

Allgemeine Spezifikation
Frequenzumrichter
Typenreihe ER41-0.75/4K bis ER40-160/4K

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 IP21/UL Typ 1.
 Leistungsteil 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.
- Fernbedienung mit Türeinbausatz in
 Schutzart IP65 mit, wahlweise 1/3/5/10 m
 Kabel
- 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 Oberschwingungsfiler.
 Chemiekalienklasse 3C3, mechanische Klasse
 3S3, EN/IEC 60721.

Wandmontage IP21 -15 bis +50°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 Motorphasenfehlerkennung
- 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 Hilfsspannungsquellen
- 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 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: