

Allgemeine Spezifikation
Frequenzumrichter
Typenreihe ER23-...K
Schutzart IP21
Leistungsbereich 0,18kW bis 15,0 kW

Statischer Frequenzumrichter
zur stufenlosen Regelung von Drehstrom-Asynchron-Normmotoren im
Spannungsbereich von 200 bis 600 V.

Ausgeführt als Spannungszwischenkreisumrichter mit vektororientierter
Flussregelung und einstellbarer Taktfrequenz von 2,0 bis 16,0 kHz
(Werkseinstellung 4 kHz)
volldigitalisierte, mikroprozessorgesteuerte Regelelektronik
Einbaugerät in Schutzart IP21 (ohne Abdeckfolie IP20)
integrierte 4-stellige 7-Segment-Anzeige.

Programmierung mit Navigationsrad, auch als Sollwertpotentiometer nutzbar.
Vorort-Steuerung mit zusätzlichen Start-/Stop-/Resettasten

Als Option für die Bedienung sind erhältlich:

- Fernbedienung mit Türeinbausatz IP65 incl. Bedienterminal, 3m Kabel
- Fernbedienung mit Türeinbausatz IP54 incl. Bedienterminal, 3m Kabel
- Fernbedienung mit Türeinbausatz IP65 incl. Grafikterminal, 3m Kabel
- Feldbuskarte Profibus DP
- Feldbuskarte Canopen Daisy chain
- Feldbuskarte Device Net
- Programmier-Software **BLEMOSoft**

Wahlweise Anzeigemöglichkeit im Display von:

- Frequenzsollwert (Hz)
- Interner PI-Sollwert (%)
- Ausgangsfrequenz (Hz)
- Motorstrom (A)
- Netzspannung (V)
- Motordrehzahl
- Motorleistung (%)
- Thermischer Zustand des Motors (%)
- Thermischer Zustand des Umrichters (%)
- Drehmoment des Motors (%)
- Betriebsdauer (h)
- Störungsmeldung
- Zustand der Eingänge

Der Umrichter besitzt einen integrierten Netzfilter, ist CE gekennzeichnet
gemäß der EU-Niederspannungs- und EMV-Richtlinien und entspricht der
geltenden Produktnorm für Frequenzumrichter EN 61800-3.

Steueranschlüsse galvanisch getrennt vom
Leistungsteil

Standardfunktionen:

je nach Parametrierung stehen zur Verfügung:

- minimale und maximale Drehzahlbegrenzung
- 2 unabhängig voneinander programmierbare Beschleunigungs- und
Verzögerungsrampen

- max. 16 Festschrittzahlen
- Bipolarer Sollwert +/- 10 V
- Motorpotentiometer
- Kaltleitereingang
- Bremsenansteuerung
- Endschalterverwaltung
- Betrieb bei Unterspannung
- Tunnelfunktion (Fehlerunterdrückung)
- Ausblenden von 2 kritischen Frequenzbändern (Bandbreite 2 Hz)
- PI-Prozessregler, interne Sollwertvorgabe und Invertierung des Regelsinns
- Sollwerumschaltung, -summierung, -speicherung
- Sleep-/Wake up-Funktion
- Motorfangschaltung
- einstellbare Gleichstrombremsung (auch permanent)
- Momentenoptimierung bei niedriger Frequenz
- Netz- und Motorphasenfehlererkennung
- automatischer Neustart nach Fehler
- 4 verschiedene Momentenkennlinien
- Motorvermessung für Sondermotoren
- Schlupfkompensation
- Begrenzung der Betriebszeit bei f_{min}
- geführter Auslauf bei Netzausfall
- Mehrmotorenbetrieb möglich
- keine Leistungsreduzierung bei Umrichterbetrieb
- Standardmäßig integrierte Schnittstellen für Modbus und CANOpen über RJ45
- Steuerung über Klemmleiste oder RS232- Schnittstelle durch PC.
- Fehlerspeicher
- Fehlerreset
- Anzeige der Betriebsdauer in h

Schutzfunktionen:

- Motorschutz (thermisches Abbild)
- thermischer Umrichterschutz
- Überstromschutz
- Über- und Unterspannungsschutz
- Kurzschlusschutz für die internen Hilfsspannungsquellen
- Kurzschlusschutz zwischen den Ausgangsphasen untereinander und Erde
- Schutz gegen Phasenverlust

Steueranschlüsse:

Interne Spannungsversorgungen:

- +10V DC/ max. 10mA für Sollwertpotentiometer(1 - 10 kOhm)
- +24V DC/ max. 100mA für dig. Eingänge und ext. Zubehör wie z.B.

Druckmessumformer

3 analoge Eingänge (Summierung, PI-Regler)

- AI1: 0..+10V, $R_i=30$ kOhm
- AI2: 0..+/- 10V, $R_i=30$ kOhm
- AI3: 0(4)..20mA, $R_i=250$ Ohm

2 analoge Ausgänge

- AOC und AOV: 0(4)..20mA, $R_i=800$ Ohm;
- 0..10 V, $R_i=470$ Ohm
- Programmierbar

6 digitale Eingänge ($R_i = 3,5$ kOhm):

- davon 6 programmierbar

2 potentialfreie Relaisausgänge:

- max. Schaltspannung 250 VAC / 30 VDC
- max. Schaltstrom 5 A bei ohmscher Last

R1: programmierbar, 1Ö/1S
R2: programmierbar, 1Ö

Netzspannung:V

Netzfrequenz: 50/60 Hz $\pm 10\%$

Motornennleistung: P=.....kW

Nennstrom: I=.....A, max.A

Ausgangsfrequenz: 0 - 500 Hz

Schutzart: IP 21

Abm. (HXBXT)x.....x.....mm

Gewicht: kg

Fabrikat: **BLEMO-Frequenzumrichter**
Siemensstr. 4, 63110 Rodgau
Telefon 06106 / 82 95 - 0
Telefax 06106 / 82 95 - 20
Email info@blemo.com
Internet www.blemo.com

Type: