

BLEMO®

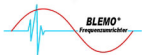
Frequenzumrichter

Der innovative AC-Antrieb von BLEMO® - eine vektorgeregelte Gerätereihe von 0.75 bis 200 KW

Einige der überzeugenden Merkmale des BLEMO DED / DET sind:

- Selbstüberwachungs- und Alarmsystem für höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit
- Ausgangstest jedes fertiggestellten Gerätes
- Belastungstest mit Motor bei maximaler Temperatur
- Externe 24 V Spannungsversorgung der Regelektronik, der Steuer- und Feldbuskarten
- Integrierte Netzdrossel für maximalen Schutz und minimale Netzrückwirkungen
- Integrierter Funkentstörfilter nach IEC61800-3; erste Umgebung, (eingeschränkter Vertrieb)
- Höchste Flexibilität bei multipler Buskommunikation
- Anwenderorientierte, erweiterbare EIA- Konfiguration
- einfach konfigurierbares Klartextdisplay mit Kopierfunktion
- 7 vorprogrammierte Parametersätze (Applikationen) vorbereitet
- Vielseitige PC-Tools für Laden, Speichern, Vergleichen und Einstellen von Parametern
- Parametertausch zwischen Antrieben und Applikationen
- schmales, platzsparendes Buchdesign
- Seite an Seite Installation
- Super Cooling Technologie
- IP21 und IP54 Schutzarten
- Ein Gerät für 380...500V Netzspannung
- Jetzt verfügbar für 380...500V bis 200 kW, wird erweitert bis 1 MW
- Kaltleiterzugang
- PID-Regler
- Gleiche Bedienung für alle Leistungen
- Voreingestellte Parameter: nur die Motortypenschilddaten eingeben, der BLEMO DED / DET erledigt den Rest
- große Anzahl verschiedener EIA-Zusatzkarten für unterschiedliche Anwendungen
- RS232C Schnittstelle für PC-Anschluss
- EIA-Steueranschlüsse mit quick Anschlussklemmen

Integrierter Funkentstörfilter
Integrierte Netzdrossel
Schutzart IP21 und IP54
Kaltleiterzugang und Klartextdisplay



INNOVATION-LINE

Typ DED/DET
Frequenzumrichter zur
Drehzahlverstellung von
Käfigläufermotoren
0.75 bis 200 KW
380 bis 500V, 3~
690 V, 3~



Applikationen:

Die Standardapplikation hat die gleiche Klemmenbelegung wie die Basisapplikation, jedoch ist ein Digitaleingang und alle Ausgänge frei programmierbar. Alle 8 Parametergruppen sind zugänglich: Basisparameter, Eingangsparameter, Ausgangs- und Überwachungsparameter, Schutz- und Automustart-Parameter.

Falls zwei externe Steuerplätze (A/B) benötigt werden, ist die Fern- / Ort-Applikation geeignet. Welcher Schalter für den jeweiligen Steuerplatz verwendet wird, ist programmierbar. Der aktive Steuerplatz wird durch einen digitalen Eingang ausgewählt. Alle Ausgänge sind programmierbar. Alle 8 Parametergruppen sind zugänglich.

Die Multi-Festdrehzahl-Applikation ist für Anwendungen mit mehreren Festdrehzahlen geeignet. Es können 9 Festdrehzahlen programmiert werden: eine Basisdrehzahl, 7 Festdrehzahlen und eine Joggingdrehzahl. Die verschiedenen Drehzahlen können mit digitalen Eingängen ausgewählt werden. Die Basisdrehzahl kann entweder mit einem Spannungs- oder Stromsignal über einen analogen Eingang vorgegeben werden. Alle 8 Parametergruppen sind zugänglich.

