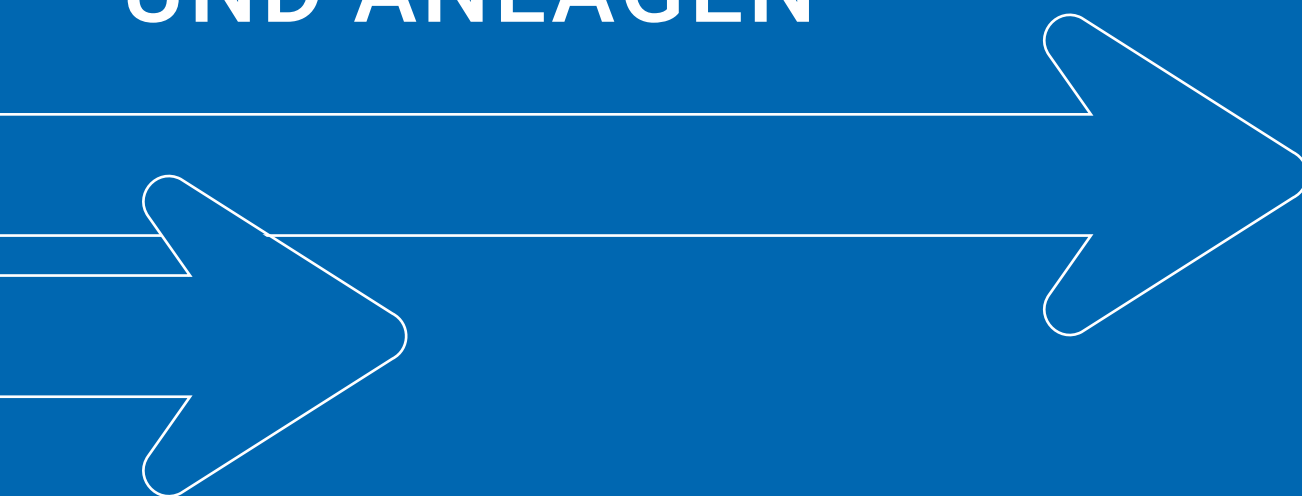


**DER ER24:
ZUVERLÄSSIGE
MOTORREGELUNG
FÜR MASCHINEN
UND ANLAGEN**



ER24

NEU
bis
22 kW

DER ER24

Universelle Drehzahlregelung für starke Maschinen und Anlagen.



Innovation, die antreibt.

Mit dem ER24 erhalten Industrieunter-nehmen und Maschinenbauer einen modernen Frequenzumrichter für präzise Motorregelung, integrierte Sicherheit und flexible Einbin-dung in bestehende Anlagenkonzepte.

Der ER24 ist für Synchronmotoren und Asynchronmotoren ausgelegt und deckt mit Leistungen von 0,18 bis 22 kW sowie Netzspannungen von 200 bis 600 V ein breites Spektrum industrieller Anwendungen ab.

EIN FREQUENZUMRICHTER FÜR MODERNE MASCHINEN UND ANLAGEN

Der ER24 von blemo® sorgt dafür, dass Motoren nicht nur anlaufen, sondern präzise geregelt werden. Drehzahl, Drehmoment und Prozessverhalten lassen sich an die jeweilige Anwendung anpassen. Das erhöht die Prozess-stabilität, reduziert mechanische Belastungen und unterstützt einen wirtschaftlichen Anlagenbetrieb.

Einfache Installation und Inbetriebnahme

Zeit ist Geld. Der ER24 ist für eine schnelle Integration in Maschinen und Anlagen ausgelegt. Das integrierte 7 Segment Display, das optionale mehrsprachige Klartextdisplay und die übersichtliche Parametrierung erleichtern Planung, Verdrahtung und Inbetriebnahme deutlich.

Sicherheit bereits integriert

Die integrierten Sicherheitsfunktionen STO, SLS, SS1, SMS und GDL reduzieren den Bedarf an zusätzlichen externen Komponenten. Dadurch lassen sich Sicher-heitskonzepte kompakter planen und Maschinenfunk-tionen gezielter absichern.

Anwendungsbeispiele

Drehmomentabhängige Antriebe, Fördertechnik, Hebeteknik, Krane, Pumpen, Lüfter, Verpackungs-maschinen, Materialbearbeitung, Maschinenbau und Anlagenbau.



