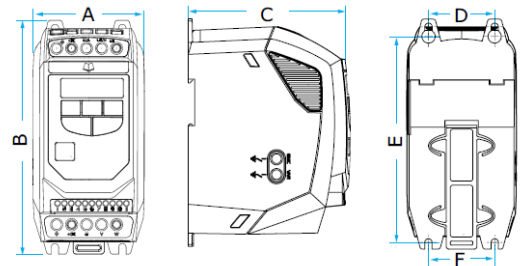




De FI-frequentieomvormers bieden betrouwbare, intelligente motorstart en regeling van éénfasenige laagvermogenmotoren. Zij vervullen bijna elke omvormer eis met slechts veertien fundamentele parameters aan te passen. De uitgebreide parametersettings geven de meer gevorderde gebruikers toegang tot extra krachtige functionaliteiten.

**BEVESTIGINGSAFMETINGEN**


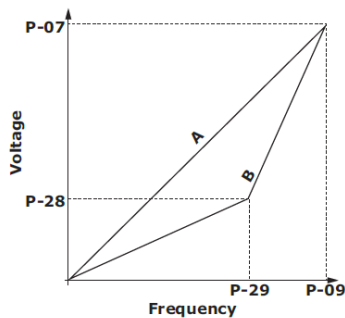
Framegrootte	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Gewicht [kg]
1	83	173	123	50	162	50	1,0
2	110	221	150	63	209	63	1,7
3	131	261	175	80	247	80	3,2
4	171	420	212	125	400	125	9,1

**BELANGRIJKE KENMERKEN**

- Ongeëvenaarde eenvoud van installatie, aansluiting en inbedrijfstelling
- Intuïtieve toetsenbord bediening
- Ventilatiemodus met vooraf geconfigureerde toepassingen voor: Luchtbehandelingsunits, ventilatoren, circulerende ventilatoren, luchtgordijnen, dampkappen
- DIN-rail of opbouw modellen
- 7-segment LED-display
- Geïntegreerde PI-regeling
- Modbus RTU en CANopen standaard
- RJ45 verbinding voor eenvoudig kopiëren van gegevens van de ene omvormer naar de andere met een druk op een knop
- Motorstroom en toerental indicatie
- 150% overbelasting gedurende 60 s
- Variabel of constant koppel
- Interne EMC-filtercategorie C1
- Geïntegreerde remchopper (niet in framemaat 1)

**GEBRUIKSTOEPASSINGEN**

- Algemene industriële toepassingen
- Afzuigkap regeling
- Pomp controle

**WERKINGSSCHEMA**


P-07	Motor nominale spanning
P-09	Motor nominale frequentie
Lijn "A"	Normale werking
Lijn "B"	V / F karakteristiek, veranderd door de gebruiker via de instellingen parameters P-29 en P-28
P-28	V / F karakteristiek aanpassing voltage
P-29	V / F karakteristiek aanpassing frequentie

**BEDRADING EN AANSLUITINGEN**

1-fase voeding	
⏏ Pe	Aardingsaansluiting
L1/L	Voedingsspanning, 230–240 VAC - 50 / 60 Hz
L2/N	Voedingsspanning, 230–240 VAC - 50 / 60 Hz
L3	niet gebruikt
U	Motoraansluiting
V	Motoraansluiting
W	Motoraansluiting (niet gebruikt voor enkelfasige motoren)
1–11	Stuurklemmen *
3-fase voeding	
⏏ Pe	Aardingsaansluiting
L1	
L2	Stroomvoorziening (fase is niet belangrijk)
L3	
U	Motoraansluiting
V	Motoraansluiting
W	Motoraansluiting (niet gebruikt voor enkelfasige motoren)
1–11	Stuurklemmen *
Aansluitklemmen	Voedingskabel afmeting: 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup> *
	5 mm aansluitklemmen

\* Zie de product handleiding, hoofdstuk 'Rating Tables'.

