

Allgemeine Spezifikation
Frequenzumrichter
Typenreihe ER24...G-V1
Schutzart IP 66
Leistungsbereich 0,18 kW bis 7,5 kW

Statischer Frequenzumrichter
zur stufenlosen Regelung von Synchron- und Asynchronmotoren im
Spannungsbereich von 200 bis 500 V.

Wandanbaugerät in Schutzart IP66.

Ausgeführt als Spannungszwischenkreisumrichter mit vektororientierter
Regelung und einstellbarer Taktfrequenz von 2,0 bis 16,0 kHz
(Werkseinstellung 4 kHz).
Volldigitalisierte, mikroprozessorgesteuerte Regelelektronik.
Integrierte 4-stellige 7-Segment-Anzeige mit Navigationsrad zur Anzeige und
Programmierung.
Serienmäßig integrierte Feldbusse: Modbus, CANopen.
Serienmäßig integrierte Sicherheitsfunktionen IEC 61800-5-2:
STO, SLS, SS1, SMS, GDL.
Serienmäßig integrierte Funktionsblockprogrammierung.
Serienmäßig integrierte dynamische Flussbremsung.
Serienmäßig integrierter elektronischer Sinusausgangfilter.

Der Umrichter enthält ein Display, Bremschopper und einen PID-Regler.

Als Option für die Bedienung sind erhältlich:

- Kommunikationskarten für PROFIBUS DP V1, DeviceNet, EtherCAT,
Ethernet/IP, Modbus/TCP, Powerlink und ProfiNet.
- Programmier-Software **BLEMOSoft**

Das Gerät kann Anwendungsspezifisch erweitert und
den Kundenanforderungen entsprechend angepasst werden.

Dieses vorverdrahtete und gebrauchsfertige Gerät
kann vor Ort in unmittelbarer Nähe des Motors
montiert werden.

Die vorprogrammierte Werkssoftware ermöglicht die
sofortige Inbetriebnahme.

Wahlweise Anzeigemöglichkeit im Display von:

- Statusanzeige aller Ein- und Ausgänge
- Frequenzsollwert (Hz)
- Ausgangsfrequenz (Hz)
- Motorstrom (A)
- Netzspannung (V)
- Motorspannung (V)
- Motordrehzahl (1/min)
- Motorleistung (%)
- Motormoment (%)
- Zustandsanzeige aller Ein- und Ausgänge
- Statusanzeige der Sicherheitsfunktionen STO, SLS, SS1, SMS, GDL
- Thermischer Zustand des Motors (%)
- Thermischer Zustand des Umrichters (%)
- Verbrauch (kWh)
- Betriebsdauer des Motors und des Umrichters (h)
- Störungsmeldungen/Fehlerspeicher
- Prozesswerte bei PID-Regelung

Normen und Zulassungen:

IEC/EN 61800-5-1, IEC/EN 61800-3 (Umgebungen 1 und 2, Kategorien C2 und C3), UL508C, EN 954-1 Kategorie 3, ISO/EN 13849-1/-2 Kategorie 3 (PL e), IEC 61800-5-2, IEC 61508 (Teile 1+2) Sicherheitsstufen SIL1, SIL2 und SIL3, Normenentwurf EN 50495E, CE, UL, CSA, RCM, EAC, ATEX

Steueranschlüsse galvanisch getrennt vom Leistungsteil.

Standardfunktionen:

je nach Parametrierung stehen zur Verfügung:

- 6 vorprogrammierte Applikationsmakros
- minimale und maximale Drehzahlbegrenzung
- 2 unabhängig voneinander programmierbare Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen
- 16 Vorwahlfrequenzen
- Motorpotentiometer
- PTC-Kaltleitereingang
- Ausblenden von drei kritischen Frequenzbändern (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
- Hubwerksfunktionen, z.B. Schlaffseilererkennung
- Motorumschaltung, bis zu 3 Motoren
- Wicklerapplikationen ‚Traverse Control‘
- 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
- 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 VDC/ max. 10mA für das Sollwertpotentiometer (2 - 10 kOhm)

+24V DC/ max. 100mA für dig. Eingänge und ext. Zubehör wie z.B.
Messumformer, Sensoren, Temperaturfühler

3 analoge Eingänge
AI1: 0...+10 V oder 0(4)...20 mA
AI2: -10...0...+10 V
AI3: 0(4)... 20 mA

1 analoger Ausgang
AQ1: 0(4)..20mA oder 0..10V

1 digitaler Ausgang
DQ+/DQ-: Open-Kollektor, +24 VDC

6 digitale Eingänge
DI1...DI6: frei programmierbar
Positive oder negative Logik
DI5 kann als Impulseingang mit
Max. 20 kHz genutzt werden
DI6 kann als PTC-Eingang
genutzt werden

2 potentialfreie Relaisausgänge:
max. Schaltspannung 250 VAC/30 VDC
max. Schaltstrom 5 A, bei ohm. Last
R1: Wechsler, frei programmierbar
R2: Schließer, frei programmierbar

1 Eingang STO (zweikanalig mit Software)
Sicherer Halt, 24 VDC

Netzspannung: 3~380-500 V -15%/+10%

Netzfrequenz: 50/60 Hz ±10%

Motornennleistung: P=.....kW

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

Ausgangsfrequenz: 0 - 599 Hz

Schutzart: IP 66

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: