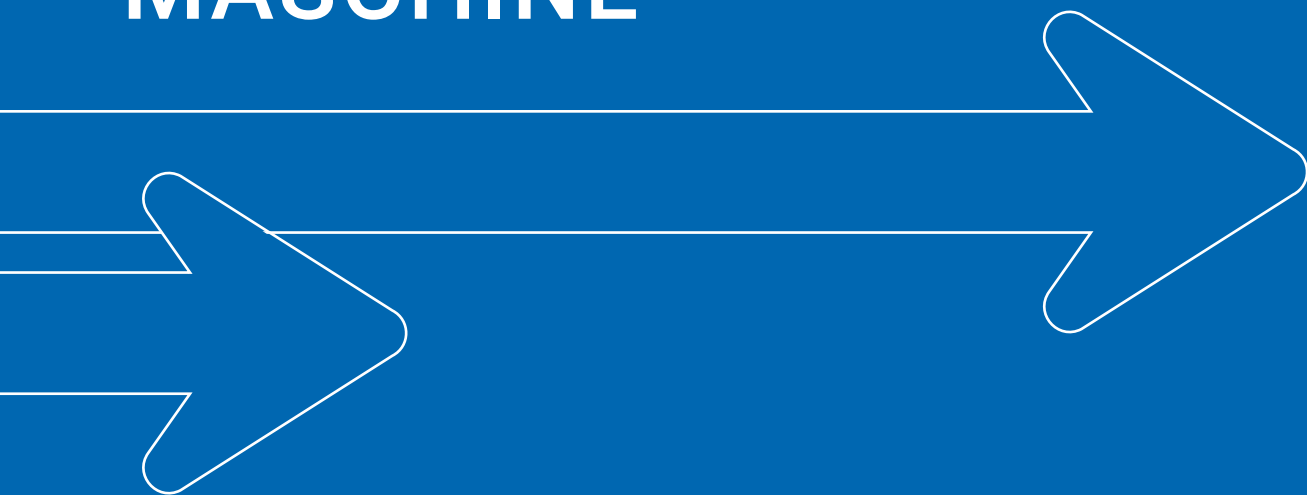


**ER24G:
ROBUSTE DREH-
ZAHLREGELUNG
DIREKT AN DER
MASCHINE**



ER24G

0,18 bis
7,5 kW



DER ER24G

Dezentrale Motorregelung für Maschinen, Anlagen und raue Industrieumgebungen.



Robust, flexibel und direkt vor Ort bedienbar.

Mit dem ER24G erhalten Maschinenbauer und Industrieunternehmen einen robusten Frequenzumrichter für präzise Motorregelung direkt an der Maschine. Das geschlossene Gehäuse ermöglicht dezentrale Antriebslösungen auch dort, wo Staub, Feuchtigkeit und anspruchsvolle Umgebungsbedingungen eine widerstandsfähige Ausführung verlangen.

Der ER24G regelt Synchronmotoren und Asynchronmotoren und deckt Leistungen von 0,18 bis 7,5 kW ab. Version V1 ist als kompakte Grundausführung in IP66 erhältlich. Version V2 kombiniert IP65 mit Sollwertpotentiometer, Start/Stopp- beziehungsweise Drehrichtungsvorwahl und einem absperrbaren Reparaturschalter.

EIN FREQUENZUMRICHTER FÜR DEZENTRALE MASCHINENKONZEPTE

Der ER24G bringt Motorregelung, Sicherheit und Kommunikation direkt an die Maschine. Die robuste Gehäuseausführung ermöglicht eine dezentrale Montage und kann Schaltschrankplatz sowie Leitungswege reduzieren. Drehzahl, Drehmoment, Rampen und Prozesswerte lassen sich gezielt an die jeweilige Anwendung anpassen.

Robust und für den Einsatz vor Ort ausgelegt

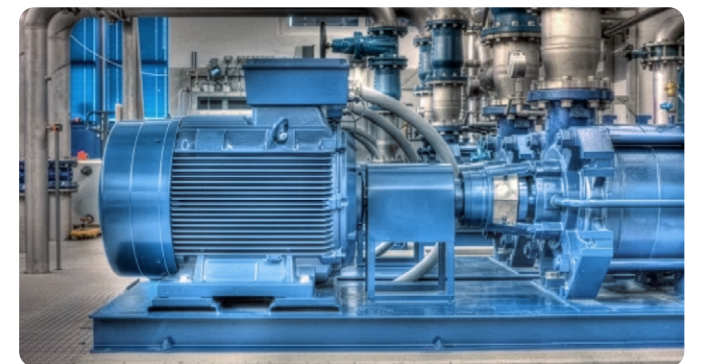
Die V1-Ausführung bietet IP66 in einer kompakten Variante ohne integrierte Schalter. Die V2-Ausführung ergänzt den Antrieb um lokale Bedienelemente und einen absperrbaren Reparaturschalter. Dadurch können Bedienung, Freigabe und Wartung direkt an der Maschine erfolgen.