**NORMEN**


- Laagspanning richtlijn 2014/35/EU
- EMC Directive 2004/108/EC: EN61800-3:2004
- WEEE richtlijn 2012/19/EC
- WEEE richtlijn 2012/19/EU

**BELANGRIJKE KENMERKEN**

Artikel code	Ingangswaarden	Uitgangsvermogen	P [kW]	Inom [A]	Bescherming	Frame-grootte	Controle schakelaar	Referentie code
FI-E11043E2	Monofase 200-240 VAC	Monofase 230 VAC	0.37	4.3	IP20	1	Niet	ODE-3-120043-1F12-01
FI-E11070E2			0.75	7.0		2		ODE-3-120070-1F12-01
FI-E11105E2			1.10	10.5		ODE-3-220105-1F42-01		

**TECHNISCHE SPECIFICATIES**

<b>Ingangswaarden</b>	Voedingsspanning	200—240 VAC ± 10 % 380—480 VAC ± 10 %	<b>Controle specificatie</b>	Controle methode	Sensorloze stroomvectorregeling Permanent magneetmotor vector controle Borstelloze DC motor controle Linear en reluctantiemotor controle V/F controle		
	Netfrequentie	48—62 Hz		PWM frequentie	4—32 kHz (effectief)		
	Verschuivingsfactor Vermogensfactor	> 0,98		Stopmodus	Ramp to stop: Gebruiker instelbare 0,1—600 seconden Uitlooptijd		
	Spanningsasymmetrie	Maximaal 3% toegestaan		Remmen	Fluxreferentie remmen Ingebouwde remtransistor (niet framemaat 1)		
	Inschakelstroom	< nominale stroom		Frequentie overslaan	1 Setpunt, instelbaar		
	Vermogen Cycli	120 per uur maximum, gelijkmatig verdeeld		Frequentie setpoint controle	Analoge	0—10 Volts 10—0 Volts 0—20 mA 20—0 mA 4—20 mA 20—4 mA	
<b>Uitgangswaarden</b>	Uitgangsvermogen	230 V 1 fase ingang: 0,37—4 kW 230 V 3 fase ingang: 0,37—11 kW 400 V 3 fase ingang: 0,75—22 kW	<b>Fieldbus</b>		Digitale	Gemotoriseerde potentiometer (toetsenbord) Modbus RTU CANopen EtherNet/IP	
	Overbelasting Capaciteit	150% gedurende 60 seconden 175% gedurende 4 seconden		Ingebouwd	CANopen	125—1000 kbps	
	Uitgangsfrequentie	0—500 Hz, 0,1 Hz resolutie			Modbus RTU	9,6—115,2 kbps selecteerbaar	
	Acceleratietijd	0,01—600 seconden			Voedingsspanning	24 Volt DC, 100 mA, beschermd tegen kortsluiting 10 Volt DC, 5 mA voor potentiometer	
	Vertragingstijd	0,01—600 seconden			Programmeerbare digitale ingang	4 Totaal: 2 digitale 2 analoge / digitale uitgang	
	Efficiëntie	> 98%		Digitale ingangen:	8—30 volt gelijkstroom, interne of externe voeding responstijd < 4 ms		
<b>Werkingscondities</b>	Temperatuur	Opslag: -40 tot 60 °C In bedrijf: -10 tot 50 °C	<b>Controle specificatie</b>	Analoge ingangen	Resolutie Reactietijd van 12 bits: < 4 ms Nauwkeurigheid: ± 2% volledige schaal Parameter instelbaar; schaal en offset		
	Hoogte	Tot 1000 m ASL zonder derating UL-goedgekeurd tot maximum 2000 m Maximaal 4000 m (niet-UL)		Programmeerbare uitgangen	2 Totaal: 1 analoge / digitale uitgang 1 relais		
	Relatieve vochtigheid	95% Max, niet-condenserend		Relais uitgangen	Maximum uitgangsspanning 250 VAC, 30 VDC Stroomschakelen capaciteit: 6A AC, 5A DC		
	Calibration timer	Voldoet aan EN61800-5-1		Analoge uitgangen	0—10 Volt, max. 20 mA		
				Digitale uitgang:	0—24 Volt, max. 20 mA		
<b>Behuizing</b>	IP-code	IP20, IP66	<b>Toepassingsfuncties</b>	PI regeling	Interne PI-controller; Stand-by / slaapfunctie		
	Toetsenbord	Ingebouwde standaard toetsenbord, optionele afstandsbediening monteerbaar toetsenbord		Vuurmodus	Bidirectioneel selecteerbaar snelheidsinstelpunt (vast / PI / analoge / veldbus)		
<b>Programmering</b>	Scherm:	7-segment LED-display		Geheugen	Laatste 4 alarmen opgeslagen		
	PC	OptiTools Studio	<b>Onderhoud en diagnose</b>	Datalogging	Registratie van gegevens voorafgaand trip voor diagnostische doeleinden: Uitgangsstroom, Toesteltemperatuur, DC-busspanning		
				Monitor	Urenteller		