



FI-E6 Değişken frekans invertörü, IP66

FI frekans invertörleri, düşük güçlü tek ve üç fazlı motorların güvenilir akıllı motor başlatmasını ve kontrolünü sağlar. Ayarlanması gereken sadece on dört temel parametre ile hemen hemen her invertör gereksinimini karşılarlar. Genişletilmiş parametre seti, daha yetkin kullanıcılara ek güçlü işlevlere erişim sağlar. Üniteler, ultraviyole (UV), gresler, yağlar ve asitlerin bozulmasına dayanacak şekilde özel olarak seçilmiş sert polikarbonat plastiklerden üretilmiştir. Ayrıca -20 ° C'de gevremeyecek kadar sağlamdırlar.

Ana Özellikler

- Doğrudan makine montajı için dış mekan dereceli kapalı hareket sistemleri, toz geçirmez ve yıkamaya dayanıklı
- Kurulum, bağlantı ve devreye almada benzersiz basitlik
- Geniş erişilebilir hazne ve çıkarılabilir rakor plakası sayesinde kablolaması kolaydır
- Sezgisel tuş takımı kontrolü
- Kolayca erişilebilen EMC bağlantı kesme
- Fan modu, şu fonksiyonlar için önceden yapılandırılmış uygulamalara sahiptir: klima santralleri, havalandırma fanları, sirkülasyon fanları, hava perdeleri, mutfak hava çekiş fanları
- Standart olarak koruyucu kaplama
- Anahtarlamalı veya anahtarlamasız sürümler
- 7 segmentli LED ekran
- Entegre PI kontrolü
- Modbus RTU ve CANopen standart olarak bulunur
- 2 x RJ45 bağlantı noktası ile tek bir düğmeye dokunarak verileri bir invertörden diğerine kolayca kopyalamak için veri bağlantısı; splinter'a olan ihtiyacı ortadan kaldırır
- Motor akımı ve devir göstergesi
- Lokal olarak özelleştirilebilir: düz önden terminale kapak, anahtarlar için montaj noktalarına ve dahili PCB'ye sahip
- 60 saniye boyunca % 150 aşırı yük
- Değişken veya sabit tork
- Dahili EMC filtre kategorisi C1
- 4 çerçeve boyutu
- Entegre frenleyici (çerçeve boyutu 1'de değil)
- Korozyon önleyici kaplamalı soğutuculara sahip IP66, sıkı toz contaları, iç mekan kullanımı için yüksek basınçlı yıkama görevi, Ta = 50 °C'de dayanıklı endüstriyel işlemler için uygundur



Kullanım alanı

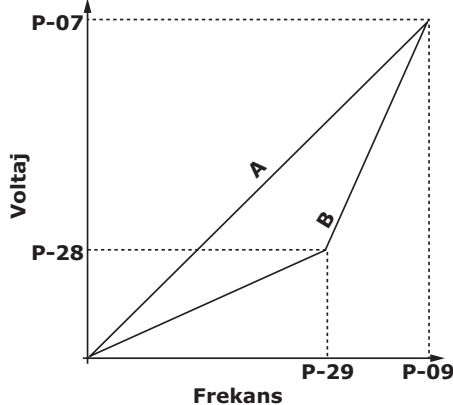
- Genel endüstriyel uygulamalar
- HVAC fan kontrolü
- Pompa kontrolü

Standartlar

- Alçak Voltaj Direktifi
- EMC Direktifi 2014/30/EU Cat C1, EN61800-3:2004 e'göre
- WEEE Direktifi 2012/19/EC
- Makine Direktifi 2006/42/EC
- Çevre Sınıfı 3C3 / 3S3 koruyucu kaplamalı PCB'ler
- Uygunluk CE, UL, RCM



Çalışma şeması



P-07	Motor voltaj değeri
P-09	Motor frekans değeri
Hat "A"	Normal operasyon
Hat "B"	V / F karakteristiği, P-29 ve P-28 parametrelerini ayarlayarak kullanıcı tarafından değiştirildi
P-28	V/F karakteristik ayarlama voltajı
P-29	V/F karakteristik ayarlama voltajı

Kablolama ve bağlantılar

1 faz besleme	
\perp Pe	Topraklama bağlantıları
L1/L	Güç kaynağı, 230 VAC / 50-60 Hz, hat
L2/N	Tek fazlı güç kaynağı 230 VAC / 50-60 Hz, nötr
L3	Kullanılmamış
U	Motor bağlantısı
V	Motor bağlantısı
W	Motor bağlantısı (tek fazlı motorlar için kullanılmaz)
1-11	Kontrol terminaleri*
3 faz besleme	
\perp Pe	Topraklama bağlantıları
L1	
L2	Güç kaynağı
L3	
U	Motor bağlantısı
V	Motor bağlantısı
W	Motor bağlantısı (tek fazlı motorlar için kullanılmaz)
1-11	Kontrol terminaleri*
Bağlantılar	Besleme kablo ebatı: 1,5 / 2,5 mm ² *
	Motor kablo ebatı: 1,5 mm ²
	5 mm yükselen kelepçe terminaleri

* Ürünün Montaj ve Kullanım Talimatlarına, "Bağlantı Şeması" bölümüne bakın.



							Özellikler			
Ürün kodu	Giriş değeri	Çıkış değeri	Güç değeri [kW]	Inom [A]	Çerçeve boyutu	Entegre kontrol anahtarları	Referans kodu			
FI-E11043E6-19	1 faz 200—240 VAC	1 faz 230 VAC	0,37	4,3	1	Hayır	ODE-3-120043-1F1A-01			
FI-E11070E6-19			0,75	7	1	Hayır	ODE-3-120070-1F1A-01			
FI-E11105E6-19			1,1	10,5	2	Hayır	ODE-3-220105-1F4A-01			
FISE11043E6-19			0,37	4,3	1	Evet	ODE-3-120043-1F1B-01			
FISE11070E6-19			0,75	7	1	Evet	ODE-3-120070-1F1B-01			
FISE11105E6-19			1,1	10,5	2	Evet	ODE-3-220105-1F4B-01			
FI-E13023E6-19		3 faz 230 VAC	3 faz 230 VAC	0,37	2,3	1	Hayır	ODE-3-120023-1F1A		
FI-E13043E6-19				0,75	4,3	1	Hayır	ODE-3-120043-1F1A		
FI-E13070E6-19				1,5	7	2	Hayır	ODE-3-220070-1F4A		
FI-E13105E6-19				2,2	10,5	2	Hayır	ODE-3-220105-1F4A		
FI-E13153E6-19				4	15,3	3	Hayır	ODE-3-320153-1F4A		
FISE13023E6-19				0,37	2,3	1	Evet	ODE-3-120023-1F1B		
FISE13043E6-19				0,75	4,3	1	Evet	ODE-3-120043-1F1B		
FISE13070E6-19				1,5	7	2	Evet	ODE-3-220070-1F4B		
FISE13105E6-19				2,2	10,5	2	Evet	ODE-3-220105-1F4B		
FISE13153E6-19				4	15,3	3	Evet	ODE-3-320153-1F4B		
FI-E33070E6-19				3 faz 200—240 VAC	3 faz 230 VAC	1,5	7	2	Hayır	ODE-3-220070-3F4A
FI-E33105E6-19						2,2	10,5	2	Hayır	ODE-3-220105-3F4A
FI-E33180E6-19	4	18	3			Hayır	ODE-3-320180-3F4A			
FI-E33240E6-19	5,5	24	3			Hayır	ODE-3-320240-3F4A			
FI-E33300E6-19	7,5	30	4			Hayır	ODE-3-420300-3F4A			
FI-E33460E6-19	11	46	4			Hayır	ODE-3-420460-3F4A			
FISE33070E6-19	1,5	7	2			Evet	ODE-3-220070-3F4B			
FISE33105E6-19	2,2	10,5	2			Evet	ODE-3-220105-3F4B			
FISE33180E6-19	4	18	3			Evet	ODE-3-320180-3F4B			
FISE33240E6-19	5,5	24	3			Evet	ODE-3-320240-3F4B			
FISE33300E6-19	7,5	30	4			Evet	ODE-3-420300-3F4B			
FISE33460E6-19	11	46	4			Evet	ODE-3-420460-3F4B			
FI-E44012E6-19	3 faz 380—480 VAC	3 faz 380—480 VAC	0,37			1,2	1	Hayır	ODE-3-140012-3F1A	
FI-E44022E6-19			0,75			2,2	1	Hayır	ODE-3-140022-3F1A	
FI-E44041E6-19			1,5			4,1	1	Hayır	ODE-3-140041-3F1A	
FI-E44058E6-19			2,2			5,8	2	Hayır	ODE-3-240058-3F4A	
FI-E44095E6-19			4			9,5	2	Hayır	ODE-3-240095-3F4A	
FI-E44140E6-19			5,5			14	3	Hayır	ODE-3-340140-3F4A	
FI-E44180E6-19			7,5	18	3	Hayır	ODE-3-340180-3F4A			
FI-E44240E6-19			11	24	3	Hayır	ODE-3-340240-3F4A			
FI-E44300E6-19			15	30	4	Hayır	ODE-3-440300-3F4A			
FI-E44390E6-19			18,5	39	4	Hayır	ODE-3-440390-3F4A			
FI-E44460E6-19			22	46	4	Hayır	ODE-3-440460-3F4A			
FISE44012E6-19			0,37	1,2	1	Evet	ODE-3-140012-3F1B			
FISE44022E6-19			0,75	2,2	1	Evet	ODE-3-140022-3F1B			
FISE44041E6-19			1,5	4,1	1	Evet	ODE-3-140041-3F1B			
FISE44058E6-19			2,2	5,8	2	Evet	ODE-3-240058-3F4B			
FISE44095E6-19			4	9,5	2	Evet	ODE-3-240095-3F4B			
FISE44140E6-19			5,5	14	3	Evet	ODE-3-340140-3F4B			
FISE44180E6-19			7,5	18	3	Evet	ODE-3-340180-3F4B			
FISE44240E6-19			11	24	3	Evet	ODE-3-340240-3F4B			
FISE44300E6-19			15	30	4	Evet	ODE-3-440300-3F4B			
FISE44390E6-19			18,5	39	4	Evet	ODE-3-440390-3F4B			
FISE44460E6-19			22	46	4	Evet	ODE-3-440460-3F4B			