Sicherheit und Steuerungsfunktionen bereits integriert

STO, SLS, SS1, SMS und GDL unterstützen Maschinenkonzepte mit funktionaler Sicherheit. Ergänzt werden sie durch PID-Regler, PTC-Eingang und integrierte Logikfunktionen. So lassen sich viele antriebsnahe Aufgaben direkt im Frequenzumrichter abbilden und externe Komponenten reduzieren.

Anwendungsbeispiele

Drehmomentabhängige Antriebe, Fördertechnik, Hebertechnik, Pumpen, Lüfter, Maschinen- und Anlagenbau sowie dezentrale Antriebslösungen in anspruchsvollen Industrieumgebungen.



ER24G IM ÜBERBLICK

Der ER24G verbindet die Motorregelung des ER24 mit einer robusten, dezentralen Gehäuseausführung. Seine Stärke liegt in der Kombination aus präziser Regelung, integrierter Sicherheit, lokaler Bedienbarkeit und flexibler Kommunikation.

- 0,18 bis 7,5 kW
- 200 bis 500 V
- einphasiger und dreiphasiger Netzanschluss
- für Synchronmotoren und Asynchronmotoren
- IP66 als V1 ohne Schalter und IP65 als V2 mit lokaler Bedienung
- 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; weitere Feldbusse optional
- PID-Regler, Bremschopper, EMV-Filter, PTC-Eingang und integrierte Logikfunktionen



TECHNISCHE VORTEILE DES ER24G

- präzise Drehzahlregelung für Synchronmotoren und Asynchronmotoren
- sensorlose Vektorregelung und U/f-Regelung
- hohes Drehmoment bereits bei niedrigen Drehzahlen
- Ausgangsfrequenz von 0,1 bis 599 Hz
- 150 anwendungsspezifische Funktionen
- integrierter PID-Regler für Prozessregelungen
- Rampenzeiten von 0,05 bis 6000 Sekunden
- 150 Prozent Überlaststrom für 60 Sekunden
- Überlastmoment bis 220 Prozent des Motorlastmoments
- Bremschopper serienmäßig integriert



INTEGRIERTE / DEZENTRALE 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 Feldbusmodule für gängige industrielle Netzwerke
- integrierte Logikfunktionen für antriebsnahe Steuerungsaufgaben
- direkter PTC-Eingang für Motortemperaturüberwachung
- V2 mit Sollwertpotentiometer, Bedienwahlschalter und Reparaturschalter

GERÄTEÜBERSICHT ER24G

Auszug der Geräteübersicht für ER24G-V1 und ER24G-V2. Die elektrischen Leistungsdaten gelten für beide Ausführungen; bei Version V2 werden zum angegebenen Gewicht 0,4 kg addiert.

Typen- bezeichnung	Nenn- leistung	Dauer- ausgangs- strom	Kurzzeit Überlaststrom	Verlust- leistung bei Volllast	Maße H x B x T	Gewicht
	(kW)	(A)	(A)	(W)	(mm)	(kg)
Netzspannung: 1 phasig 200 bis 240 V, 50/60 Hz						
ER24-0.18G	0,18	1,5	2,3	22	340 x 250 x 182	5,0
ER24-0.37G	0,37	3,3	5,0	32	340 x 250 x 182	5,1
ER24-0.55G	0,55	3,7	5,6	42	340 x 250 x 182	5,1
ER24-0.75G	0,75	4,8	7,2	48	340 x 250 x 182	5,1
ER24-1.1G	1,1	6,9	10,4	66	340 x 250 x 235	7,4
ER24-1.5G	1,5	8,0	12,0	82	340 x 250 x 235	7,4
ER24-2.2G	2,2	11,0	16,5	110	340 x 250 x 235	7,4
Netzspannung: 3 phasig 380 bis 500 V, 50/60 Hz						
ER24-0.37/4G	0,37	1,5	2,3	28	340 x 250 x 200	5,9
ER24-0.55/4G	0,55	1,9	2,9	33	340 x 250 x 200	5,9
ER24-0.75/4G	0,75	2,3	3,5	38	340 x 250 x 200	5,9
ER24-1.1/4G	1,1	3,0	4,5	47	340 x 250 x 200	6,0
ER24-1.5/4G	1,5	4,1	6,2	61	340 x 250 x 200	6,0
ER24-2.2/4G	2,2	5,5	8,3	76	340 x 250 x 235	7,7
ER24-3.0/4G	3,0	7,1	10,7	94	340 x 250 x 235	7,7
ER24-4.0/4G	4,0	9,5	14,3	112	340 x 250 x 235	7,8
ER24-5.5/4G	5,5	14,3	21,5	233	521 x 320 x 300	22,0
ER24-7.5/4G	7,5	17,0	25,5	263	521 x 320 x 300	22,0

Hinweis: V1 = IP66 ohne integrierte Schalter. V2 = IP65 mit Sollwertpotentiometer, Start/Stopp- beziehungsweise Drehrichtungsvorwahl und absperbarem Reparaturschalter. Angaben gemäß bestehendem ER24G Datenblatt. Bei Version V2 werden 0,4 kg zum Tabellengewicht addiert.