ER24 IM ÜBERBLICK

Der ER24 ist ein universeller Frequenzumrichter für die aktive Drehzahlregelung. Genau darin liegt sein Vorteil: Er kann Motoren über den gesamten Prozess hin-weg regeln, schützen, überwachen und in Automatisierungssysteme einbinden.

- 0,18 bis 22 kW
- 200 bis 600 V
- einphasiger und dreiphasiger Netzanschluss
- für Synchronmotoren und Asynchronmotoren
- Ausgangsfrequenz von 0,1 bis 599 Hz
- sensorlose Vektorregelung und U/f Regelung
- integrierte Sicherheitsfunktionen STO, SLS, SS1, SMS und GDL
- Modbus und CANopen integriert
- optionale Feldbusanbindungen wie Profinet, PROFIBUS DP V1, EtherCAT, Ethernet IP, Modbus TCP, POWERLINK und DeviceNet
- integrierter PID Regler, Bremschopper und EMV Filter je nach Ausführung



TECHNISCHE VORTEILE DES ER24

- präzise Drehzahlregelung für Synchronmotoren und Asynchronmotoren
- sensorlose Vektorregelung für dynamischere Anwendungen
- Ausgangsfrequenz von 0,1 bis 599 Hz
- 150 anwendungsspezifische Funktionen
- integrierter PID Regler für Prozessregelungen
- Rampenzeiten von 0,05 bis 6000 Sekunden
- Überlaststrom 150 Prozent für 60 Sekunden
- Bremschopper serienmäßig integriert
- kompakte Bauformen ER24B in Buchform und ER24K in kubischer Form



INTEGRIERTE FUNKTIONEN

- STO für sicher abgeschaltetes Drehmoment
- SLS für sicher begrenzte Geschwindigkeit
- SS1 für sicheren Halt über überwachte Rampe
- SMS für sichere Drehzahlüberwachung
- GDL für sichere Freigabe von Schutztüren
- Modbus und CANopen integriert
- optionale Schnittstellen für gängige Feldbusse
- programmierbare Funktionsbausteine für Logik, Timer, Zähler und Rechenoperationen
- lackierte Platinen für robuste industrielle Einsatz-bedingungen