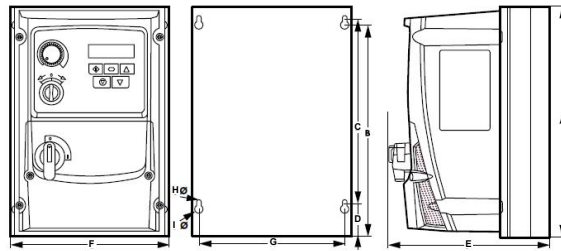
FI-E6

Değişken frekans invertörü, IP66

Özellikler

Giriş derecesi	Besleme Voltajı	200–240 V ±% 10 380–480 V ±% 10	Kontrol Özellikleri	Kontrol Yöntemi	Sensörsüz Vektör Hız Kontrolü PM Vektör Kontrolü BLDC Kontrolü Senkronize Direnç V/F gerilim	
	Besleme Frekansı	48–62 Hz		Uyumlu motor tipleri	IE2, IE3, IE4, IM, PM, BLDC ve SynRM	
	Yer değiştiren Güç Faktörü	> 0,98		PWM Frekansı	4–32 kHz Efektif	
	Faz dengesizliği	% 3 Maksimum izin verilen		Durdurma Modu	Durmak için rampa: Kullanıcı tarafından ayarlanabilen 0,1–600 saniye yavaşlama (S) süresi	
	Ani Akım	< nominal akım		Frenleme	Motor Akış Frenleme Dahili fren transistörü (çerçeve boyutu 1'de değil)	
	Güç Döngüleri	maksimum saatte 120, eşit aralıklı		Atlama Frekansı	Tek nokta, kullanıcı tarafından ayarlanabilir	
Çıkış Değerleri	Çıkış Gücü	230 V 1 1 Fazlı Giriş: 0,37–4 kW 230 V 3 Fazlı Giriş: 1,5–11 kW 400 V 3 Fazlı Giriş: 0,37–22 kW	Endüstriyel ağ sistemi	Ayar Noktası Kontrolü	Analog kontrol	0–10 Volt 10–0 Volt 0–20 mA 20–0 mA 4–20 mA 20–4 mA
	Aşırı yük Kapasitesi	60 saniye boyunca % 150 4 saniye boyunca % 175			Dijital	Motorlu Potansiyometre (Tuş Takımı) Modbus RTU CANopen EtherNet/IP
	Çıkış Frekansı	0-500 Hz, 0,1 Hz çözünürlük		Dahili	CANopen	125–1000 kbps
	Hızlanma Süresi	0,01–600 saniye		Modbus RTU	9,6–115,2 kbps seçilebilir	
	Yavaşlama Süresi	0,01–600 saniye		Güç kaynağı	24 VDC, 100 mA, Kısa Devre Korumalı Potansiyometre için 10 VDC, 5 mA	
Tipik Verimlilik	>% 98	Programlanabilir Girişler	Toplam 4: 2 Dijital 2 Analog/Dijital seçilebilir			
Ortam koşulları	Sıcaklık	Depolama: -40 ila 60 °C Çalışma: -10 ila 50 °C	I/O Özellikleri	Dijital girişler	8-30 VDC, dahili veya harici besleme Tepki süresi < 4 ms	
	Rakım	1000 m'ye kadar değer kaybı olmadan ASL 2000 m'ye kadar maksimum UL onaylı 4000 m'ye kadar maksimum (UL onaysız)		Analog Girişler	Çözünürlük 12 bit Tepki süresi: < 4 ms Hassasiyet: ± % 2 tam ölçekli Parametre ayarlanabilir ölçekleme ve ofset	
	Nem	% 95 Maksimum, yoğuşmasız		Programlanabilir Çıkışlar	Toplam 2: 1 Analog / Dijital 1 Röle	
	Titreşim	EN61800-5-1'e uygundur		Röle çıkışları	Maksimum Voltaj: 250 VAC, 30 VDC Anahtarlama Akım Kapasitesi: 6A AC, 5A DC	
Muhafaza	Giriş Koruması	IP66	Uygulama örneği	Analog çıkışlar	0-10 Volt, maks. 20 mA	
	Tuş takımı	Standart dahili tuş takımı İsteğe bağlı uzaktan monte edilebilir tuş takımı		Dijital Çıkışlar	0-24 Volt, maks. 20 mA	
Programlama	Ekran	7 segmentli LED ekran	Bakım ve Teşhis	PI Kontrol	Dahili PI Kontrolör; Bekleme/Uyku Fonksiyonu	
	PC	OptiTools Studio		Ateş Modu	Çift Yönlü Seçilebilir Hız Ayar Noktası (Sabit/PI/Analog/Fieldbus)	
				Arıza Hafızası	Zaman damgası ile saklanan son 4 Yolculuk	
			Veri Kaydı	Tanılama amacıyla yolculuktan önce verilerin kaydedilmesi: Çıkış Akımı, Sürücü Sıcaklığı, DC Bus Voltaj		
			İzleme	Çalışma Saatleri Ölçer		

