

Max. Oberwellenanteil (THDI): 35%
Jetzt schon nach Norm EN61000-3-12
Mit Low Harmonic Technologie

Der kompakte HVAC-Antrieb für Anwendungen mit variablem Drehmoment

Innovation

Diese neue Produktreihe hat in den früheren Generationen der ER Frequenzumrichter keinen Vorgänger. Die Reihe ist vorgesehen für Anwendungen mit variablem Drehmoment in der Gebäudetechnik, bei Klär- und Wasserwerken, z.B. Lüfter und Pumpen. Die Entwicklung erfolgte unter den neuesten Gesichtspunkten maßgeblicher Normen und internationaler Bestimmungen, unter anderem EMV, EN61000-3-12 und Umweltverträglichkeit, z.B. bleifreies Löten und Recyclingfähigkeit

Geräteversionen

Der ER32 ist in zwei Versionen ER32-...K, Schutzart IP21 und ER32-...G, Schutzart IP54/55 mit(-V2) und ohne(-V1) zusätzliche Schalter, lieferbar. Der ER32 wird mit einem 4-stelligen 7-Segment-Display ausgeführt. 7 Tasten ermöglichen die einfache Programmierung und die Steuerung des Gerätes vom Display. Mit dem Local/Remote-Taster wird zwischen dem Display und der Steuerklemmleiste umgeschaltet.

Normen

Die Frequenzumrichter der ER32-Reihe haben einen Netzfilter im Gerät integriert, sind CE-gekennzeichnet gemäß der EU-Niederspannungs- und EMV-Richtlinie und entsprechen den geltenden Normen für Frequenzumrichter EN 61800-3 und -5-1.

Standardmerkmale

- 4-stelliges 7-Segment-Display
- 4 vorprogrammierte Applikationsmakros
- eingebauter PI-Regler
- Modbus über RJ 45, RS 485
- integrierter EMV-Filter
- Kaltleitereingang PTC
- Maximaler THDI: 35%
- RoHs konform
- Feldbusse: Lonworks, BACnet METASYS N2, APOGEE FLN
- CE, UL, CSA, NOM 117, C-Tick



Türeinbausatz, Schutzart IP54

Typ ER32K / ER32G

Frequenzumrichter zur Drehzahlverstellung von DS-Asynchronmotoren
 0,75 bis 75,0 kW 380 bis 480 V, 3~
 Schutzart IP21 und IP54/55



ER32-...K



ER32-...G-V1



ER32-...G-V2

Geräteübersicht

Netzspannung	Typ	Motorleistung in kW empfohlen	Nennstrom In	max. Überlaststrom für 60 sec.	Serie ER32-...K Schutzart IP21 Abm. (HxBxT (2)) in mm	Gewicht in kg	Serie ER32-...G Schutzart IP54/55(1) Abm. (HxBxT (2)) in mm	Gewicht in kg
3~380...480 V	ER32-0.75/4K	0,75	2,2	2,4	143 x 107 x 150	2,00	297 x 215 x 192	7,0
50/60 Hz	ER32-1.5/4K	1,5	3,7	4,0	143 x 107 x 150	2,00	297 x 215 x 192	7,0
	ER32-2.2/4K	2,2	5,1	5,6	143 x 107 x 150	2,00	340 x 230 x 208	7,0
	ER32-3.0/4K	3,0	7,2	7,9	184 x 142 x 150	3,35	340 x 230 x 208	9,65
	ER32-4.0/4K	4,0	9,1	10,0	184 x 142 x 150	3,35	340 x 230 x 208	9,65
	ER32-5.5/4K	5,5	12,0	13,2	184 x 142 x 150	3,35	340 x 230 x 208	9,65
	ER32-7.5/4K	7,5	16,0	17,6	232 x 180 x 170	6,45	340 x 230 x 208	10,95
	ER32-11.0/4K	11,0	22,5	24,8	232 x 180 x 170	6,45	560 x 290 x 315	30,30
	ER32-15.0/4K	15,0	30,5	33,6	330 x 245 x 190	11,65	560 x 290 x 315	30,30
	ER32-18.5/4K	18,5	37,0	40,7	330 x 245 x 190	11,65	665 x 310 x 315	37,40
	ER32-22.0/4K	22,0	43,5	47,9	420 x 240 x 214	26,40	720 x 284 x 315	49,50
	ER32-30.0/4K	30,0	58,5	64,4	420 x 240 x 214	26,40	720 x 284 x 315	49,50
	ER32-37.0/4K	37,0	79,0	86,9	550 x 240 x 244	36,90	880 x 284 x 343	57,40
	ER32-45.0/4K	45,0	94,0	103,4	550 x 240 x 244	38,10	880 x 284 x 343	57,40
	ER32-55.0/4K	55,0	116,0	127,6	630 x 320 x 290	54,90	1000 x 362 x 364	61,90
	ER32-75.0/4K	75,0	160,0	176,0	630 x 320 x 290	55,40	1000 x 362 x 364	61,90

