

Eine perfekte Reihe von BLEMO® – für alle Anwendungen



Version G-V2 in Schutzart IP55 mit Lasttrennschalter

Innovation

Diese neue Produktreihe ersetzt den ER40. Die programmierbaren und optionellen Möglichkeiten des ER40 sind praktisch unbegrenzt. Das Gerät kann für alle Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau eingesetzt werden, sowohl für Anwendungen mit variablem als auch mit konstantem Drehmoment. Die Entwicklung erfolgte unter den neuesten Gesichtspunkten maßgeblicher Normen und internationaler Bestimmungen, unter anderem EMV und Umweltverträglichkeit, z.B. RoHs, WEEE.

Standardmerkmale

- Mehrsprachiges Bedienterminal mit Echtzeituhr und USB-Anschluß
- eingebauter PID-Regler
- Integration der realen Pumpenkurve
- Integrierter Modbus/TCP, serielle Modbus-Schnittstelle, Ethernet
- Integrierter EMV-Filter, Netzdrossel
- Ausgangsfilter bis 300m Motorkabellänge, geschirmt
- Kaltleitereingang PTC, PT100, PT1000, KTY84
- Integrierte STO-Funktion, SIL3/Ple, zweikanalig
- RoHs, WEEE konform (Recyclingrate 88%)
- Feldbusse: Ethernet/IP und Modbus/TCP mit zwei Ports, CANopen, Profibus DPV1, Profinet, DeviceNet

Typ ER41K / ER41G

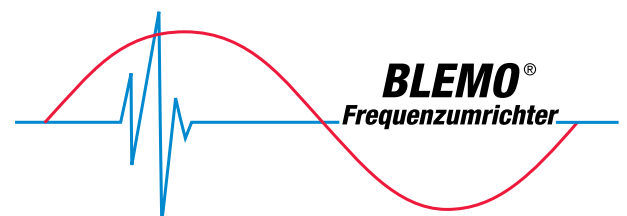
Frequenzumrichter zur Drehzahlverstellung von DS-Asynchronmotoren und Synchronmotoren
0,75 bis 800,0 kW
380 bis 480 V, 3~
Schutzart IP21 bis IP55



Version K in Schutzart IP21

Geräteversion

Der ER41 ist in zwei Versionen ER41-...K, Schutzart IP21/23 und ER41-...G, Schutzart IP54/55 mit(-V2) und ohne(-V1) Lasttrennschalter, lieferbar. Ab Werk werden die Geräte mit lackierten Platinen geliefert. Geräte ab 90 kW werden zusätzlich mit verzinnerten Kupferschienen (bei kleineren Leistungen als Option), für aggressive Luft ausgeführt.