GERÄTEÜBERSICHT ER24

Netzspannung	Typen- bezeichnung	Nenn- leistung	Dauer- ausgangs- strom	Kurzzeit Überlast- strom	Verlust- leistung bei Volllast	Maße H x B x T	Gewicht
		(kW)	(A)	(A)	(W)	(mm)	(kg)
1 phasig 200 bis 240 V, 50/60 Hz	ER24-0.18K(B)	0,18	1,5	2,3	24	143(325) x 72(45) x 109(232)	0,8(1,6)
	ER24-0.37K(B)	0,37	3,3	5,0	41	143(325) x 72(45) x 128(232)	1,0(1,7)
	ER24-0.55K(B)	0,55	3,7	5,6	46	143(325) x 72(45) x 138(232)	1,1(1,7)
	ER24-0.75K(B)	0,75	4,8	7,2	60	143(325) x 72(45) x 138(232)	1,1(1,7)
	ER24-1.1K(B)	1,1	6,9	10,4	74	143(325) x 105(60) x 158(234)	1,6(2,0)
	ER24-1.5K(B)	1,5	8,0	12,0	90	143(325) x 105(60) x 158(234)	1,6(2,0)
3 phasig 380 bis 500 V, 50/60 Hz	ER24-2.2K(B)	2,2	11,0	16,5	123	143(325) x 105(60) x 158(234)	1,6(2,1)
	ER24-0.37/4K(B)	0,37	1,5	2,3	32	143(325) x 105(45) x 138(232)	1,2(1,6)
	ER24-0.55/4K(B)	0,55	1,9	2,9	37	143(325) x 105(45) x 138(232)	1,2(1,7)
	ER24-0.75/4K(B)	0,75	2,3	3,5	41	143(325) x 105(45) x 138(232)	1,2(1,7)
	ER24-1.1/4K(B)	1,1	3,0	4,5	48	143(325) x 105(45) x 138(232)	1,3(1,7)
	ER24-1.5/4K(B)	1,5	4,1	6,2	61	143(325) x 105(45) x 138(232)	1,3(1,7)
	ER24-2.2/4K(B)	2,2	5,5	8,3	79	184(325) x 140(60) x 158(234)	2,1(2,1)
	ER24-3.0/4K(B)	3,0	7,1	10,7	125	184(325) x 140(60) x 158(234)	2,1(2,1)
	ER24-4.0/4K(B)	4,0	9,5	14,3	150	184(325) x 140(60) x 158(234)	2,2(2,2)
	ER24-5.5/4K	5,5	14,3	21,5	232	232 x 150 x 232	4,2
	ER24-7.5/4K	7,5	17,0	25,5	269	232 x 150 x 232	4,4
	ER24-11.0/4K	11,0	27,7	41,6	397	330 x 180 x 232	6,8
	ER24-15.0/4K	15,0	33,0	49,5	492	330 x 180 x 232	6,8
	ER24-18.5/4K	18,5	40,0	60,0	615	330 x 180 x 198	6,9
	ER24-22.0/4K	22,0	46,0	69,0	768	330 x 180 x 198	6,9
3 phasig 200 bis 240 V oder 1 phasig 200 bis 240 V, 50/60 Hz	ER24-0.18/3K	0,18	1,5	2,3	23	143 x 72 x 109	0,8
	ER24-0.37/3K	0,37	3,3	5,0	38	143 x 72 x 128	0,9
	ER24-0.55/3K	0,55	3,7	5,6	43	143 x 72 x 138	1,0
	ER24-0.75/3K	0,75	4,8	7,2	55	143 x 72 x 138	1,0
	ER24-1.1/3K	1,1	6,9	10,4	71	143 x 105 x 138	1,4
	ER24-1.5/3K	1,5	8,0	12,0	86	143 x 105 x 138	1,4
	ER24-2.2/3K	2,2	11,0	16,5	114	143 x 105 x 138	1,4
	ER24-3.0/3K	3,0	13,7	20,6	146	184 x 140 x 158	2,2
	ER24-4.0/3K	4,0	17,5	26,3	180	184 x 140 x 158	2,2
	ER24-5.5/3K	5,5	27,5	41,3	292	232 x 150 x 178	3,5
	ER24-7.5/3K	7,5	33,0	49,5	388	232 x 150 x 178	3,6
	ER24-11.0/3K	11,0	54,0	81,0	477	330 x 180 x 198	6,8
3 phasig 525 bis 600 V, 50/60 Hz	ER24-15.0/3K	15,0	66,0	99,0	628	330 x 180 x 198	6,9
	ER24-0.75/6K	0,75	1,7	2,6	36	143 x 105 x 158	1,4
	ER24-1.5/6K	1,5	2,7	4,1	48	143 x 105 x 158	1,4
	ER24-2.2/6K	2,2	3,9	5,9	62	184 x 140 x 158	2,2
	ER24-4.0/6K	4,0	6,1	9,2	94	184 x 140 x 158	2,2
	ER24-5.5/6K	5,5	9,0	13,5	133	232 x 150 x 178	3,5
	ER24-7.5/6K	7,5	11,0	16,5	165	232 x 150 x 178	3,6
	ER24-11.0/6K	11,0	17,0	25,5	257	330 x 180 x 198	6,8
	ER24-15.0/6K	15,0	22,0	33,0	335	330 x 180 x 198	6,9

Hinweis: Bei einphasigem Netzanschluss ist um eine Gerätegröße zu erhöhen. Zwischenverkauf vorbehalten.



TECHNISCHE DATEN ER24

NETZANSCHLUSS

- einphasig 200 bis 240 V, 0,18 bis 2,2 kW
- einphasig und dreiphasig 200 bis 240 V, 0,18 bis 15,0 kW
- dreiphasig 380 bis 500 V, 0,37 bis 22,0 kW
- dreiphasig 525 bis 600 V, 0,75 bis 22,0 kW
- Frequenz 50/60 Hz mit Toleranz plus minus 5 Prozent

STEUERANSCHLÜSSE

- 3 Analogeingänge
- 1 Analogausgang, als Stromausgang oder Spannungsausgang programmierbar
- 6 programmierbare Digitaleingänge
- DI5 als Impulseingang mit 20 kHz nutzbar
- DI6 als PTC Eingang nutzbar
- 1 STO Eingang
- 2 programmierbare Relaisausgänge
- integrierte Kommunikationsprotokolle Modbus und CANopen

SCHUTZART

- K Ausführung: IP41 von oben, IP20 ohne Schutzabdeckung auf der Oberseite
- B Ausführung: IP20 gemäß EN 61800 5 1

