

Allgemeine Spezifikation
Frequenzumrichter
Typenreihe ER321-0.75/4K bis ER321-75.0/4K
Schutzart IP21

Statischer Frequenzumrichter
zur stufenlosen Regelung von Drehstrom-Asynchron-Normmotoren im
Spannungsbereich von 380 bis 480 V.

Ausgeführt als Spannungszwischenkreisumrichter mit vektororientierter
Regelung und einstellbarer Taktfrequenz von 6,0 bis 16,0 kHz.
Volldigitalisierte, mikroprozessorgesteuerte Regelelektronik.
Einbaubaugerät in Schutzart IP21.
Integrierte 4-stellige 7-Segment-Anzeige und 7 Tasten zur Anzeige,
Programmierung und Steuerung vom Display.
Serienmäßig integrierte Feldbusse: METASYS N2, Modbus, BACnet, APOGEE FLN

Als Option für die Bedienung sind erhältlich:

- Kommunikationskarte für LonWorks
- mehrsprachiges Klartextdisplay mit Türeinbausatz in Schutzart IP54

Betriebsdatenanzeige im Display von:

- Statusanzeige aller Ein- und Ausgänge
- Frequenzsollwert (Hz)
- Ausgangsfrequenz (Hz)
- Motorstrom (A)
- Netzspannung (V)
- Motorspannung (V)
- Motordrehzahl (1/min)
- Motorleistung (%)
- Motormoment (%)
- Thermischer Zustand des Motors (%)
- Thermischer Zustand des Umrichters (%)
- Verbrauch (kWh)
- Betriebsdauer des Motors und des Umrichters (h)
- Störungsmeldungen/Fehlerspeicher
- Prozesswerte bei PID-Regelung

Der Umrichter besitzt einen integrierten Netzfilter Kategorie C1 und C2 für
die 1. und 2. Umgebung. Eine CE-Kennzeichnung gemäß den EU-Niederspannungs-
und EMV-Richtlinien und entspricht der geltenden Produktnorm für
Frequenzumrichter EN 61800-2, -3. Zusätzlich EN 61000-3-12 (THDI)
Stromklirrfaktor max. 35% eingehalten, ohne Zusatzmaßnahmen.

Steueranschlüsse galvanisch getrennt vom
Leistungsteil

Standardfunktionen:

je nach Parametrierung stehen zur Verfügung:

- 4 vorprogrammierte Applikationsmakros
- minimale und maximale Drehzahlbegrenzung
- 2 unabhängig voneinander programmierbare Beschleunigungs- und
Verzögerungsrampen
- max. 7 Konstantdrehzahlen
- Motorpotentiometer
- PTC-Kaltleitereingang
- Ausblenden von drei kritischen Frequenzbandes (Bandbreite frei wählbar)
- Rampenautomatik
- PID-Prozessregler, interne oder externe Sollwertvorgabe und Skalierung
der Eingangssignale

- Motorfangschaltung
- Tunnel (Feuer-)funktion
- Summierung der Analogeingänge bzw. Istwert-Rückführung für PID-Regler
- Momentoptimierung bei niedriger Frequenz
- Netz- und Motorphasenfehlererkennung
- automatischer Wiederanlauf nach Fehler
- Energiesparmodus für Anwendungen mit quadratischem Moment
- Motortuning
- Schlupfkompensation
- Begrenzung der Betriebszeit bei f_{min} (Sleep-Funktion, Wake-Up-Funktion)
- Unterlast- und Überlasterkennung
- Mehrmotorenbetrieb möglich
- Fehlerspeicher
- Betriebsstunden Umrichter mit Reset
- Leistungsaufnahme des Umrichters
- Wartungstrigger einstellbar

Schutzfunktionen:

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

Steueranschlüsse:

Interne Spannungsversorgungen:

+10,5 VDC/ max. 10mA für das Sollwertpotentiometer (1 - 10 k Ω)
 +24V DC/ max. 200mA für dig. Eingänge und ext. Zubehör wie z.B. Messumformer, Sensoren, Temperaturfühler

2 analoge Eingänge

VIA: 0...10 V oder 0(4)...20 mA

VIB: 0...10 V oder PTC-Fühler

1 analoger Ausgang

FM: 0(4)...20mA oder 0...10V

3 digitale Eingänge

F, R, RES: frei programmierbar

Positive oder negative Logik

2 potentialfreie Relaisausgänge:

max. Schaltspannung 250 VAC/30 VDC

max. Schaltstrom 5 A, bei ohm. Last

FLA/FLB/FLC: Wechsler, frei programmierbar

RY/RC: Schließer, frei programmierbar

Netzspannung: 3~380-480 V

-15%/+10%

Netzfrequenz: 50/60 Hz \pm 10%

Motornennleistung: P=.....kW

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

Max. Oberwellenanteil

(THDI)%

Ausgangsfrequenz: 0,5 - 200 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: ER321-...../4K