Geräteübersicht ER41

Netzspannung	Typ	Motorleistung HD/ND empfohlen in kW	Nennstrom In(1) HD in A	Nennstrom In(1) ND in A	Serie ER41-...K Schutzart IP21/IP23(3) Abm. (HxBxT) in mm	Gewicht in kg	Serie ER41-...G Schutzart IP54/55(3) Abm. (HxBxT) in mm	Gewicht in kg
(2)3~380 bis	ER41-0.75/4	0,55/0,75	1,5	2,2	350 x 144 x 203	4,5	678 x 264 x 272	10,5
415/440/480 V	ER41-1.5/4	1,1/1,5	2,2	4,0	350 x 144 x 203	4,5	678 x 264 x 272	10,5
50/60 Hz	ER41-2.2/4	1,5/2,2	4,0	5,6	350 x 144 x 203	4,5	678 x 264 x 272	10,5
	ER41-3.0/4	2,2/3,0	5,6	7,2	350 x 144 x 203	4,6	678 x 264 x 272	10,6
	ER41-4.0/4	3,0/4,0	7,2	9,3	350 x 144 x 203	4,6	678 x 264 x 272	10,6
	ER41-5.5/4	4,0/5,5	9,3	12,7	350 x 144 x 203	4,7	678 x 264 x 272	10,7
	ER41-7.5/4	5,5/7,5	12,7	16,5	409 x 171 x 233	7,7	678 x 264 x 299	13,7
	ER41-11.0/4	7,5/11,0	16,5	23,5	409 x 171 x 233	7,7	678 x 264 x 299	13,7
	ER41-15.0/4	11,0/15,0	23,5	31,7	546 x 211 x 233	13,6	678 x 264 x 299	19,6
	ER41-18.5/4	15,0/18,5	31,7	39,2	546 x 211 x 233	14,2	678 x 264 x 299	20,6
	ER41-22.0/4	18,5/22,0	39,2	46,3	546 x 211 x 233	14,3	678 x 264 x 299	20,6
	ER41-30.0/4	22,0/30,0	46,3	61,5	673 x 226 x 271	28,0	910 x 290 x 340	50,0
	ER41-37.0/4	30,0/37,0	61,5	74,5	673 x 226 x 271	28,2	910 x 290 x 340	50,0
	ER41-45.0/4	37,0/45,0	74,5	88,0	673 x 226 x 271	28,7	910 x 290 x 340	50,0
	ER41-55.0/4	45,0/55,0	88,0	106,0	922 x 290 x 323	56,5	1250 x 345 x 375	87,0
	ER41-75.0/4	55,0/75,0	106,0	145,0	922 x 290 x 323	58,0	1250 x 345 x 375	87,0
	ER41-90.0/4	75,0/90,0	145,0	173,0	922 x 290 x 323	58,5	1250 x 345 x 375	87,0
	ER41-110/4	90,0/110,0	173,0	211,0	1160 x 320 x 390	85,0	2350 x 400 x 664	310,0
	ER41-132/4	110,0/132,0	211,0	250,0	1160 x 320 x 390	85,0	2350 x 400 x 664	310,0
	ER41-160/4	132,0/160,0	250,0	302,0	1160 x 320 x 390	85,0	2350 x 400 x 664	310,0
	ER41-200/4	160,0/200,0	302,0	370,0	1190 x 440 x 377	140,0	2350 x 600 x 664	420,0
	ER41-250/4	200,0/250,0	370,0	477,0	1190 x 595 x 377	170,0	2350 x 600 x 664	420,0
	ER41-315/4	250,0/315,0	477,0	590,0	1190 x 595 x 377	215,0	2350 x 600 x 664	420,0
	ER41-355/4	280,0/355,0	520,0	660,0	2150 x 800 x 664	650,0	2350 x 800 x 664	682,0
	ER41-400/4	315,0/400,0	590,0	730,0	2150 x 800 x 664	650,0	2350 x 800 x 664	682,0
	ER41-450/4	355,0/450,0	660,0	830,0	2150 x 800 x 664	650,0	2350 x 800 x 664	682,0
	ER41-500/4	400,0/500,0	730,0	900,0	2150 x 800 x 664	650,0	2350 x 800 x 664	682,0
	ER41-560/4	450,0/560,0	830,0	1020,0	2150 x 1200 x 664	850,0	2350 x 1200 x 664	904,0
	ER41-630/4	500,0/630,0	900,0	1140,0	2150 x 1200 x 664	850,0	2350 x 1200 x 664	904,0
	ER41-710/4	560,0/710,0	1020,0	1260,0	2150 x 1400 x 664	1100,0	2350 x 1400 x 664	1159,0
	ER41-800/4	630,0/800,0	1140,0	1420,0	2150 x 1400 x 664	1100,0	2350 x 1400 x 664	1159,0

.....Höhere Leistungen auf Anfrage / Low Harmonics auf Anfrage / 690V auf Anfrage

(1)Siehe unten: Überlastbarkeit, (2)Siehe unten: Spannungs- und Leistungsbereich, (3)Siehe unten: Schutzarten

Technische Spezifikation

Netzanschluss

(2)Spannungs- und Leistungsbereich:

3~ 380 bis 480 V, +10/-15%, ER41-...K: 0,75 – 160 kW

3~ 380 bis 480 V, +10/-15%, ER41-...G: 0,75 – 90 kW

3~ 380 bis 440 V, +10/-15%, ER41-...G: 110 – 315 kW

3~ 380 bis 415 V, +10/-15%, ER41-...K/G: 355 – 800 kW

Frequenz: 50/60 Hz +/- 5%

Motoranschluß

Spannung: 3-phasig, von 0 bis U_{Netz}

Frequenz: 0,0018 bis 500 Hz

(1) Überlastbarkeit

ND: In = Dauerausgangsstrom mit 1,1-facher Überlast für 60 sec.