MOTORANSCHLUSS

- Ausgangsspannung dreiphasig von 0 bis maximal Netzspannung
- Ausgangsfrequenz 0,1 bis 599 Hz
- maximaler Überlaststrom 150 Prozent vom Nennstrom während 60 Sekunden
- Bremsmoment bis 150 Prozent mit optionalem Bremswiderstand
- Motornennfrequenz 40 bis 599 Hz
- Taktfrequenz 2 bis 16 kHz
- Rampenzeiten 0,05 bis 6000 Sekunden

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

- -10 bis +50 Grad Celsius ohne Leistungsminderung
- +50 bis +60 Grad Celsius mit Leistungsreduzierung
- Lagerungstemperatur -25 bis +70 Grad Celsius
- relative Feuchte kleiner 95 Prozent ohne Kondensation
- Aufstellungshöhe maximal 1000 m ohne Reduzierung

ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN NORMEN

- CE, UL, CSA, RCM, EAC und ATEX
- IEC/EN 61800 5 1 und IEC/EN 61800 3
- IEC 61800 5 2 und IEC 61508
- Sicherheitsstufen SIL2 und SIL3
- Performance Level e gemäß ISO/EN 13849

NORMEN UND ZULASSUNGEN

- CE, UL, CSA, RCM, EAC und ATEX
- IEC/EN 61800 5 1 und IEC/EN 61800 3
- IEC 61800 5 2 und IEC 61508
- Sicherheitsstufen SIL2 und SIL3
- Performance Level e gemäß ISO/EN 13849

KOMPAKT, SICHER UND FLEXIBEL IN DER ANWENDUNG



Der ER24 wurde für industrielle Anwendungen entwickelt, bei denen präzise Drehzahlregelung, hohe Betriebssicherheit und flexible Integration im Vordergrund stehen.

Er eignet sich für zahlreiche Maschinenkonzepte, in denen Motoren zuverlässig, effizient und anwendungsnah geregelt werden sollen. Durch die präzise Anpassung von Drehzahl, Drehmoment und Rampenverhalten werden Prozesse stabilisiert, mechanische Belastungen reduziert und Anlagen wirtschaftlicher betrieben.



Warum der ER24 im Alltag überzeugt

Im industriellen Alltag kommt es auf Verfügbarkeit, Übersicht und einen geringen Inbetriebnahmeaufwand an. Genau hier setzt der ER24 an. Die kompakte Bauweise spart Platz im Schaltschrank. Modbus und CANopen sind integriert. Für moderne Steuerungskonzepte stehen optionale Feldbusmodule zur Verfügung.

Mehr Kontrolle über Motor und Prozess

Der ER24 regelt den Motor nicht nur beim Start, sondern während des gesamten Betriebs. Drehzahlen, Rampen, Bremsverhalten und Prozesswerte lassen sich an die Anwendung anpassen. Das verbessert die Regelqualität und reduziert unnötige Belastungen für Motor, Mechanik und Anlage.

Technik, die sich einfach integrieren lässt

Der ER24 bietet Analogeingänge, Digitaleingänge, Relaisausgänge, einen Analogausgang, einen STO Eingang sowie integrierte Kommunikation. Dadurch lässt sich das Gerät flexibel in unterschiedliche Maschinenkonzepte einbinden. Zustands- und Prozessdaten können einfach an die übergeordnete Steuerung weitergegeben werden.

Für welche Anwendungen eignet sich der ER24

Der ER24 eignet sich überall dort, wo Motoren zuverlässig, präzise und sicher geregelt werden sollen. Typische Anwendungen sind Fördertechnik, Hebetechnik, Krane, Pumpen, Lüfter, Verpackungsmaschinen, Materialbearbeitung, Maschinenbau und Anlagenbau. Besonders interessant ist der ER24 für Kunden, die eine kompakte Frequenzumrichter Lösung mit integrierter Sicherheit und flexibler Kommunikation suchen.



JETZT ER24 ANFRAGEN

Sie suchen einen zuverlässigen Frequenzumrichter für Ihre Anwendung. Wir beraten Sie gerne bei Auswahl, Auslegung, Parametrierung und Projektumsetzung.

blemo® Antriebstechnik GmbH
Siemensstraße 4
63110 Rodgau-Dudenhofen
Tel.: 0 61 06 / 82 95-0
info@blemo.com
www.blemo.com