Die Pumpen- und Lüfterregelungsapplikation kann zur Steuerung eines drehzahlvariablen Antriebes und bis zu 4 Festantrieben verwendet werden. Der umrichterinterne PID-Regler regelt die Drehzahl des variablen Antriebes und gibt Start- und Stoppsignale an die Festantriebe, die direkt an das Drehstromnetz geschaltet werden. 3 Digitaleingänge und alle Klemmenausgänge sind frei programmierbar. Zusätzlich zu den 8 Parametergruppen steht eine neunte Gruppe zur Verfügung, in der die spezifischen Funktionen der Pumpen- und Lüfterregelung definiert sind. Mit der Autochange-Funktion kann ein beliebiger Festantrieb anstelle des bisherigen variablen Antriebes an den Umrichter, zur gleichmäßigen mechanischen Beanspruchung aller Antriebe geschaltet werden. Bei Einsatz dieser Applikation in Druckbehältern für die Wasserversorgung, kann eine automatische Ausschaltung des geregelten Antriebes bei neuem Verbrauch (z. B. Nachts) und automatischem Wiederanlauf bei steigendem Bedarf programmiert werden.



Netzspannung 3~380-500 V, 50/ 60 Hz, Schutzart IP21/ IP54

Frequenzumrichter- typ	Belastbarkeit				Motorleistung				Gehäuse- abmessung (HxBxT) mm
	M ~ n ²		M ~ n		380V-Netzspg		500V-Netzspg		
	Nenndauer- strom I _N (A)	10% Überlast- strom (A)	Nenndauer- strom I _N (A)	50% Überlast- strom (A)	M ~ n ² P (kW)	M ~ n P (kW)	M ~ n ² P (kW)	M ~ n P (kW)	
0.75 DE.5	3,1	3,5	2,2	3,5	1,1	0,75	1,5	1,1	327x128x190
1.1 DE.5	4,0	4,4	3,1	4,4	1,5	1,1	2,2	1,5	327x128x190
1.5 DE.5	5,4	6	4	6	2,2	1,5	3	2,2	327x128x190
2.2 DE.5	7	7,7	5,4	7,7	3	2,2	4	3,0	327x128x190
3.0 DE.5	9	10	7	10	4	3	5,5	4,0	327x128x190
4.0 DE.5	12	13,2	9	13,2	5,5	4	7,5	5,5	327x128x190
5.5 DE.5	16	18	12	18	7,5	5,5	11	7,5	419x144x214
7.5 DE.5	22	24	16	24	11	7,5	15	11,0	419x144x214
11.0 DE.5	31	35	22	35	15	11	18,5	15,0	419x144x214
15.0 DE.5	38	47	31	47	18,5	15	22	18,5	558x195x237
18.5 DE.5	45	54	38	54	22	18,5	30	22,0	558x195x237
22.0 DE.5	61	68	45	68	30	22	37	30,0	558x195x237
30.0 DE.5	72	92	61	92	37	30	45	37,0	630x237x257
37.0 DE.5	87	108	72	108	45	37	55	45,0	630x237x257
45.0 DE.5	105	131	87	131	55	45	75	55,0	630x237x257
55.0 DE.5	140	158	105	158	75	55	90	75,0	745x285x288
75.0 DE.5	168	210	140	210	90	75	110	90,0	745x285x288
90.0 DE.5	205	252	168	252	110	90	132	110,0	745x285x288
110 DE.5	260	307	205	307	132	110	160	132,0	1155x480x362
132 DE.5	310	390	260	390	160	132	200	160,0	1155x480x362

Leistungstabelle

I_N = Nennausgangsstrom bei quadratischem Moment, max. +40°C, 110% Überlast für 60s/10min, 150% Startmoment für 2s/20s
 I_N = Nennausgangsstrom bei konstantem Moment, max. +50°C, 150% Überlast für 60s/10min, 200% Startmoment für 2s/20s

Technische Daten Typenreihen DED/DET

Netzanschluss

Spannung: 3phasig 380 V - 500 V, -15% +10%
 Frequenz: 45 bis 60 Hz
 Netzeinschaltfähigkeit: max. 1 mal pro min.