HD: In = Dauerausgangsstrom mit 1,5-facher Überlast für 60 sec.

Schaltfrequenz

Einstellbar 0,75 – 45 kW 1...16 kHz

55 – 800 kW 1... 8 kHz

Rampenzeit

0,01 bis 6000 sec.

Grenzwerte für Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:

IP21: -15 bis 50°C ohne Leistungsreduzierung, ohne Eisbildung

50 bis 60°C f_{Schalt} max.4 kHz, mit Leistungsreduzierung

IP23/54/55: -15 bis 40°C ohne Leistungsreduzierung, ohne Eisbildung

40 bis 50°C f_{Schalt} max.4 kHz, mit Leistungsreduzierung

Aufstellhöhe:

1000 m ü. NN ohne Leistungsreduzierung

Minderung um 1%/100 m über 1000 bis 4800 m

Relative Luftfeuchte:

5...95% (keine Kondensation, keine Betauung, IEC 60068-2-3)

(3)Schutzarten:

IP21: ER41-...K: 0,75 – 315 kW

IP23: ER41-...K: 355 – 800 kW

IP55: ER41-...G: 0,75 – 90 kW

IP54: ER41-...G: 110 – 800 kW

Festigkeit gegen raue Umgebungsbedingungen:

Chemikalienklasse 3C3, Mechanische Klasse 3S3, gemäß IEC/EN 60721

Zertifikate: CE, UL, CSA, DNV, C-Tick, NOM 117 und EAC

Programmierbare Ein- und Ausgänge

Drei konfigurierbare Analogeingänge:

A11, A12, A13 0...10 VDC, 0(4)...20 mA, 12 Bit

Abtastzeit 5ms +/- 1ms, Genauigkeit +/- 0,6%, Linearität +/- 0,15%

A12, A13 konfigurierbar für: PT100, PT1000, KTY84, PTC, Wasserstandsfühler

Zwei Analogausgänge:

AQ1, AQ2 0 (4) bis 20 mA oder 0 bis 10 VDC

Sechs Digitaleingänge:

DI1...DI6 5 programmierbare Logikeingänge

Eingangsimpedanz 3,5 kΩ, Abtastzeit 2ms - 0,5ms

Drei Relaisausgänge:

R1A, R1B, R1C potentialfreier Relaisausgang, 1Ö/1S

R2A, R2B potentialfreier Relaisausgang, 1S

R3 potentialfreier Relaisausgang, 1S

Ohm. Last 3A bei 250 VAC/30VDC, ind. Last 2A bei 250 VWS/30VDC

Max. Ansprechzeit 7ms +/- 0,5ms

Sicherheitseingang:

STOA, STOB Sicher abgeschaltetes Drehmoment; SIL3/PlE

Weitere Ein- und Ausgänge:

24V Versorgungsspannung + 24 VDC, 200 mA

10V Versorgungsspannung + 10 VDC, 10 mA

P24 Eingang externe Spannungsversorgung

24 VDC, max. 800 mA

COM 0 V, Masse

Serielle Kommunikation:

RJ45 Ethernet-Modbus-TCP und serieller Modbus

Produkt-Konformität:

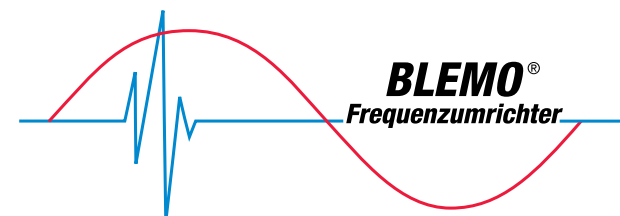
CE-Kennzeichnung: Niederspannungsrichtlinie 73/23/CEE mit Nachträgen, Maschinenrichtlinie 98/37/EC, EMV-Richtlinie 89/336/CEE mit Nachträgen

Normen und Zulassungen:

EMC Directive 2014/30/EU: IEC/EN 61800-3: 2004 + A1:2011

LV Directive 2014/35/EU: IEC/EN 61800-5-1: 2007

Ihre Vertretung:



BLEMO®
Frequenzumrichter
Siemensstraße 4
63110 Rodgau-Dudenhofen

Tel.: 0 61 06 / 82 95-0
Fax: 0 61 06 / 82 95-20
info@blemo.com
www.blemo.de