(1) Bis ER32-7.5/4G in Schutzart IP55, ab ER32-11.0/4G in Schutzart IP54

(2) Für ER32-.../4G-V2 muss zu Maß T 53 mm addiert werden

Technische Spezifikation

Netzanschluß

Spannungs- und Leistungsbereich:

3-phasig, 380 bis 480 V, +10/-15%, 0,75 - 75,0 kW

Frequenz: 50/60 Hz +/- 5%

Motoranschluß

Ausgangsspannung: 3-phasig, von 0 bis UNetz

Ausgangsfrequenz: 0,5 bis 200 Hz

Überlaststrom:

110% von In für 60 sec.

Überlastmoment:

120% des Motor-Bemessungsmoments für 60 sec.

Schaltfrequenz:

Einstellbar 1...16 kHz

Rampenzeit:

0,01 bis 3200 sec.

Grenzwerte für Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:

-10 bis 40°C

ohne Leistungsreduzierung,
keine Eisbildung zulässig
mit Leistungsreduzierung gem. Diagramm

41 bis 50°C

Aufstellhöhe:

1000 m ü. NN

ohne Leistungsreduzierung
Minderung um 1%/100 m über 1000 bis 3000 m
Begrenzt auf 2000 m für Verteilernetz
„Corner Grounded“

Relative Luftfeuchte: 5...95% (keine Kondensation, keine

Betauung, IEC 60068-2-3)

Schutzart: IP21 oder IP54/55(1)

Zulassungen:

CE, UL, CSA, DNV, C-Tick, NOM 117

Programmierbare Ein- und Ausgänge

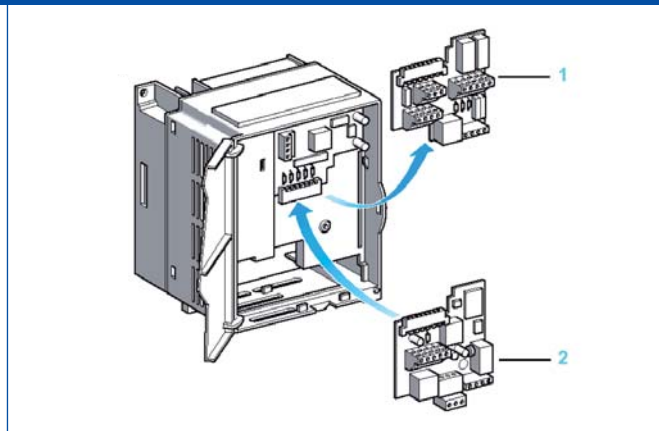
Zwei Analogeingänge:

VIA 0 (4) bis 20 mA oder 0 bis 10 VDC, 11 Bit
Dieser Eingang kann auch als Digitaleingang
programmiert werden

VIB

0 bis 10 VDC, 11 Bit
Dieser Eingang kann auch als Eingang für
Kaltleiter PTC programmiert werden, max.
6 Fühler in Reihe bis 1,5 kOhm

Abtastzeit 2ms +/- 0,5ms, Genauigkeit +/- 0,6%, Linearität +/- 0,15%



Einfacher Austausch der Steuerplatine für z.B. Feldbuskommunikation

Ein Analogausgang:

FM

0 (4) bis 20 mA oder 0 bis 10 VDC, 10 Bit

Abtastzeit 2ms +/- 0,5ms, Genauigkeit +/- 1,0%, Linearität +/- 0,2%

Drei Logikeingänge:

F, R, RES

3 programmierbare Logikeingänge

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

Zwei Relaisausgänge:

FLA, FLB, FLC potentialfreier Relaisausgang, 1Ö/1S

RY, RC potentialfreier Relaisausgang, 1S

Ohm. Last 5A bei 250 VAC/30VDC, ind. Last 2A bei 250 VAC/30VDC

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

Serielle Kommunikation:

RS 485, RJ45

Modbus-Protokoll

Produkt-Konformität:

CE-Kennzeichnung: Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und
93/68/EWG mit Nachträgen, Maschinenrichtlinie 98/37/EC,
EMV-Richtlinie 89/336/EWG mit Nachträgen

EMV:

Funktörfestigkeit: IEC/EN 61800-3, 1. und 2. Umgebung

Störaussendung: IEC/EN 61800-3, 1. und 2. Umgebung

Kategorie C1, C2