

Allgemeine Spezifikation

Frequenzumrichter

Typenreihe ER321-0.75/4G bis ER321-75.0/4G

Schutzart IP55 bis 7,5 kW, danach IP54

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.

Wandaufbaugerät in Schutzart IP55 bis 7,5 kW, danach IP54.

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
- Lasttrennschalter Rot/Gelb abschließbar, Sollwertpotentiometer und Start-/Stop-Schalter als Version 2 (V2)

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 fmin (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 kOhm)
 +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 ±10%

Motornennleistung: P=.....kW

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

Max. Oberwellenanteil

(THDI)%

Ausgangsfrequenz: 0,5 - 200 Hz
Schutzart: IP55 bis 7,5 kW, danach IP 54
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-...../4G - V...