Boyutlar



Çerçeve boyutu	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Ağırlık [kg]
1	232	207	189	25	162	161	148,5	4	8	2,5
2	257	220	200	28,5	182	188	176	4,2	8,5	3,5
3	310	276	251,5	33,4	238	211	197,5	4,2	8,5	7
4	360	322	300	33,4	275	240	226	4,2	8,5	9,5



Global ticari ürün numaraları (GTÜN)

Ürün kodu	Ambalajlama (Birim)
FI-E11043E6-19	05401003006306
FI-E11070E6-19	05401003006320
FI-E11105E6-19	05401003006344
FISE11043E6-19	05401003006788
FISE11070E6-19	05401003006795
FISE11105E6-19	05401003006801
FI-E13023E6-19	05401003006368
FI-E13043E6-19	05401003006399
FI-E13070E6-19	05401003006412
FI-E13105E6-19	05401003006436
FI-E13153E6-19	05401003006443
FISE13023E6-19	05401003006818
FISE13043E6-19	05401003006825
FISE13070E6-19	05401003006832
FISE13105E6-19	05401003006849
FISE13153E6-19	05401003006856
FI-E33070E6-19	05401003006467
FI-E33105E6-19	05401003006481
FI-E33180E6-19	05401003006504
FI-E33240E6-19	05401003006528
FI-E33300E6-19	05401003006542
FI-E33460E6-19	05401003006566
FISE33070E6-19	05401003006863
FISE33105E6-19	05401003006870
FISE33180E6-19	05401003006887
FISE33240E6-19	05401003006894
FISE33300E6-19	05401003006900
FISE33460E6-19	05401003006917
FI-E44012E6-19	05401003018279
FI-E44022E6-19	05401003006580
FI-E44041E6-19	05401003006603
FI-E44058E6-19	05401003006627
FI-E44095E6-19	05401003006641
FI-E44140E6-19	05401003006665
FI-E44180E6-19	05401003006689
FI-E44240E6-19	05401003006702
FI-E44300E6-19	05401003006726
FI-E44390E6-19	05401003006726
FI-E44460E6-19	05401003006764
FISE44012E6-19	05401003018286
FISE44022E6-19	05401003006924
FISE44041E6-19	05401003006931
FISE44058E6-19	05401003006948
FISE44095E6-19	05401003006955
FISE44140E6-19	05401003006962
FISE44180E6-19	05401003006979
FISE44240E6-19	05401003006986
FISE44300E6-19	05401003006993
FISE44390E6-19	05401003007006
FISE44460E6-19	05401003007013