

Allgemeine Spezifikation
Frequenzumrichter
Typenreihe ER41-0.75/4G bis ER40-90.0/4G

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

Ausgeführt als Spannungszwischenkreis-
umrichter mit vektororientierter Regelung
und einstellbarer Taktfrequenz von
1,0 bis 16,0 kHz (8,0 kHz ab 55,0 kW).
Volldigitalisierte, mikroprozessorgesteuerte
Regelelektronik.
Wandmontage Schutzart IP55.
Mehrsprachiges grafisches Bedienterminal mit
Klartextanzeige und 2-farbigem Display zur
Anzeige und Programmierung. 8 Zeilen, 240 x
160 Pixel. Anschluß von Mini-USB/USB,
Echtzeituhr mit Batterie und Ereignis-
zeitstempelungsfunktion.
Serienmäßig integrierte Modbus/TCP, serielle
Modbus-Schnittstelle, Ethernet IP, Web-
Browser.

Als Option für die Bedienung stehen 2
Steckplätze für Zusatzkarten zur Verfügung:

- Kommunikationskarten für Feldbusse
Profibus DP V1, Profinet, CANopen und
DeviceNet.
- Zusatzkarten für
Kaskadensteuerung von Pumpen und Lüftern,
Encoder, zusätzliche Ein- und Ausgänge

Das Terminal wird für folgende Zwecke
verwendet:

- Steuerung, Anpassung und Konfiguration
- Anzeige der aktuellen Werte
- Anzeige von grafischen Dashboards z.B.
Energieverbrauch
- Speicherung und Download von
Konfigurationen (16MB-Speicher)
- Duplizieren von Konfigurationen
- Kopieren von Konfigurationen
- Trendkurven von Energie- und Prozessdaten

Folgende Normen und Zulassungen werden
erfüllt:
EN/IEC 61800-3, Umwelt 1 Kategorie C2,
Umwelt 2 Kategorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC
61000-3-12, IEC60721-3, IEC 61508, UL508C.

Steueranschlüsse galvanisch getrennt vom
Leistungsteil.
Lokaler und Fernzugriff über den integrierten
Web-Server.
Energieeinsparungen und Schutz des Netzes
mithilfe integrierter Oberschwingungsfilter.
Chemiekategorieklasse 3C3, mechanische Klasse
3S3, EN/IEC 60721.
Wandmontage IP55 -15 bis +40°C.
Verwendbar bis Betriebshöhe 4800m (mit
Deklassierung 1% ab 1000m).

Standardfunktionen und Merkmale:

- 5 vorprogrammierte Applikationsmakros
- minimale und maximale Drehzahlbegrenzung
- 2 unabhängig voneinander programmierbare Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen
- max. 8 Konstantdrehzahlen
- Motorpotentiometer
- PTC, PT100, PT1000, KTY84
- STO-Eingang zweikanalig, SIL3
- Lackierte Platinen
- Ausblenden von drei kritischen Frequenzbandes (Bandbreite frei wählbar)
- Rampenverschleiß, S-, U-förmig und frei
- PID-Prozeßregler, interne Sollwertvorgabe und Invertierung des Regelsinns möglich
- Motorfangschaltung
- Tunnelfunktion
- einstellbare Gleichstrombremsung (auch permanent)
- 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
- Motorvermessung für Sondermotoren
- Schlupfkompensation
- Begrenzung der Betriebszeit bei f_{min} (Sleep-Funktion, Wake-Up-Funktion)
- geführter Auslauf bei Netzausfall
- Unterlast- und Überlasterkennung
- Mehrmotorenbetrieb möglich
- keine Leistungsreduzierung bei Umrichterbetrieb
- Fehlerspeicher
- Betriebsstunden Motor und Umrichter mit Reset
- Leistungsaufnahme des Umrichters

Schutzfunktionen:

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

Steueranschlüsse:

Interne Spannungsversorgungen:

- +10V DC/ max. 10mA für Sollwertpotentiometer(1 - 10 kOhm)
- +24V DC/ max. 200mA für dig. Eingänge und ext. Zubehör wie z.B. Druckmessumformer, Sensoren

3 analoge Eingänge (Summierung, PI-Regler)

AI1: 0(4)..20mA oder 0..10V
 AI2: 0(4)..20mA oder 0..10V
 AI3: 0(4)..20mA oder 0..10V

- 2 analoge Ausgänge
 AQ1: 0(4)..20mA oder 0..10V
 AQ2: 0(4)..20mA oder 0..10V
- 6 digitale Eingänge
 DI1...DI6, Impedanz 3,5 kOhm
 Positive oder negative Logik
- 3 potentialfreie Relaisausgänge:
 max. Schaltspannung 250 VAC/30 VDC
 max. Schaltstrom 5 A, bei ohm. Last
 R1: Wechsler als Störmeldeausgang
 R2: Schließer, frei programmierbar
 R3: Schließer, frei programmierbar
- 1 Sicherheitseingang
 Sicherheitsfunktion STO, zweikanalig, SIL3

Netzspannung: 3~380-480 V
 -15%/+10%

Netzfrequenz: 50/60 Hz ±10%

Motornennleistung: P=.....kW

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

Ausgangsfrequenz: 0,1 - 500 Hz

Schutzart: IP 55

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: