

Geräteübersicht

Netzspannung U1...U2	Typenbezeichnung	Eingangsnennstrom bei		Nennleistung	Dauer- ausgangs- strom	kurzz. Überlast- strom	Maße (HxBxT)	Gewicht	
		U1	U2						
1-200...240 V 50/60 Hz	ER21-0.37K	7,3 A	6,1 A	0,37 kW	3,3 A	3,6 A	130 x 105 x 140 mm	1,8 kg	
	ER21-0.75K	9,8 A	8,2 A	0,75 kW	4,8 A	6,0 A	130 x 105 x 140 mm	1,8 kg	
	ER21-1.5K	16,0 A	13,5 A	1,5 kW	7,8 A	10,9 A	150 x 130 x 150 mm	2,5 kg	
	ER21-2.2K	22,1 A	18,6 A	2,2 kW	11,0 A	15,0 A	195 x 140 x 163 mm	3,8 kg	
1(3)-200...230 V 50/60 Hz	ER21-3.0K	17,6 A	15,4 A	3,0 kW	13,7 A	18,5 A	195 x 140 x 163 mm	3,8 kg	
	ER21-4.0K	21,9 A	19,1 A	4,0 kW	17,5 A	24,6 A	195 x 140 x 163 mm	3,8 kg	
	ER21-5.5K	38,0 A	33,2 A	5,5 kW	27,5 A	38,0 A	270 x 200 x 170 mm	6,1 kg	
	ER21-7.5K	43,5 A	36,6 A	7,5 kW	33,0 A	49,5 A	270 x 200 x 170 mm	6,1 kg	
3-380...500 V 50/60 Hz	ER21-0.75/4K	3,9 A	3,5 A	0,75 kW	2,3 A	3,5 A	150 x 130 x 150 mm	2,5 kg	
	ER21-1.5/4K	6,5 A	5,7 A	1,5 kW	4,1 A	6,2 A	150 x 130 x 150 mm	2,5 kg	
	ER21-2.2/4K	8,4 A	7,5 A	2,2 kW	5,5 A	8,3 A	195 x 140 x 163 mm	3,8 kg	
	ER21-3.0/4K	10,3 A	9,1 A	3,0 kW	7,1 A	10,6 A	195 x 140 x 163 mm	3,8 kg	
	ER21-4.0/4K	13,0 A	11,8 A	4,0 kW	9,5 A	14,3 A	195 x 140 x 163 mm	3,8 kg	
	ER21-5.5/4K	22,1 A	20,4 A	5,5 kW	14,3 A	21,5 A	270 x 200 x 170 mm	6,1 kg	
	ER21-7.5/4K	25,8 A	23,7 A	7,5 kW	17,0 A	25,5 A	270 x 200 x 170 mm	6,1 kg	
	ER21-11.0/4K	29,3 A	35,9 A	11,0 kW	27,7 A	41,6 A	330 x 245 x 195 mm	9,6 kg	
1-200...240 V 50/60 Hz	ER21-0.37G	7,3 A	6,1 A	0,37 kW	3,3 A	3,6 A	297 x 219 x 177 mm	5,0 kg	
	ER21-0.75G	9,8 A	8,2 A	0,75 kW	4,8 A	6,0 A	297 x 219 x 177 mm	5,0 kg	
	ER21-1.5G	16,0 A	13,5 A	1,5 kW	7,8 A	10,9 A	297 x 219 x 201 mm	6,5 kg	
	ER21-2.2G	22,1 A	18,6 A	2,2 kW	11,0 A	15,0 A	347 x 230 x 222 mm	9,5 kg	
	1(3)-200...230 V 50/60 Hz	ER21-3.0G	17,6 A	15,4 A	3,0 kW	13,7 A	18,5 A	347 x 230 x 222 mm	9,5 kg
		ER21-4.0G	21,9 A	19,1 A	4,0 kW	17,5 A	24,6 A	347 x 230 x 222 mm	9,5 kg
	3-380...500 V 50/60 Hz	ER21-0.75/4G	3,9 A	3,5 A	0,75 kW	2,3 A	3,5 A	297 x 219 x 201 mm	6,5 kg
		ER21-1.5/4G	6,5 A	5,7 A	1,5 kW	4,1 A	6,2 A	297 x 219 x 201 mm	6,5 kg
ER21-2.2/4G		8,4 A	7,5 A	2,2 kW	5,5 A	8,3 A	347 x 230 x 222 mm	9,5 kg	
ER21-3.0/4G		10,3 A	9,1 A	3,0 kW	7,1 A	10,6 A	347 x 230 x 222 mm	9,5 kg	
3-380...500 V 50/60 Hz	ER21-4.0/4G	13,0 A	11,8 A	4,0 kW	9,5 A	14,3 A	347 x 230 x 222 mm	9,5 kg	

Technische Daten

Netzanschluß

Spannung: (Toleranz -15%/+10%):
 1-phasig 200 bis 240 V (0,37 - 2,2 kW)
 1-phasig und 3-phasig, 200 bis 230 V (3,0 - 7,5 kW)
 3-phasig, 380 bis 500 V (0,75 - 15,0 kW)
 Frequenz: 50/60 Hz ± 5%

Motoranschluß

Spannung: 3-phasig, 0 bis max. U_{Netz}
 Ausgangsfrequenz: 0,5 bis 400 Hz
 Überlastmoment: max 150 ... 170 % vom Motorlastmoment
 Max. Überlaststrom: 150 % vom Nennstrom während 60 sec.
 Bremsmoment: 30 % des Motornennmomentes ohne
 Bremswiderstand. Bis zu 150 % mit optionalem
 Bremswiderstand (Bremschopper serienmäßig integriert)
 Motornennfrequenz: 40 bis 400 Hz
 Schaltfrequenz: 2,0 bis 15,0 kHz (Werkseinstellung 4 kHz)
 Rampenzeiten: 0,05 bis 3600 Sekunden

Steueranschlüsse

Drei Analogeingänge:
 AI1: 0 bis +10 V, $R_i = 30 \text{ k}\Omega$
 AI2: 0 bis +10 V, $R_i = 30,55 \text{ k}\Omega$
 AIC: 0(4) - 20 mA, $R_i = 400 \Omega$
 Ein Analogausgang: AO: 0(4) - 20 mA,
 Lastimpedanz = 800Ω
 Vier Digitaleingänge: Versorgung +24 V DC (max. 30 V),
 $R_i = 3,5 \text{ k}\Omega$
 davon 4 programmierbar mit Reset, Drehrichtungswechsel,
 Gleichstrombremsung, Schnellhalt, Einrichtbetrieb (Jog),
 Festdrehzahlwahl, 2. Hoch- und Auslauframpe
 Zwei Relaisausgänge:
 R1: 1 Wechsler als Störmeldeausgang min. 10 mA bei 5 V DC,
 max. 1,5 A bei 250 V AC und 30 V DC
 R2: konfigurierbarer Kontakt ÖS, min. 10 mA bei 5 V DC,
 max. 1,5 A bei 250 V AC und 30 V DC

Zeitkonstante: 4 ms während einer Sollwertänderung

Auflösung: Sollwerte, Analogeingänge 0,1 Hz

Interne Spannungsquellen: +24 V DC, max. 100 mA für Digitaleingänge;
 +10 V DC, max. 10 mA für Potentiometer 1 - 10 k Ω

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur gemäß EN 50178:

-10 bis +40°C ohne Leistungsminderung, mit Abdeckplatte

-10 bis +50°C ohne Leistungsminderung, ohne Abdeckplatte

-10 bis +60°C mit Leistungsminderung, ohne Abdeckplatte

Lagerungstemperatur: -25 bis +65°C

Relative Feuchte: <93 %, keine Kondensation

Aufstellungshöhe: max. 1000 m ü. NN, über 1000 m muß

I_{nenn} um 1 % pro zusätzliche 100 m reduziert werden

Schutzart: ER21-...-K: IP 41, IP 20 ohne Abdeckfolie auf Oberseite.

ER21-...-G: IP 55

Vibrationsfestigkeit: IEC 68-2-6, 1,5 mm Spitze von 3 bis 13 Hz,

1 gn von 13 bis 150 Hz

Schockfestigkeit: IEC 68-2-27, 15 gn während 11 ms

Max. Verschmutzungsgrad: IEC 684, Grad 2

Schutzfunktion

Galvanische Trennung zwischen Leistungs- und Steuerteil

Schutz gegen Kurzschlüsse:

- interne Spannungsquellen
- zwischen den Ausgangsphasen
- zwischen den Ausgangsphasen und Erde

Therm. Schutz gegen Überhitzung und Überstrom

Schutz gegen Netzunterspannung und -überspannung

Schutz gegen Überspannung beim Bremsen

Schutz des Motors:

Integrierter thermischer Motorschutz durch i^2t -Funktion,

Schutz gegen Phasenverlust des Motors