TECHNISCHE DATEN ER24G

NETZANSCHLUSS

- einphasig 200 bis 240 V, 0,18 bis 2,2 kW
- dreiphasig 380 bis 500 V, 0,37 bis 7,5 kW
- Spannungstoleranz -15 bis +10 Prozent
- Frequenz 50/60 Hz mit Toleranz ±5 Prozent

STEUERANSCHLÜSSE

- 3 Analogeingänge
- 1 programmierbarer Analogausgang, als Strom- oder Spannungsausgang nutzbar
- 1 programmierbarer Logikausgang, Open Collector
- 6 programmierbare Digitaleingänge
- DI5 als Impulseingang mit 20 kHz nutzbar
- DI6 als PTC-Eingang nutzbar
- 1 STO-Eingang
- 2 programmierbare Relaisausgänge
- interne 24-VDC- und 10-VDC-Spannungsquellen
- integrierte Kommunikationsprotokolle Modbus und CANopen

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
- über 1000 m Reduzierung des Nennstroms um 1 Prozent je weitere 100 m
- beschichtete Platinen gemäß IEC 60721-3-3, Klasse 3C3 und 3S2

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 13849-1/-2
- integrierte Sicherheitsfunktionen STO, SLS, SS1, SMS und GDL

SCHUTZART UND GERÄTEVERSIONEN

- ER24G-V1: IP66, Grundausführung ohne integrierte Schalter
- ER24G-V2: IP65, mit Sollwertpotentiometer
- Start/Stopp- beziehungsweise Drehrichtungsvorwahl an der V2-Ausführung
- absperbarer Reparaturschalter an der V2-Ausführung
- externes lüfterloses Design



MOTORANSCHLUSS

- Ausgangsspannung dreiphasig von 0 bis maximal Netzspannung
- Ausgangsfrequenz 0,1 bis 599 Hz
- maximaler Überlaststrom 150 Prozent vom Nennstrom während 60 Sekunden
- Überlastmoment bis maximal 220 Prozent des Motorlastmoments
- Bremsmoment 30 Prozent ohne Bremswiderstand, bis 150 Prozent mit optionalem Bremswiderstand
- Bremschopper serienmäßig integriert
- Motornennfrequenz 40 bis 599 Hz
- Taktfrequenz 2 bis 16 kHz
- Rampenzeiten 0,05 bis 6000 Sekunden

ROBUSTE MOTORREGELUNG DIREKT IM PROZESS



Der ER24G wurde für Anwendungen entwickelt, bei denen präzise Drehzahlregelung, hohe Betriebssicherheit und eine robuste Montage direkt an der Maschine im Vordergrund stehen.

Er kombiniert die flexible Motorregelung einer modernen Maschinenantriebsplattform mit einer widerstandsfähigen IP65/IP66-Ausführung. Dadurch eignet sich der ER24G besonders für dezentrale Maschinenkonzepte, bei denen kurze Wege, lokale Bedienung und eine hohe Schutzart entscheidend sind.



Warum der ER24G im Alltag überzeugt

Im industriellen Alltag zählen kurze Inbetriebnahmezeiten, gute Zugänglichkeit und robuste Technik. Genau hier setzt der ER24G an. Die geschlossene Bauform ermöglicht die Platzierung nahe am Motor, während die V2-Ausführung mit lokalen Bedienelementen Bedienung und Wartung direkt vor Ort unterstützt.

Mehr Kontrolle über Motor und Maschine

Die sensorlose Vektorregelung sorgt für eine präzise Führung von Drehzahl und Drehmoment. Ausgangsfrequenzen bis 599 Hz, flexible Rampen, PID-Regelung und der integrierte Bremschopper ermöglichen die Anpassung an unterschiedliche Maschinen- und Prozessanforderungen.

Sicherheit, Logik und Kommunikation in einem Gerät

Der ER24G verbindet fünf integrierte Sicherheitsfunktionen mit Logikfunktionen, PTC-Überwachung sowie Modbus und CANopen. Für weitere Automatisierungsarchitekturen stehen optionale Kommunikationsmodule zur Verfügung. Dadurch kann der Antrieb dezentral arbeiten und gleichzeitig sauber in die übergeordnete Steuerung eingebunden werden.

Für welche Anwendungen eignet sich der ER24G

Der ER24G eignet sich überall dort, wo ein Motor außerhalb des klassischen Schaltschrankkonzepts zuverlässig, präzise und sicher geregelt werden soll. Typische Anwendungen sind Fördertechnik, Hebetchnik, Pumpen, Lüfter, Maschinen- und Anlagenbau sowie drehmomentabhängige Antriebe in rauen Industrieumgebungen.



JETZT ER24G ANFRAGEN

Sie suchen einen robusten Frequenzumrichter für eine dezentrale Maschinen- oder Anlagenanwendung. Wir beraten Sie gerne bei Auswahl, Auslegung, Parametrierung, Sicherheitskonzept und Projektumsetzung.

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