Motoranschluss

Spannung: 3phasig, 0 bis U_{max}
 Frequenz: 0 bis 320 Hz, Auflösung 0,01 Hz
 Kontinuierliche Belastung: I_N und I_N, siehe Tabelle
 Kurzzeitige Überlastbarkeit: 1,5 x I_N für 1 min alle 10 min
 1,1 x I_N für 1 min alle 10 min
 Anlaufmoment: 200% (bei hoher Überlast), 150% (bei niedriger Überlast)
 Anlaufstrom: 2,0 x I_N; 2 s alle 20 s bei I < 30Hz und wenn
 Kühlkörpertemperatur < +60°C

Regeleigenschaften

Regelmethode: Frequenzsteuerung / Open Loop Sensorlose
 Vektorregelung / Closed Loop Frequenzregelung / Closed Loop
 Vektorregelung
 Schaffrequenz f_c: bis 22 DE: 1-16 kHz, ab 30 DE: 1-10 kHz
 Werkzeinstellungen: bis 22 DE: 10 kHz, ab 30 DE: 3,6 kHz
 Frequenzauflösung: analog: 10 bit, Genauigkeit 1%
 Stufenauflösung: 0,01 Hz
 Feldschwächpunkt: 30 bis 320 Hz
 Beschleunigungs u. Verzögerungszeiten: 0,1-3000 s
 Bremsmoment: typisch 30% M_N (mit Gleichstrombremse)
 (bis 22DE: ist der Bremschopper standardmäßig eingebaut)

Elektromagnetische Verträglichkeit

Störfestigkeit: erfüllt EN50082-1, -2, EN61800-3
 Störemission: siehe Typencode, entspricht EN61800-3,
 eingeschränkter Vertrieb
 Elektr. Sicherheit: erfüllt EN50178, EN60204-1, CE, UL, C-UL(CSA),
 FI, GOST R

Steueranschlüsse

Zwei Analogeingänge: 1 x (0 oder -10V) bis +10V, R_i = 200 kΩ
 1 x (0 oder 4) - 20mA, R_i = 250 Ω

Sechs Digitaleingänge:

positive oder negative Logik (18.24 VDC)
 +24V ± 20%, max. 250mA

Hilfsspannungen:

Ein Analogausgang: (0 oder 4) - 20mA, R_L = 500 Ω, 10 bit ± 2%
 offener Kollektor, 50mA, 48V
 Zwei Relaisausgänge: 125VDC/250VAC, 8A/24VDC, 0,4A/250VAC,
 2A ms.

Schutzfunktionen

Überstromschutz: Auslösegenze 4,0 x I_N
 Überspannungsschutz: Auslösegenze 911 VDC im Zwischenkreis
 Unterspannungsschutz: Auslösegenze 333 VDC im Zwischenkreis
 Kurzschlussschutz, Netz- und Motorphasenüberschuss, Motorüber- und
 Motorunterlastschutz, Motorblockierschutz, Geräteüberlastschutz,
 Kurzschlussschutz für interne Hilfsspannungen 24V und 10V, im Falle eines
 Erdchlußes im Motor oder im Motorkabel ist nur der Frequenzumrichter
 geschützt.

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: hohe Überlast I_N:
 -10(kein Frost) bis +60°C
 niedrige Überlast I_N:
 -10(kein Frost) bis +40°C

Lagerungstemperatur:

-40 bis +70°C
 Relative Feuchte: <95% rel. Luftfeuchtigkeit, keine Kondensation, nicht
 korrosiv, kein Tropfwasser
 Aufstellungshöhe: 100% Belastbarkeit bis max. 1000 m ü.NN, über 1000 m
 muß I_N um 1% pro 100 m reduziert werden, max. Höhe 3000 m
 Schutzart: IP21/NEMA1, IP54/NEMA12

Ihre Vertretung

