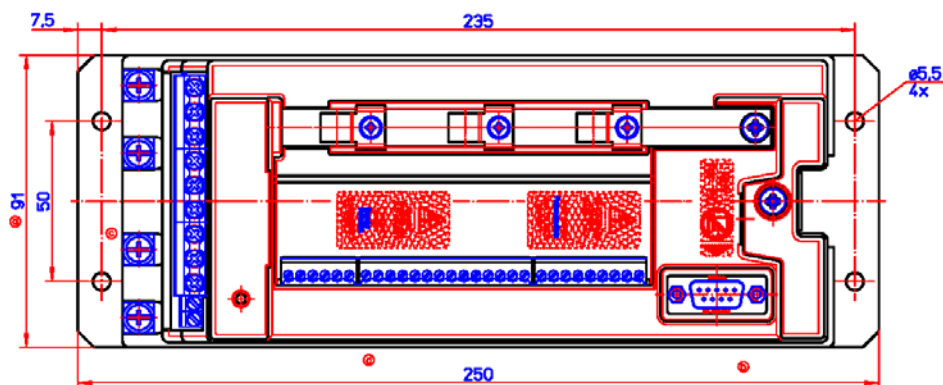


Abb. ohne Operator

# FREQUENZUMRICHTER

## B-Gehäuse 230VAC; B-Steuerkarte



### Leistungsteil

Gerätegröße	5	5	7	7	9	9	10	10
Gehäusegröße	B	B	B	B	B	B	B	B
Netzphasen	1	3	1	3	1	3	1	3
Ausgangsbemessungsleistung [kVA]	0,9	0,9	1,6	1,6	2,8	2,8	4	4
Max. Motorbemessungsleistung [kW]	0,37	0,37	0,75	0,75	1,5	1,5	2,2	2,2
Ausgangsbemessungsstrom [A]	2,3	2,3	4	4	7	7	10	10
Max. Kurzzeitgrenzstrom [A]	4,1	4,1	7,2	7,2	12,6	12,6	18	18
OC-Auslösestrom [A]	5	5	8,6	8,6	15,1	15,1	21,6	21,6
Eingangsbemessungsstrom [A]	4,6	3,2	8	5,6	14	9,8	20	14
Max. zulässige Netzsicherung (träge) [A]	16	16	20	16	20	16	25	20
Bemessungsschaltfrequenz [kHz]	16	16	16	16	16	16	8	8
Max. Schaltfrequenz [kHz]	16	16	16	16	16	16	16	16
Verlustleistung bei Bemessungsbetrieb [W]	50	50	65	65	90	90	105	105
Verlustleistung bei DC-Betrieb [W]	48	48	60	60	80	80	90	90
Stillstandsdauerstrom bei 4 kHz [A]	2,3	2,3	4	4	7	7	10	10
Stillstandsdauerstrom bei 8 kHz [A]	2,3	2,3	4	4	7	7	10	10
Stillstandsdauerstrom bei 16 kHz [A]	-	-	4	4	7	7	8,5	8,5
Max. Kühlkörpertemperatur [°C]	90	90	90	90	90	90	90	90
Motorleitungsquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	1,5	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5	4	2,5
Min. Bremswiderstand [OHM]	56	56	56	56	47	47	33	33
Typ. Bremswiderstand [OHM]	180	180	180	180	100	100	68	68
Max. Bremsstrom [OHM]	7,5	7,5	7,5	7,5	9,5	9,5	12	12
Überlastkennlinie								
Anzugsmoment Klemmleiste [Nm]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Netzspannung [V]	181 ...260 +/-0 (230 VAC Bemessungsspannung)							
Netzfrequenz [Hz]	50/60 +/-2 Hz							
Ausgangsspannung [V]	4 x 0 ... U Netz							
Ausgangsfrequenz [Hz]	siehe Steuerkarte							
Max. Motorleitungslänge geschirmt bei 4 kHz [m]	30	30	100	100	100	100	100	100
Max. Motorleitungslänge geschirmt bei 8 kHz [m]	20	20	50	50	100	100	100	100
Max. Motorleitungslänge geschirmt bei 16kHz [m]	10	10	20	20	40	40	100	100
Lagerungstemperatur	-25 ...70 °C							
Betriebstemperatur	-10 ... 45 °C							
Bau- / Schutzart (EN 60529)	IP20							
Umgebung (IEC 664-1)	Verschmutzungsgrad 2							
EMV geprüft nach Produktnorm	EN 61800-4							
Vibration/Schock gemäß	Germanischer Lloyd; EN 50156							
Klimakategorie (EN 60721-3-3)	3K3							

### Zulassungen/Zertifikate

CE; UL; RUS; DIN ISO 9001

# FREQUENZUMRICHTER

## B-Gehäuse 230VAC; B-Steuerkarte



### Steuerteil

X2A



PIN	Funktion	Name	Erklärung
1	+ Sollwerteingang 1	AN1+	Differenzspannungseingang; 0...+/- 10 VDC; Ri = 55kOhm Vorgabe des analogen Sollwertes; Parametrierbar; 4..20 mA; 0 ..20 mA
5	Analogausgang 1	AO1	Ausgabe der Ausgangsfrequenz 0 ...+/-100Hz; Parametrierbar
7	+ 10 V Ausgang	CRF	Versorgungsspannung für Sollwertpotentiometer (max 4 mA)
8	Analoge Masse	COM	Masse für analoge Ein/Ausgänge
10	Festfrequenz 1	I1	13 ..30 VDC +/-0% geglättet; Ri = 2,1 kOHM; Abtastzeit 2ms
11	Festfrequenz 2	I2	I1 + I2 = Festfrequenz 3; Alle digitale Eingänge können
14	Vorwärts	F	Parametriert werden
15	Rückwärts	R	
16	Reglerfreigabe/Reset	ST	Freigabe der Endstufen; Fehlerrest bei fallender Flanke
20	24 VDC Ausgang	U out	zur Versorgung der progr. Eingänge (max 100mA)
22	Digitale Masse	0V	Bezugspotential für digitale Ein/Ausgänge
24	Relais 1 / Schließer	RLA	Programmierbarer Relaisausgang
25	Relais 1 / Öffner	RLB	Werkseinstellung: Störmelderelais
26	Relais 1 / Quelle	RLC	
27	Relais 2 / Schließer	FLA	Programmierbarer Relaisausgang
28	Relais 2 / Öffner	FLB	Werkseinstellung: frequenzabhängiger Schalter
29	Relais 2 / Quelle	FLC	

### Feldbusanbindung

RS-232/485  
Ethernet  
CAN  
SERCOS  
Device NET  
Interbus  
Profibus

### Zubehör

Eingangsdrossel  
Ausgangsdrossel  
Sinusfilter  
HF-Filter  
Bremswiderstände  
Bedienelement